



# ÚTMUTATÓ A FENNTARTHATÓ VÁROSI MOBILITÁSI TERV (SUMP) KIDOLGOZÁSÁHOZ ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

MÁSODIK KIADÁS



# Impresszum

**A dokumentumról:** Ez a dokumentum a SUMP-*Up* projekt keretében készült az Európai Unió Horizont 2020 kutatási és innovációs programjának társfinanszírozásával (690669. sz. támogatási megállapodás). A SUMP-*Up* projektet Ana Drăguțescu (az ICLEI Európai Titkársága) koordinálta.

**Hivatkozás:** Rupprecht Consult (szerk.): Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) kidolgozásához és megvalósításához, második kiadás, 2019.

**Szerzők:** Siegfried Rupprecht, Lasse Brand, Susanne Böhler-Baedeker, Lisa Marie Brunner (Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH). A dokumentum egyes részei a következők alapulnak: Rupprecht Consult: Útmutató. Fenntartható Városi Mobilitási Tervek kidolgozása és végrehajtása (2013), amelynek szerzői joga az Európai Bizottságot illeti meg.

**Közreműködő szerzők:** Anthony Colclough, EUROCITIES (1.2. fejezet), Ana Drăguțescu, Elma Meskovic és Marko Horvat, ICLEI (1.4. fejezet, 10.2. tevékenység), Thomas Durlin, Cerema (1.5. fejezet), Stefan Werland és Frederic Rudolph, Wuppertal Intézet (8.2. és 9.1. tevékenység); Sasank Vemuri, GIZ és MobiliseYourCity (8.2. és 9.1. tevékenység), Dirk Lauwers, Genti Egyetem (A megközelíthetőség mérése a flamand Mobiscore megközelítés alkalmazásával), TRT Transporti e Territorio (Modellező eszközök a fenntartható városi mobilitástervezés folyamatában), EBB/JASPERS (Nagyobb infrastrukturális projektek a fenntartható városi mobilitástervezésben; A stratégiai környezeti vizsgálat (SKV) és fenntartható városi mobilitástervezés), Els Vandenbroeck és Evelien Bossuyt, Mobil21 (A fenntartható városi mobilitási terv társadalmi befogadási szakpolitikákkal való összekapcsolása). A bevált gyakorlati példák koordinálása: Lasse Brand, Lisa Marie Brunner (Rupprecht Consult), Matilde Chinellato (EUROCITIES), Maija Rusanen, Esther Kreutz (a UBC fenntartható városokkal foglalkozó bizottsága), Thomas Morey, Alessia Giorgiutti (Polis), Elma Meskovic, Ana Drăguțescu, Marko Horvat (ICLEI); a C. melléklet felsorolja a bevált gyakorlati példák valamennyi szerzőjét.

**Szakmai bírálók:** Prof. Peter Jones, a közlekedés és fenntartható fejlődés professzora (University College London), Prof. Anthony D May OBE FREng, a közlekedéstervezés professor emeritusa (Közlekedéstudományi Intézet, Leeds-i Egyetem) és Frank Wefering, fenntarthatósági igazgató (Greenman-Pedersen, Inc., New York).

**Köszönetnyilvánítás:** Ezt a kiadványt a különböző konzultációs műhelytalálkozók résztvevőinek (lásd az E. mellékletet), valamint a fenntartható városi mobilitástervezési koordinációs platformon jelen lévő szervezetek és egyének értékes hozzájárulása tette lehetővé. A következő szakértők komoly mértékben hozzájárultak észrevételeikkel a kiadvány elkészítéséhez: Thomas Durlin (Cerema), Caroline Mattsson (Trivector), Ivo Cré (Polis), Tom Rye (Edinburgh-i Napier Egyetem), valamint az Európai Bizottság (a Mobilitáspolitikai és Közlekedési Főigazgatóság, a Regionális és Várospolitikai Főigazgatóság, illetve a Környezetvédelmi Főigazgatóság) képviselői, az Innovációs és Hálózati Projektek

Végrehajtó Ügynökség (INEA) és az Európai Beruházási Bank Jaspers programja.

**A magyar kiadás a Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. (KTI) és a Mobilissimus Kft. (mint a magyar kiadás licencjogosultja) együttműködésében, az Innovációs és Technológiai Minisztérium támogatásával, A hazai fenntartható városi mobilitási tervek (SUMP) hatásainak vizsgálata és útmutatójának továbbfejlesztése projekt keretében született 2020-ban. Projektvezető: dr. Munkácsy András (KTI). A szaknyelvi lektorálásban Tóth Patrik és Virág Álmos (KTI) működött közre, a szakmai minőségellenőrzést Gertheis Antal, Ekés András és Szabó Noémi (Mobilissimus Kft.) végezte.**

**Kiadványtervező:** Rebekka Dold, Grafik Design & Visuelle Kommunikation Freiburg, Németország | [www.rebekkadold.de](http://www.rebekkadold.de)

## Címlapfotók:

[www.istock.com](http://www.istock.com)

**Felelősségkizáró nyilatkozat:** A kiadvány kizárólag a megnevezett szerzők véleményét fejezi ki, és nem feltétlenül tükrözi az Európai Bizottság álláspontját. Az Útmutató eredetileg angol nyelven készült. A más nyelveken készülő fordítások pontossága a fordítók felelőssége.

**Szerzői jog:** A kiadvány szerzői joga a Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH-t illeti. A kiadványban található valamennyi kép és szöveges elem, amelyek esetében feltüntettük a forrást, a megnevezett szervezetek vagy egyének tulajdona.

A szerzők szeretnék ösztönözni az Útmutató széles körű használatát. Ez a dokumentum ingyenesen használható, másolható és terjeszthető bármely formában a) a forrásnak a fenti hivatkozás formájában történő megnevezésével, és b) abban az esetben, ha a terjesztett anyag is ingyenesen használható. A dokumentum kereskedelmi felhasználása és tartalmának módosítása kizárólag a szerzői jog jogosultjának kifejezett engedélyével lehetséges.

A dokumentum a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 licencnek megfelelően (Nevezd meg! – Ne add el! – Ne változtasd! 4.0-ás nemzetközi változat) használható. A licenc szövege a következő internetes oldalon érhető el: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>



## Kapcsolattartó:

Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH  
Clever Str. 13-15, 50668 Köln, Németország  
[www.rupprecht-consult.eu](http://www.rupprecht-consult.eu)  
Tel.: +49.221.6060550  
[info@rupprecht-consult.eu](mailto:info@rupprecht-consult.eu)

# Tartalom

Előszó .....	05
Útmutató az olvasó számára .....	06
Bevezetés .....	07
<b>1. RÉSZ – A fenntartható városi mobilitási tervek koncepciója .....</b>	<b>09</b>
1.1 Mit jelent a fenntartható városi mobilitási terv? .....	09
1.2 Milyen előnyökkel jár a fenntartható városi mobilitástervezés? .....	13
1.3 Melyek a fenntartható városi mobilitástervezés fő elemei? .....	17
1.4 Hogyan működik a fenntartható városi mobilitástervezés a gyakorlatban? .....	20
1.5 Hogyan támogatható nemzeti és regionális szinten a fenntartható városi mobilitástervezés? .....	25
<b>2. RÉSZ – A fenntartható városi mobilitási terv kidolgozása és megvalósítása .....</b>	<b>30</b>
<b>1. szakasz: Előkészítés és helyzetelemzés .....</b>	<b>32</b>
Kiindulópont: Döntés a SUMP elkészítéséről .....	32
<b>1. lépés: Munkavégzési struktúrák kialakítása .....</b>	<b>34</b>
1.1. <b>tevékenység:</b> Kapacitások és erőforrások értékelése .....	34
1.2. <b>tevékenység:</b> Szervezeti egységeken átívelő munkacsoport létrehozása .....	38
1.3. <b>tevékenység:</b> Politikai és intézményi támogatás biztosítása .....	40
1.4. <b>tevékenység:</b> Lakosság és más érdekelt bevonásának megtervezése .....	44
<b>2. lépés: Tervezési keretek meghatározása .....</b>	<b>51</b>
2.1. <b>tevékenység:</b> Tervezési követelmények felmérése és tervezési terület (funkcionális várostérség) meghatározása .....	51
2.2. <b>tevékenység:</b> Összekapcsolás más tervezési folyamatokkal .....	56
2.3. <b>tevékenység:</b> Megállapodás az ütemezésről és munkatervről.....	61
2.4. <b>tevékenység:</b> Külső támogatás igénybevételeinek átgondolása .....	64
<b>3. lépés: Mobilitási helyzet elemzése .....</b>	<b>67</b>
3.1. <b>tevékenység:</b> Információforrások azonosítása és együttműködés az adattulajdonosokkal .....	67
3.2. <b>tevékenység:</b> Problémák és lehetőségek elemzése (minden közlekedési módra) .....	74
<b>Mérföldkő: Problémák és lehetőségek elemzésének lezárása .....</b>	<b>78</b>
<b>2. szakasz: Stratégia kidolgozása .....</b>	<b>79</b>
<b>4. lépés: Forgatókönyvek készítése és közös értékelése .....</b>	<b>81</b>
4.1. <b>tevékenység:</b> Lehetséges jövőbeli forgatókönyvek kidolgozása .....	81
4.2. <b>tevékenység:</b> Forgatókönyvek megvitatása a lakossággal és más érdekelttel .....	84
<b>5. lépés: Jövőkép és célok kidolgozása az érdekelttel .....</b>	<b>87</b>
5.1. <b>tevékenység:</b> Közös jövőkép megalkotása a lakossággal és más érdekelttel együtt.....	87
5.2. <b>tevékenység:</b> Megállapodás a kulcsproblémákra irányuló és minden közlekedési módra kiterjedő célokról .....	92
<b>6. lépés: Indikátorok és mérhető célok meghatározása .....</b>	<b>95</b>
6.1. <b>tevékenység:</b> Indikátorok hozzárendelése minden célhoz .....	95
6.2. <b>tevékenység:</b> Megállapodás a mérhető célokról.....	99
<b>Mérföldkő: Megállapodás a jövőképről, általános és mérhető célokról .....</b>	<b>102</b>

**3. szakasz: Intézkedések tervezése ..... 103**

<b>7. lépés: Intézkedéscsomagok kiválasztása az érdekeltekkel</b> .....	<b>105</b>
<b>7.1. tevékenység:</b> Intézkedések tágabb listájának összeállítása és értékelése az érdekeltekkel .....	<b>105</b>
<b>7.2. tevékenység:</b> Integrált intézkedéscsomagok meghatározása .....	<b>113</b>
<b>7.3. tevékenység:</b> Intézkedések nyomon követésének és értékelésének megtervezése .....	<b>121</b>
<b>8. lépés: Megállapodás a projektekről és felelősökről</b> .....	<b>125</b>
<b>8.1. tevékenység:</b> Minden projekt leírása .....	<b>125</b>
<b>8.2. tevékenység:</b> Finanszírozási források azonosítása és pénzügyi kapacitások értékelése .....	<b>129</b>
<b>8.3. tevékenység:</b> Megállapodás a prioritásokról, felelőségekről és ütemezésről .....	<b>133</b>
<b>8.4. tevékenység:</b> Széleskörű politikai és társadalmi támogatás biztosítása .....	<b>136</b>
<b>9. lépés: Felkészülés az elfogadásra és finanszírozásra</b> .....	<b>139</b>
<b>9.1. tevékenység:</b> Pénzügyi terv kidolgozása és megállapodás a költségek megosztásáról .....	<b>139</b>
<b>9.2. tevékenység:</b> A fenntartható városi mobilitási terv véglegesítése és minőségbiztosítása .....	<b>142</b>
<b>Mérföldkő: Fenntartható városi mobilitási terv elfogadása</b> .....	<b>144</b>

**4. szakasz: Megvalósítás és nyomon követés ..... 145**

<b>10. lépés: Megvalósítás irányítása</b> .....	<b>146</b>
<b>10.1. tevékenység :</b> Projektek megvalósításának koordinálása .....	<b>146</b>
<b>10.2. tevékenység :</b> Áruk és szolgáltatások beszerzése .....	<b>149</b>
<b>11. lépés: Nyomon követés, adaptálás és kommunikáció</b> .....	<b>153</b>
<b>11.1. tevékenység:</b> Előrehaladás nyomon követése, terv adaptálása.....	<b>153</b>
<b>11.2. tevékenység:</b> Lakosság és más érdekeltek tájékoztatása és bevonása .....	<b>156</b>
<b>12. lépés: Felülvizsgálat és tanulságok levonása</b> .....	<b>159</b>
<b>12.1. tevékenység:</b> Sikerek és kudarcok elemzése .....	<b>159</b>
<b>12.2. tevékenység:</b> Eredmények és tanulságok megosztása .....	<b>161</b>
<b>12.3. tevékenység:</b> Új kihívások és megoldások átgondolása .....	<b>162</b>
<b>Mérföldkő: Intézkedések megvalósításának kiértékelése</b> .....	<b>165</b>

Mellékletek ..... hamarosan



# A fenntartható városi mobilitás tervezése Európában

Örömmel tapasztalom ebben a gyorsan változó világban, hogy a *helyi önkormányzatok és érdekeltek egyre nagyobb szerepet vállalnak* a városi mobilitás tisztaságának és fenntarthatóságának javításában. Sok polgármester számára jelenleg a közlekedési eredetű lég- és zajszennyezés, valamint a közlekedési torlódások és balesetek csökkentése, s ezzel egyidejűleg a városi életminőség javítása elsődleges feladat. Most minden korábbinál nagyobb szükségünk van többek között jobb gyalogos és kerékpáros közlekedési lehetőségekre, hatékony közösségi és megosztott közlekedésre, illetve multimodális csomópontokra – mindezt intelligens digitális megoldásokkal támogatva. Ez akkor valósítható meg a legjobban, ha a mobilitás átfogó tervezése keretében *a nagyszerű ötletekhez és innovatív intézkedésekhez politikai támogatás és az emberek bevonása társul.*

Ezért nagyon büszke vagyok arra, hogy *az Európai Bizottság az utóbbi tíz évben aktívan támogatja a fenntartható városi mobilitástervezést (SUMP).* A SUMP koncepció 2009-ben történt bevezetése és a SUMP útmutató 2013. évi közzététele óta a Bizottság több száz európai városnak nyújtott segítséget a fenntartható közlekedési módok kiegyensúlyozott és integrált

fejlesztéséhez. Erről tanúskodik a fenntartható városi mobilitási tervek nagyszabású alkalmazása Európában. Fontos, hogy ez olyan *részvételi megközelítést* követ, amely az emberek igényeit helyezi a folyamat középpontjába. Az átfogó fenntartható városi mobilitástervezés *hatékony megoldásnak bizonyult* a városok előtt álló, közlekedési vonatkozású *éghajlati, energiaügyi és környezeti kihívások kezelésében.*

Tudom, hogy sok ember és érdekelt nagyra értékeli az európai fenntartható városi mobilitástervezés koncepcióját és az iránymutatást, amelyet szeretném, *ha a lehető legnagyobb mértékben használnának, és a lehető leghasznosabb lenne.* A Bizottság ezért 2018-ban kezdeményezte a *SUMP útmutató aktualizálását*, hogy az jobban tükrözze a mobilitás, a technológia és a társadalom terén megfigyelhető, a változó mobilitást érintő legfrissebb tendenciákat. A SUMP közösségben sokan dolgoztak együtt elkötelezetten és keményen ennek megvalósításán az elmúlt másfél évben. Az útmutató átdolgozott kiadása ennek az általam teljes mértékben támogatott  *folyamatnak az igazán figyelemre méltó eredménye.*

Határozottan *arra bátorítom a helyi önkormányzatokat, hogy maradéktalanul használják ki* ezen értékes tervezési eszközben rejlő lehetőségeket, és a lehető legtöbbet használják ezt a részletes iránymutatást. Méretétől függetlenül minden város képes olyan jó minőségű fenntartható városi mobilitási tervet kidolgozni, és ezt meg is kell tennie, amelynek segítségével leküzdhetők a fő városi mobilitási kihívások, és javítható lakosainak életminősége.



Henrik Hololei  
A Mobilitáspolitikai és Közlekedési Főigazgatóság  
(Európai Bizottság) főigazgatója



# Útmutató az olvasó számára

Az európai Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv (SUMP)<sup>1</sup> kidolgozásához és megvalósításához e második kiadásának megjelenése fontos mérföldkő egy új tervezési kultúra elterjedésében. A széles körben használt 2013. évi első kiadás átfogó átdolgozásának célja a városi mobilitás számos területén megfigyelhető dinamikus fejlemények, valamint az azóta a fenntartható városi mobilitástervezés koncepciójának megvalósításával kapcsolatban szerzett gazdag tapasztalatok integrálása.

Az **1. rész** azon olvasók számára ismerteti a SUMP koncepciót, akik nem feltétlenül hivatásos tervezők, de szeretnék megérteni az alapelveket és az alapvető elemeket (lásd az 1.1. fejezetet – Mit jelent a fenntartható városi mobilitási terv?). Különösen a döntéshozókat érdekelhetik annak a bizonyítékai, hogy miért előnyös a városok és lakóik számára a fenntartható városi mobilitástervezés, és az milyen hosszú távú hatásokkal járt a különböző európai városokban (lásd az 1.2. fejezetet – Milyen előnyökkel jár a fenntartható városi mobilitástervezés?).

Az Útmutató kidolgozása során olyan iránymutatásra törekedtünk, amely az európai tervezők és szakpolitikusok gyakorlati szükségleteihez igazodik (lásd az 1.3. fejezetet – Melyek a fenntartható városi mobilitástervezés fő elemei?). Ugyanakkor ez egy idealizált koncepció egy olyan szakpolitikai területen, ahol sok igény és érdek merül fel; a városok és várostérségek fenntarthatóbbá tételéhez ezért alapvető az útmutató rugalmas, a konkrét városi realitásoknak megfelelő alkalmazása. Ezzel a kérdéssel az 1.4. fejezet (Hogyan működik a fenntartható városi mobilitástervezés a gyakorlatban?) foglalkozik részletesebben.

A városok a kormányzat azon szintjei, amelyek a legközelebb állnak az emberekhez, ezért a legtöbb európai országban a városok feladata a lakosok mobilitásának megtervezése és biztosítása. Ugyanakkor a nemzeti és regionális kormány[zat]ok fontos szerepet játszanak az olyan keretek megteremtésében, amelyek jogi hatáskörökkel ruházzák fel a városokat, elősegítik az együttműködést, és biztosítják a pénzügyi támogatást. Az 1.5. fejezet összefoglalja, hogyan támogathatják a fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozását a nemzeti és regionális kormányzati szintek.

A **2. rész** átfogóan, lépésről lépésre ismerteti a fenntartható városi mobilitástervezés folyamatát. Habár az olvasók elsősorban valószínűleg tervezéssel foglalkozó gyakorlati szakemberek és a tervezési folyamat aktív résztvevői lesznek, az útmutató a stílusának köszönhetően mások számára is érthető. Ez a szakasz a megújított fenntartható városi mobilitástervezési ciklus szerkezetét követi (három-három lépésből álló négy szakasz, összesen 32 tevékenységgel). Az egyes szakaszok és lépések leírását rövid áttekintés előzi meg. Minden tevékenység vonatkozásában bemutatjuk az olvasóknak az indokoltságot, a célokat, a részletes feladatleírásokat, az ütemezéssel és más feladatokkal való összehangolással kapcsolatos információkat, egy ellenőrzőlistát, bevált gyakorlati példákat, valamint a feladat elvégzéséhez szükséges hasznos eszközöket. A kiadvány teljes egészében is végigolvasható, de a legtöbb olvasó a 2. részt fogja iránymutatásként használni a tervezési folyamat egésze során, és a 2. rész vonatkozó fejezetei használhatók inspirációként az egyes új tervezési lépéseket megelőzően.

Az Útmutatót számos **melléklet** egészíti ki. Az A melléklet tartalmazza a fontos fogalmak jegyzékét, amely a különböző nyelvekre és tervezési kultúrákra való tekintettel elősegíti a közös értelmezést. A B melléklet ismerteti egy, a fenntartható városi mobilitástervezés folyamatára vonatkozó tervezési ellenőrzőlistát. A C melléklet részletesebben bemutatja a bevált gyakorlati példákat. A D melléklet hivatkozásokat tartalmaz olyan kiegészítő útmutatók és tájékoztatók gyűjteményére, amelyek szintén a SUMP koncepción alapulnak, de egyes tervezési szempontokat részletesebben ismertetnek, útmutatást nyújtanak konkrét helyzetekre vonatkozóan, vagy fontos szakpolitikai területekre összpontosítanak. Végül, de nem utolsósorban, az E melléklet a SUMP Útmutató második kiadásának kidolgozása során bevont szakértők listáját tartalmazza.

<sup>1</sup> Ebben a dokumentumban a „fenntartható városi mobilitástervezés” a tervezés folyamatára utal, míg a „fenntartható városi mobilitási terv” [SUMP] a tervezési folyamat alapvető (de nem kizárólagos) eredménye. A SUMP rövidítés magára a tervre utal. Az olyan kifejezések, mint például a SUMP koncepció vagy a SUMP-folyamat a megkülönböztetést szolgálják. Mindkét kiejtés használható: „sump” [/s&amp;/] és „S.U.M.P.” [esz-jú-em-pí].



kép © funky-data, istock.com

## Bevezetés

Amikor 2013 végén megjelent ennek a fenntartható városi mobilitástervezésre vonatkozó útmutatónak az első változata,<sup>2</sup> 1168 tervezéssel foglalkozó gyakorlati szakember és más szakértő vett részt Európa minden részéből az új tervezési koncepció meghatározásával kapcsolatos átfogó konzultációban.<sup>3</sup> Ezzel párhuzamosan az Európai Bizottság következetesen kidolgozta városi mobilitási szakpolitikáját, és közzétette Városi mobilitási csomagját,<sup>4</sup> amely tartalmazta a fenntartható városi mobilitási tervek koncepciójának meghatározását (lásd az 1.1. fejezetet alább).

### Milyen eredmények születtek a SUMP Útmutató első kiadása óta?

Számos város dolgozott ki fenntartható városi mobilitási terveket Európában és világszerte. Ezen új generációs mobilitási tervek kidolgozásában számos európai uniós finanszírozású projekt és program segítette a városokat értékes tudás biztosításával.

Egy egész gyakorlati közösség alakult ki a fenntartható városi mobilitástervezés körül. A gyakorlati szakemberek rengeteg bevált gyakorlatot osztanak meg, számos (többnyire) ingyenes eszköz és know-how érhető el az Eltis honlapján ([www.eltis.org](http://www.eltis.org)), létrejött egy koordinációs platform a főbb érdekelték és projektek számára, és

2014 óta minden évben rendkívül sikeres SUMP-konferenciákra került sor.

Végezetül, az előre tekintő városok számára egyre inkább elengedhetetlen, hogy korszerű fenntartható városi mobilitási tervvel rendelkezzenek, amely egyre gyakrabban feltétele annak, hogy a város forrásokat tudjon bevonni a városi közlekedési beruházásokhoz (például az uniós strukturális és beruházási alapok keretében).

A fenntartható városi mobilitási tervek koncepciója egyértelműen olyan európai sikertörténet, amelyhez sok érdekelt járult hozzá, és amely számos város (és lakossága) előnyére vált. A siker az erős európai szakpolitikai koordináción és támogatáson, a gyakorlati szakemberekkel folytatott módszeres konzultációkon alapuló gyakorlati iránymutatásokon és az aktív gyakorlati közösségen nyugszik.

<sup>2</sup> Rupprecht Consult: Útmutató. Fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozása és végrehajtása (2013); [www.eltis.org/mobility-plans](http://www.eltis.org/mobility-plans)

<sup>3</sup> A fenntartható városi mobilitási terv eredete a városi környezetre vonatkozó tematikus stratégiáig (COM(2005) 718) nyúlik vissza, amely javasolta a fenntartható városi közlekedési tervekhez vonatkozó útmutató kidolgozását; lásd még a PILOT projekt (2007) első iránymutatásokat tartalmazó dokumentumát, [www.rupprecht-consult.eu/uploads/tx\\_rupprecht/Pilot\\_EN\\_WEB.pdf](http://www.rupprecht-consult.eu/uploads/tx_rupprecht/Pilot_EN_WEB.pdf)

<sup>4</sup> COM(2013) 91.





### Miért volt szükség a SUMP Útmutató aktualizálására?

Az elmúlt néhány évben jelentős új fejlemények történtek a városi mobilitás számos területén. Az új technológiáknak köszönhetően hamarosan megjelenhetnek az utakon a vezető nélküli elektromos járművek, új üzleti modellek kínálják a „mobilitást mint szolgáltatást” (Mobility as a Service, MaaS), ugyanakkor a közlekedők változó hozzáállásának hatására egyre elterjedtebb a megosztott mobilitás és a kerékpározás. Ez a néhány példa azt mutatja, hogy fontos változások vannak folyamatban a mobilitási rendszer különböző szintjein, ami szükségessé tette az eredeti SUMP Útmutató újragondolását és aktualizálását. Emellett bőséges tapasztalat gyűlt össze a SUMP-ok megvalósításával kapcsolatban, amelyet inspirációként elérhetővé kellett tenni az európai gyakorlati szakemberek számára. Végezetül, számos projekt és kezdeményezés irányult konkrét tervezési témákkal kapcsolatos további iránymutatás kidolgozására; ezeket is integrálni kellett, hogy strukturált tudásbázis jöhessen létre.

2018-ban ezért kezdetét vette a fenntartható városi mobilitástervezésre vonatkozó iránymutatás aktualizálásának folyamata. Ennek részeként sor került a SUMP Útmutató második kiadásának elkészítésére, valamint számos kiegészítő útmutató és tájékoztató kidolgozására a SUMP koncepció egyes elemeivel kapcsolatban. Ezek a dokumentumok részletesebben foglalkoznak egyes tervezési szempontokkal (például az intézményi együttműködéssel), konkrét helyzetekre (például a nagyvárosi régiókra) alkalmazzák a fenntartható városi mobilitástervezést, vagy iránymutatást nyújtanak konkrét szakpolitikai

területeken (például az utak automatizálásával vagy a biztonsággal kapcsolatban).

### Hogyan szerveződött az aktualizálás folyamata?

A SUMP Útmutató második kiadása az érdekeltek bevonásával zajló, intenzív, egyéves folyamat eredménye. Kidolgozása és ellenőrzése a fenntartható városi mobilitástervezéssel foglalkozó közösség szoros együttműködésével zajlott. Egy széleskörű felmérést és a 2018. évi SUMP-konferencia egy kifejezetten ezzel a témával foglalkozó ülését követően számos műhelytalálkozóra került sor, amelyekre Európa minden részéből érkeztek gyakorlati szakemberek és más szakértők. Számos nagy városhálózat aktív szerepet vállalt az útmutató aktualizálásában, így különleges figyelmet kapott a különböző típusú városokból és régiókból érkező visszajelzések beépítése.<sup>5</sup> Összesen több mint 300 közlekedés- és várostervező, más gyakorlati szakember, szakpolitikus és kutató vett részt a munkában. Az E melléklet tartalmazza a konzultációba bevont szakértők listáját.

Az útmutató aktualizálása szempontjából emellett ösztönzőleg hatott a szakirodalom alapos tanulmányozása, beleértve az erős stratégiai mobilitástervezési hagyományokkal rendelkező országok nemzeti tervezési iránymutatásait.<sup>6</sup> Az Útmutató szilárd alapként szolgáló első kiadása, a szakirodalom áttekintése, egy előrehaladott munkaközi anyag részletes szakmai bírálata,<sup>7</sup> valamint a 2019. évi SUMP-konferencián két, a felülvizsgálattal foglalkozó ülés és egy visszajelzésre szolgáló felmérés garantálja, hogy a dokumentum bizonyítottan magas szintű tervezési iránymutatást nyújt.

<sup>5</sup> A műhelytalálkozókat a Rupprecht Consult, a SUMP-Up projekt városi hálózati partnerei (ICLEI, EURO CITIES, Polis, a Balti Városok Uniója), a Nemzetközi Tömegközlekedési Szövetség (UITP), valamint a fenntartható városi mobilitástervezéssel kapcsolatos projektekben (PROSPERITY, SUITS, LOW-CARB) részt vevő partnerek szervezték.

<sup>6</sup> Iránymutatások az alábbiakkal kapcsolatban: Local Transport Plans (Egyesült Királyság), Plans de Déplacements Urbains (Franciaország), Verkehrsentwicklungspläne (Németország), TRAST (Svédország) és Piano Urbano della Mobilità (Olaszország).

<sup>7</sup> A hivatalos szakmai bírálatban részt vett Prof. Peter Jones, a közlekedés és fenntartható fejlődés professzora (University College London, Egyesült Királyság), Prof. Anthony D May OBE FREng, a közlekedéstervezés professor emeritusa (Közlekedéstudományi Intézet, Leedsi Egyetem, Egyesült Királyság) és Frank Wefering, fenntarthatósági igazgató (Greenman-Pedersen, Inc., New York, USA). Emellett az európai szervezetek képviselői – az Európai Bizottság (a Mobilitáspolitikai és Közlekedési Főigazgatóság, valamint a Regionális és Várospolitikai Főigazgatóság), az Európai Beruházási Bank Jaspers programja, továbbá a fenntartható városi mobilitástervezés koordinálásával foglalkozó platformon jelen lévő szervezetek és egyének – értékes észrevételekkel szolgáltak a kidolgozás során. Külön köszönet illeti a dokumentum tervezeteit részletesen véleményező Thomas Durlint (Cerema), Caroline Mattssont (Trivector), Ivo Crét (Polis) és Tom Rye-t (Edinburgh-i Napier Egyetem).



# 1. RÉSZ: A fenntartható városi mobilitási tervek koncepciója

Ez a rész bevezetést nyújt a fenntartható városi mobilitási tervekbe. Ajánljuk minden olyan olvasónak, aki érdeklődik a városi mobilitás iránt, beleértve a döntéshozókat és a mobilitás más olyan érdekeltjeit, akik nem szakértő tervezők.

## 1.1 Mit jelent a fenntartható városi mobilitási terv?

### Szakpolitikai háttér

A fenntartható városi mobilitástervezés gyakorlatilag Európa városi közlekedéstervezési koncepciója. Az európai szakpolitikusok 2005 óta foglalkoznak a létrejöttét elősegítő szakpolitika következetes kidolgozásával.<sup>8</sup> A folyamat legfontosabb mérföldköve a Városi mobilitási csomag<sup>9</sup> közzététele volt 2013 végén, melynek egy mellékletében az Európai Bizottság meghatározta a fenntartható városi mobilitási tervek koncepcióját. Ezzel egyidejűleg megjelent az Útmutató első változata.<sup>10</sup> A Városi mobilitási csomag „a városi mobilitás megközelítésében ritmusváltás...” mellett emel szót „... annak érdekében, hogy Európa városi területei egy fenntarthatóbb pályán fejlődjenek, és teljesüljenek a versenyképes és erőforrás-hatékony közlekedési rendszerrel kapcsolatos uniós célok”.<sup>11</sup> Felvázolja a tervezési folyamat irányadó elveit és a fenntartható városi mobilitási tervek témáit. Az Útmutató tartalmazza a konkrét követendő lépéseket, gyakorlati iránymutatást és a bevált gyakorlatokat. A Városi mobilitási csomag közzététele óta a fenntartható városi mobilitási tervek koncepcióját széles körben alkalmazzák Európában és a világon. Ugyanakkor, bár a koncepció megalapozott és továbbra is érvényes, egyre nagyobb szükség volt az Útmutató aktualizálására. A SUMP Útmutató új változata ezért továbbra is az eredeti (a következő fejezetben ismertetett) koncepción alapul, de jelentősen módosultak a fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozására vonatkozó ajánlások.

### Fogalommeghatározás

A fenntartható városi mobilitási terv alábbi fogalommeghatározását Európában és világszerte széles körben elfogadják:

*„A fenntartható városi mobilitási terv olyan stratégiai terv, amelynek célja az emberek és vállalkozások mobilitási igényeinek kielégítése a városokban és azok környékén a jobb életminőség érdekében. A terv a meglévő tervezési gyakorlatokra épít, és megfelelően figyelembe veszi az integrációt, a részvételt és az értékelési alapelveket.”*

A fenntartható városi mobilitási tervek a következő alapelveken nyugszanak, melyeket az alábbiakban részletesebben is ismertetünk:

- 1 **A funkcionális várostérségre kell tervezni a fenntartható mobilitást**
- 2 **Intézményi határokon átnyúló együttműködésre van szükség**
- 3 **Be kell vonni a lakosságot és az érdekelteket**
- 4 **Értékelni kell a jelenlegi és jövőbeli teljesítményt**
- 5 **Hosszú távú jövőképet és egyértelmű megvalósítási tervet kell kidolgozni**
- 6 **Valamennyi közlekedési módot integráltan kell fejleszteni**
- 7 **Gondoskodni kell a nyomon követésről és értékelésről**
- 8 **Biztosítani kell a minőséget**

<sup>8</sup> A Tematikus stratégia a városi környezetről (2005) és a városi mobilitásról szóló zöld könyv (2007) alapján A városi mobilitás cselekvési terve (2009) 20 intézkedést javasolt, amelyek ösztönzik és segítik, hogy a helyi, regionális és nemzeti hatóságok elérjék fenntartható városi mobilitási céljaikat. Az első intézkedés „A fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozásának felgyorsítása” volt. A közlekedési fehér könyv konkrét mérhető célokat fogalmazott meg a városi közlekedést illetően, amelyek hozzájárulnak a globális és európai szakpolitika stratégiai céljainak eléréséhez.

<sup>9</sup> COM(2013) 913.

<sup>10</sup> Rupprecht Consult: Útmutató. Fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozása és végrehajtása (2013); [www.eltis.org/mobility-plans](http://www.eltis.org/mobility-plans)

<sup>11</sup> COM(2013) 913, p. 2.

A fenntartható városi mobilitástervezés olyan stratégiai és integrált megközelítés, amely hatékonyan kezeli a városi közlekedés összetettségét. Alapvető célja az elérhetőség és az életminőség javítása a fenntartható mobilitás irányába történő elmozdulás révén. A SUMP-ok elősegítik a fenntartható mobilitás hosszú távú jövőképe által vezérelt, tényalapú döntéshozatalt. Ebben kulcsfontosságú szerepet kap a jelenlegi helyzet és a jövőbeli tendenciák részletes értékelése, a széles körben támogatott, stratégiai célokat tartalmazó közös jövőkép, valamint a célok megvalósítására szolgáló, szabályozási, kommunikációs, pénzügyi, műszaki és infrastrukturális elemekből álló integrált intézkedéscsomag, amelynek megvalósítását következetesen nyomon kell követni és értékelni.

A hagyományos tervezési megközelítésekkel ellentétben a SUMP különös figyelmet fordít a lakosság és az érdekeltek bevonására, az ágazatok (elsősorban a közlekedés, a területhasználat, a környezetvédelem, a gazdaságfejlesztés, a szociálpolitika, az egészségügy,

a biztonság és az energiaügy) közötti szakpolitikai koordinációra, valamint a kormányzat különböző szintjei és a magánszereplők közötti széles körű együttműködésre. A koncepció emellett hangsúlyozza, hogy a mobilitás (mind az emberek, mind az áruk tekintetében), a közlekedési módok és a szolgáltatások valamennyi vonatkozását integrált módon kell figyelembe venni, és a teljes funkcionális várostérségre kell tervezni, nem pedig egyetlen településre annak közigazgatási határain belül.

**Mi a különbség a hagyományos közlekedéstervezés és a fenntartható városi mobilitástervezés között?**

Az utóbbi években a közlekedéstervezés megközelítése a tudományos körökben és a tervezési gyakorlatban is jelentős változásokon ment át. Az alábbi áttekintés összefoglalja a hagyományos megközelítések és a fenntartható városi mobilitástervezés közötti főbb különbségeket:

1. ábra: A hagyományos közlekedéstervezés és a fenntartható városi mobilitástervezés közötti különbségek

Hagyományos közlekedéstervezés		Fenntartható városi mobilitástervezés
Hangsúly a közlekedésen	→	Hangsúly <b>az embereken</b>
Elsődleges célok: Forgalomáramlási kapacitás és sebesség	→	Elsődleges célok: <b>Elérhetőség és életminőség</b> , beleértve a társadalmi méltányosságot, az egészséget és a környezet minőségét, valamint a gazdasági életképességet
Az egyes közlekedési módokra való összpontosítás	→	<b>Valamennyi közlekedési mód integrált fejlesztése</b> és elmozdulás a fenntartható mobilitás irányába
Az infrastruktúra a fő téma	→	Az infrastruktúra, a piac, a szabályozás, a tájékoztatás és a promóció <b>kombinációja</b>
Ágazati tervezési dokumentum	→	<b>A kapcsolódó szakpolitikai területekkel összhangban</b> álló tervezési dokumentum
Rövid- és középtávú megvalósítási terv	→	Rövid- és középtávú megvalósítási terv <b>hosszú távú jövőképbe és stratégiába ágyazva</b>
Egy közigazgatási területet fed le	→	<b>Egy funkcionális várostérséget</b> fed le a munkabajjárasi áramlatok alapján
Közlekedésmérnökök területe	→	<b>Interdiszciplináris</b> tervezőcsapatok
Szakértők általi tervezés	→	<b>Az érdekeltek és a lakosság bevonásával</b> történő tervezés átlátható és részvételi megközelítéssel
Korlátozott hatásvizsgálat	→	A hatások módszeres <b>értékelése a tanulás</b> és fejlődés elősegítése érdekében

## Nyolc alapelv

A fenntartható városi mobilitástervezés koncepciója, amelyet a Városi mobilitási csomag határoz meg, nyolc, közösen elfogadott vezérelven alapul.<sup>12</sup>



### 1. A funkcionális várostérségre kell tervezni a fenntartható mobilitást

Az emberek és áruk napi áramlása összeköti a városokat a környékükkel, ami azt jelenti, hogy a SUMP tervezési területét az ilyen „funkcionális várostérségek” alapján kell meghatározni. Ez a térség a helyi viszonyoktól függően lehet egy város és a környező elővárosi terület, egy egész policentrikus régió vagy települések másfajta együttese. Az emberek és áruk tényleges áramlása alapján történő tervezés még abban az esetben is fontos szempont a releváns és átfogó tervek kidolgozásához, ha a településhatárok más logikát követnek, és megnehezítik ennek megvalósítását.

Az OECD, az Európai Bizottság statisztikai hivatala (Eurostat), valamint a Regionális és Várospolitikai Főigazgatóság közösen állapodott meg a funkcionális várostérség fogalmáról. Alapja „a népsűrűség a központi városok azonosítása érdekében, valamint a munkabájtárolási áramlatok az olyan háttországok azonosítására, amelyek munkaerőpiaca nagymértékben integrálódott a központokba”.<sup>13</sup>

A SUMP-nak általános célként az elérhetőség javítására, valamint a jó minőségű, fenntartható mobilitás biztosítására kell törekednie a teljes funkcionális várostérségben. A fenntartható közlekedési rendszer:

- akadálymentesen hozzáférhető, és valamennyi felhasználó alapvető mobilitási igényeit kielégíti;
- egyensúlyt teremt a lakosok, a vállalkozások és az ipar sokrétű mobilitási és közlekedési szolgáltatások iránti igényei között, és reagál azokra;
- a különböző közlekedési módok kiegyensúlyozott fejlesztését és jobb integrációját szolgálja;
- megfelel a fenntarthatóság követelményeinek, egyensúlyt teremtve a gazdasági életképesség, a társadalmi méltányosság, az egészség és a környezet minősége iránti igény között;
- optimalizálja az eredményességet és a költséghatékonyságot;

- hatékonyan kihasználja a városi teret, illetve a meglévő közlekedési infrastruktúrát és szolgáltatásokat;
- vonzóbbá teszi a városi környezetet, valamint javítja az életminőséget és a közegészséget;
- javítja a közlekedésbiztonságot;
- csökkenti a lég- és zajszennyezést, az üvegházhatású gázok kibocsátását és az energiafogyasztást; valamint
- hozzájárul a transzeurópai közlekedési hálózat és a teljes európai közlekedési rendszer általános teljesítményének javításához.

A tervezési folyamat további elemekre bontja és rangsorolja ezeket a fenntartható városi mobilitási tervekre vonatkozó alapvető kritériumokat.



### 2. Intézményi határokon átnyúló együttműködésre van szükség

A tervezési folyamat további elemekre bontja és rangsorolja ezeket a fenntartható városi mobilitási tervekre vonatkozó alapvető kritériumokat.

A fenntartható városi mobilitástervezésnek az alábbiakra kell épülnie:

- együttműködés annak érdekében, hogy a SUMP összhangban legyen a közlekedéssel összefüggő ágazatok (például területhasználat és területrendezés, szociális szolgáltatások, egészségügy, energiaügy, oktatás, jogérvényesítés és rendfenntartás) szakpolitikáival és terveivel, illetve kiegészítse azokat;
- szoros eszmecsere más kormányzati szinteken (például kerületi, települési, agglomerációs, regionális és állami szinten) működő releváns hatóságokkal;
- koordináció a közlekedési szolgáltatókkal az állami és a magánszektorban.

<sup>12</sup> Ez a szakasz nagymértékben a Városi mobilitási csomag [COM(2013) 913] 1. mellékletére épül.

<sup>13</sup> OECD, Definition of Functional Urban Areas (FUA) for the OECD metropolitan database (A funkcionális várostérségek fogalm meghatározása az OECD nagyvárosi adatbázisa számára), 2013, 2. o. [www.oecd.org/cfe/regional-policy/Definition-of-Functional-Urban-Areas-for-the-OECD-metropolitan-database.pdf](http://www.oecd.org/cfe/regional-policy/Definition-of-Functional-Urban-Areas-for-the-OECD-metropolitan-database.pdf)



kép © Bréma városa



**3. Be kell vonni a lakosságot és az érdekelteket**

A fenntartható városi mobilitási terv a funkcionális várostérségben élők és az oda látogatók, valamint az ott működő intézmények és vállalatok mobilitási igényeinek kielégítésére összpontosít. Átlátható és részvételi megközelítést követ, és aktívan bevonja a lakosságot és más érdekelteket a terv kidolgozásába és megvalósításába. A részvételi tervezés előfeltétele annak, hogy az emberek magukénak érezzék a fenntartható városi mobilitási tervet és az általa támogatott szakpolitikákat. A korai és aktív részvétel növeli a nyilvánosság általi elfogadás és támogatás valószínűségét, és ezzel minimalizálja a politikai kockázatokat, illetve elősegíti a megvalósítást.



**4. Értékelni kell a jelenlegi és jövőbeli teljesítményt**

A fenntartható városi mobilitási terv a funkcionális várostér ségben működő közlekedési rendszer jelenlegi és jövőbeli teljesítményének részletes értékelésén alapul. Átfogó áttekintést biztosít a jelenlegi helyzetről, és meghatározza azt a kiindulási alapot, amelyhez viszonyítva mérhető az előrelépés. Ennek érdekében a fenntartható városi mobilitástervezés folyamata a kialakított jövőképpel összhangban lévő általános célokat és ambiciózus, mégis reális mérhető célokat azonosít, majd meghatározza az ezekre vonatkozó teljesítménymutatókat. Ezt követően, ezek alapján sor kerül a jelenlegi és jövőbeli feltételek értékelésére. Ez a helyzetelemzés magában foglalja a jelenlegi kapacitások és erőforrások, továbbá a tervezés és megvalósítás intézményi kereteinek áttekintését is.



**5. Hosszú távú jövőképet és egyértelmű megvalósítási tervet kell kidolgozni**

A fenntartható városi mobilitási terv a teljes funkcionális várostérség hosszú távú közlekedés- és mobilitásfejlesztési jövőképén alapul, és a közlekedés valamennyi módjára és formájára (közösségi és magán, személy és áru, motorizált és nem motorizált, mozgó és álló), valamint az infrastruktúrára és a szolgáltatásokra is kiterjed. A SUMP részét képezi egy rövid távú intézkedési terv az intézkedéscsomagok megvalósítására, melyek révén elérhetőek az általános és mérhető célok. Ebben szerepel a megvalósítás ütemterve és költségvetése, a felelősségi körök egyértelmű kiosztása és a szükséges erőforrások vázlatos ismertetése.



**6. Valamennyi közlekedési módot integráltan kell fejleszteni**

A fenntartható városi mobilitási terv elősegíti valamennyi releváns közlekedési mód kiegyensúlyozott és integrált fejlesztését, miközben prioritásként kezeli a fenntartható mobilitási megoldásokat. A SUMP a teljes mobilitási rendszer minőségének, biztonságosságának, hozzáférhetőségének és költséghatékonyágának javítására irányuló integrált intézkedéscsomagot javasol. Egy SUMP infrastrukturális, műszaki, szabályozási, kommunikációs és pénzügyi intézkedéseket is tartalmaz. Egy fenntartható városi mobilitási terv kitér a közösségi mobilitás valamennyi formájára (hagyományos közösségi közlekedés, valamint a megosztáson alapuló, új szolgáltatások, beleértve új üzleti modelleket), az aktív mobilitásra (gyaloglás és kerékpározás), az intermodalitásra és a háztól házig tartó mobilitásra, a közlekedésbiztonságra, a mozgó és álló járművekre, az áruszállításra és a szolgáltatásnyújtásra, a logisztikára, a mobilitásmenedzsmentre és az intelligens közlekedési rendszerekre (Intelligent Transport Systems, ITS).delivery; logistics; mobility management; and Intelligent Transport Systems (ITS).



kép © funky-data on istock.com





### 7. Gondoskodni kell a nyomon követésről és értékelésről

A fenntartható városi mobilitási terv megvalósítását szorosan nyomon kell követni. A kiválasztott teljesítménymutatók alapján rendszeresen sor kerül a tervben meghatározott általános célok felé tett előrehaladás és a mérhető célok teljesülésének értékelésére. A releváns adatokhoz és statisztikákhoz való, kellő időben történő hozzáférés biztosításához meg kell tenni a szükséges lépéseket. Az intézkedések megvalósításának folyamatos nyomon követése és értékelése alapján elképzelhető, hogy módosítani kell a mérhető célokat, és szükség esetén a megvalósítás terén korrekciós intézkedéseket kell alkalmazni. A lakossággal és az érdekeltekkel megosztott és közölt nyomonkövetési jelentés tájékoztatást ad a fenntartható városi mobilitási terv kidolgozása és megvalósítása terén elért előrehaladásról. nyomonkövetési jelentés

tájékoztatást ad a fenntartható városi mobilitási terv kidolgozása és megvalósítása terén elért előrehaladásról.



### 8. Biztosítani kell a minőséget

A fenntartható városi mobilitási terv a várostérségek fejlesztésére vonatkozó alapvető dokumentum. Érdemes olyan mechanizmusokat kidolgozni, amelyek biztosítják a SUMP általános szakmai minőségét, és ellenőrzik a fenntartható városi mobilitási terv koncepciója szerint (vagyis az e dokumentumban) meghatározott követelményeknek való megfelelést. A megvalósítás során különleges odafigyelést igényel az adatok minőségének biztosítása és a kockázatkezelés. Ezek a feladatok átadhatók külső minőségellenőröknek vagy egyéb kormányzati intézményeknek (például regionális vagy nemzeti szinten), és elvégzésüket elősegítheti az olyan eszközök használata, mint a SUMP önértékelő eszköz.

## 1.2 Milyen előnyökkel jár a fenntartható városi mobilitástervezés?

Miért hasznos a fenntartható városi mobilitástervezés a városok számára? Milyen sikertörténetek kapcsolhatók azokhoz a városokhoz, amelyek a tényleges szakpolitika részévé tették a fenntartható városi mobilitási terveiket? Az alábbiakban a fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozásával és megvalósításával kapcsolatos lehetséges előnyökről olvashat egy rövid válogatást.

### Együttműködés a jobb egészségért

A légszennyezés az EU-ban évente több mint 400 000 ember idő előtti halálához járul hozzá,<sup>14</sup> ami egyértelművé teszi a levegőminőség javításával összefüggő szociális és gazdasági előnyöket. Emellett széleskörű egyetértés van arról, hogy a klímaválság leküzdéséhez csökkenteni kell a kibocsátásokat, és az uniós szén-dioxid-kibocsátás második legnagyobb forrása a közúti közlekedés.<sup>15</sup> Mindezek ellenére sok európai város nem felel meg a levegő minőségére vonatkozó európai szabványoknak.

Madridban, a spanyol fővárosban 15%-kal csökkent a nitrogén-dioxid-szennyezettség mindössze három hónappal azután, hogy 2018 novemberében a SUMP keretében alacsony kibocsátási övezeteket hoztak létre.<sup>16</sup> Toulouse legfrissebb fenntartható városi mobilitási terve (franciául PDU) 2030-ig 8000–18 000 főről (2013) kevesebb mint 300-ra kívánja csökkenteni a NOx-kibocsátás megnövekedett koncentrációjának kitett emberek számát.<sup>17</sup> Ez a csökkentés számos különböző kormányzati szerv és kormányzati szint megnyerésével érhető el a leghatékonyabban, amit a közös tervezés tesz lehetővé.



kép © deberarr, istock.com

<sup>14</sup> Európai Környezetvédelmi Ügynökség, 2018. Air quality in Europe - 2018 report [Európa levegőjének minősége – 2018. évi jelentés], <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2018>

<sup>15</sup> Európai Környezetvédelmi Ügynökség, 2019. Emissions of the main air pollutants in Europe (A fő légszennyező anyagok kibocsátása Európában). 2. ábra: A fő légszennyező anyagok kibocsátása ágazati csoportok szerint az EGT-33-ban, [www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/main-anthropogenic-air-pollutant-emissions/assessment-4](http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/main-anthropogenic-air-pollutant-emissions/assessment-4)

<sup>16</sup> Sergio Fernández Balaguer, Madridi Városi Közlekedési Vállalat, a szerzők által készített interjú, 2019. március 4.

<sup>17</sup> Le projet Mobilité 2020/2025/2023 - Valant révision du Plan de Déplacements Urbains de la grande agglomération toulousaine, 2018.

## Az egészséggel és a biztonsággal kapcsolatos előnyök kiaknázása

A közegészség és a közlekedésbiztonság szempontjából is előnyös az aktív közlekedési módok előmozdítása. Egy brit tanulmány megállapította, hogy 45%-kal alacsonyabb volt a rák kockázata azok körében, akik rendszeresen kerékpárral jártak munkába. Tartanak, Észtország második legnagyobb városának infrastrukturális beruházásokkal sikerült mindössze öt év alatt megdupláznia, vagyis 4%-ról 8%-ra növelnie a kerékpározás módválasztási arányát.<sup>18</sup> A fenntartható városi mobilitástervezés a szakpolitikák összhangjára törekszik, emellett össze kívánja kapcsolni a közlekedést és az egészséget. Bár a városok számtalan okból dolgozhatnak ki jó közegészségügyi szakpolitikáikat, valószínűleg nem véletlen, hogy az EU tíz legegészségesebb városa közül nyolc rendelkezik fenntartható városi mobilitási tervvel.<sup>19</sup>

2017-ben az EU városi útjain 9.600 ember vesztette életét, ami az összes közúti áldozat (25.047 fő) 38%-át teszi ki. A városi utakon elhunytak 70%-a védtelen közlekedő (39% gyalogos, 12% kerékpáros és 19% motoros kétkerekű használója) volt.<sup>20</sup> A fenntartható mobilitási intézkedések hatékonyan hozzájárulhatnak a városok közúti biztonsági problémáinak megoldásához, és elősegíthetik annak az uniós célnak az elérését, amely szerint 2030-ig 50%-kal kell csökkenteni a közúti halálesetek és súlyos sérülések számát.<sup>21</sup> A városi mobilitási mintázatok megváltoztatása során komoly kihívásként kell tekinteni a közúti biztonságra. A valós és vélt biztonság nagy hatással van a módválasztásra, különösen a legfenntarthatóbb közlekedési módok (gyaloglás, kerékpározás, közösségi közlekedéshez való hozzáférés) esetében. Fontos felismerni, hogy a fenntartható közutak egyben biztonságosabbak is. Az integrált szakpolitikák, például a jobb kerékpáros infrastruktúra, a szélesebb járdák és a betartatott sebességkorlátozás javítja a városok közúti biztonságát. Amióta a 2000-es évek közepén Varsó megkezdte fenntartható városi mobilitási tervének kidolgozását, 21%-kal csökkent a közúti balesetek és 60%-kal a közúti halálesetek száma.<sup>22</sup>

## Könnyebben, kevesebb autóhasználatral célba érni

Ha az utazás és közlekedés infrastruktúrája jól átgondolt, és különösen ha a mobilitási és várostervezési részlegek összhangban dolgoznak, kisebb a verseny a különböző közlekedési módok között a közterületekért. A SUMP-ok segítenek megteremteni a módok olyan egymást

kiegészítő rendszerét, amely megfelel az emberek egyéni mobilitási igényeinek. A Milánó 2016. évi fenntartható városi mobilitási tervében szereplő intézkedéseknek köszönhetően már csak a lakosok 50%-a használ autót, ami messze elmarad az olasz átlagtól. A város jó úton halad céljai elérése felé.<sup>23</sup> A SUMP-ok segítenek megfordítani a negatív mobilitási tendenciákat. Franciaország az 1990-es években népszerűsítette a fenntartható városi mobilitási terveket, s ennek köszönhetően szinte minden nagyobb francia városban megfordult a növekvő személygépkocsi-használati tendencia.

Az elmúlt két évtized 22%-os növekedése megállt, és akár 8%-os csökkenés is megfigyelhető.<sup>24</sup> Szegeden, Magyarország harmadik legnépesebb városában a SUMP segítette megállítani a közösségi közlekedés használatának gyors visszaesését.<sup>25</sup>

## A társadalom támogatásának megnyerése

Ezek az eredmények a helyi lakosok aktív részvételével valósultak meg, és csak így is érhetőek el, ami elengedhetetlen a fenntartható városi mobilitástervezéshez. Milánó a fenntartható városi mobilitási tervével (amely 755 polgár javaslatait vette figyelembe) bevezetett egy, a város mintegy 70%-ára kiterjedő alacsony kibocsátási övezetet, ahol korlátozta a gépjárműhasználatot. Az érdekeltek és a lakosság részvételével zajló intenzív nyilvános viták segítettek minimalizálni az ellenállást.<sup>26</sup>

<sup>18</sup> Tartu Linnavalitsus, 2018. Tartu heade mõtete linn, Tartu linna ja lähiümbruse liikuvusuuring, [www.tartu.ee/sites/default/files/research\\_import/2018-12/Tartu\\_LU\\_aruanne.pdf](http://www.tartu.ee/sites/default/files/research_import/2018-12/Tartu_LU_aruanne.pdf)

<sup>19</sup> Spotathome, 2019. The world's healthiest cities. Which cities are the best for healthy living? [A világ legegészségesebb városai. Melyek a legjobb városok az egészséges élethez?], [www.spotathome.com/healthiest-cities-world](http://www.spotathome.com/healthiest-cities-world)

<sup>20</sup> ETSC PIN Report (2019) Safer roads, safer cities: how to improve urban road safety in the EU [EKBT teljesítménymutatókról szóló jelentése (2019), Biztonságosabb utak, biztonságosabb városok: hogyan javítható a városi közúti biztonság az EU-ban].

<sup>21</sup> Európai Bizottság (2019), A 2021-2030. közötti időszakra vonatkozó uniós közlekedésbiztonsági szakpolitikai keret, Következő lépések a „vision zero” felé.

<sup>22</sup> Kalenkiewicz, E., Bisak, A., 2017. Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie, Raport o stanie bezpieczeństwa 2017, [https://zdm.waw.pl/wp-content/uploads/2018/05/raport-zdm-web-1\\_1528982930.pdf](https://zdm.waw.pl/wp-content/uploads/2018/05/raport-zdm-web-1_1528982930.pdf)

<sup>23</sup> Dr. Paolo Campus, Area Pianificazione Mobilità Milano, a szerzők által készített interjú, 2019. március 8.

<sup>24</sup> CERTU, 2013. 30 years of sustainable urban mobility plans (PDU) in France [A fenntartható városi mobilitási tervek (PDU) 30 éve Franciaországban], [www.cerema.fr/system/files/documents/2017/11/1304\\_Fiche30ansPDU\\_EN\\_cle6c8317.pdf](http://www.cerema.fr/system/files/documents/2017/11/1304_Fiche30ansPDU_EN_cle6c8317.pdf)

<sup>25</sup> Nagy Sándor, Szeged alpolgármestere, a szerzők által készített interjú, 2019. március 11.

<sup>26</sup> Dr. Paolo Campus, Area Pianificazione Mobilità Milano, a szerzők által készített interjú, 2019. március 8.

<sup>27</sup> Balázs Mór-terv 2014–2030 I. kötet, Célrendszer és intézkedések, 14–15. o.

Budapesten egy hasonló folyamat keretében több mint 1000 észrevételt gyűjtöttek össze, melyek többsége szerint az emberek környezetbarátabb intézkedéseket akarnak, és a nyilvánosság megnyerése segítette megnyerni a politikát is.<sup>27</sup> Budapest szerint ez a fenntartható városi mobilitástervezési – belső és társadalmi – együttműködés, amellyel, hogy segít meggyőzni az embereket, fontos felismerésekkel és friss ötletekkel szolgálhat.<sup>28</sup>

A lakosság készen áll arra, hogy a helyi vezetők változásokat hajtsanak végre. A franciaországi Nantes-ban a buszon való utazás közben megkérdezettek 50%-a választotta a közösségi közlekedést annak ellenére, hogy van autója.<sup>29</sup> Stockholm egyeztetett és együttműködött a nyilvánossággal a fenntartható városi mobilitási intézkedésekkel kapcsolatban, és így öt év alatt 33%-ról 67%-ra növelte a torlódási díj társadalmi támogatottságát.<sup>30</sup> Ha más nem is, a lakosság és az érdekeltek bevonása olyan eszköz a szakpolitikások kezében, amellyel meggyőzhetik a lakosságot és más érdekelteket az ambíciózus intézkedésekről, megérthetik, mi lehet elfogadható, és csökkenthetik az elutasításhoz kapcsolódó politikai kockázatokat.

### Élhetőség – előny az emberek és a vállalkozások számára is

A fenntartható közlekedési módok gyakran praktikusabbak is lehetnek, mint saját autóval utazni. A Milánó fenntartható városi mobilitási tervének részeként létrehozott megosztott mobilitási hálózat elektromos autókból, robogókból és kerékpárokból áll, és közel félmillió előfizető tanúskodik a vonzerejéről.<sup>31</sup>

Az utcák közlekedési módtól függetlenül mindenki számára történő biztonságosabbá tétele javítja a városi elérhetőséget, és hozzájárul a jobb életminőséghez. Még ha sok tényező játszik is szerepet, nem véletlen, hogy az EU tíz legélhetőbb városából hét rendelkezik fenntartható városi mobilitási tervvel.<sup>32</sup> A csökkenő személygépkocsi-használat vonzóbbá teszi az utcákat, és közlekedési folyosók helyett a városi élet és társadalmi összetartozás színtereivé változtatja őket.

A helyi kötődés fokozása a különböző mobilitási módok révén javítja a város megítélését, segíti a helyi üzleteket, továbbá ösztönzi a turizmust, a helyi rehabilitációt és a nemzetközi beruházásokat. Kopenhágában egyetlen utca sétálóövezetté alakítása egyetlen év alatt 30%-kal növelte az a boltok forgalmát.<sup>33</sup> Hasonlóképpen, azt követően, hogy 2018 karácsonyi időszakában ideiglenesen lezárták Madrid főútját az autók előtt, 2017-hez képest 9,5%-kal nőtt a kiskereskedelmi költség.<sup>34</sup> Az

ilyen intézkedések ideiglenesen csökkenthetik ugyan a bevételeket, illetve rövid távon ellenállást válthatnak ki, de általában mindössze egy éven belül nyilvánvalóvá válnak az előnyei.

Amikor a munkavállalók számára jobb mobilitási lehetőségek érhetőek el, az a vállalkozások számára is előnyös a potenciális munkavállalók nagyobb száma és a forgalomban elvesztegetett idő csökkenése miatt. A magasan képzett emberek nagyobb valószínűséggel keresnek munkát a vonzó városokban, és a sérülékeny csoportok – beleértve a mozgásukban korlátozottakat és a gazdaságilag hátrányos helyzetűeket – nagyobb valószínűséggel találnak munkát, ha elhárulnak a közlekedésük előtti akadályok. Ez azt jelenti, hogy a jobb mobilitási lehetőségek nagyobb társadalmi méltányossághoz vezetnek, mert mindenki számára emelik a színvonalat, és nem egyetlen csoportnak kedveznek egy másik kárára. Amikor a romániai Arad a SUMP intézkedéseiről döntött, költség-haszon elemzést végzett, amely szerint minden befektetett 1 millió euró 2,2 millió euró haszonnal jár.<sup>35</sup> Stockholm számításai szerint a mobilitási intézkedések évi társadalmi-gazdasági haszna 60 millió euró.<sup>36</sup>



kép © olaser on istock.com

<sup>28</sup> Lénárt Máté, BKK Budapesti Közlekedési Központ, a szerzők által készített interjú, 2019. április 5.

<sup>29</sup> CERTU, 2013. 30 years of sustainable urban mobility plans (PDU) in France (A fenntartható városi mobilitási tervek (PDU) 30 éve Franciaországban), [www.cerema.fr/system/files/documents/2017/11/1304\\_Fiche30ansPDU\\_EN\\_cle6c8317.pdf](http://www.cerema.fr/system/files/documents/2017/11/1304_Fiche30ansPDU_EN_cle6c8317.pdf)

<sup>30</sup> Centre for Transport Studies, 2017. The Swedish Congestion Charges: Ten Years On (A svéd torlódási díjak tíz éve), 21. o., [www.transportportal.se/swopec/CTS2017-2.pdf](http://www.transportportal.se/swopec/CTS2017-2.pdf)

<sup>31</sup> Dr. Paolo Campus, Area Pianificazione Mobilità Milano, a szerzők által készített interjú, 2019. március 8.

<sup>32</sup> The Economist Intelligence Unit, 2018. The Global Liveability Index 2018 (Globális élethezért mutató, 2018.), [www.eiu.com/public/thankyou\\_download.aspx?activity=download&campaignid=liveability2018](http://www.eiu.com/public/thankyou_download.aspx?activity=download&campaignid=liveability2018)

<sup>33</sup> MMattias Kärrholm, 2012. Retailising Space: Architecture, Retail and the Territorialisation of Public Space (A tér kereskedelmi hasznosítása: építészet, kiskereskedelem és a közterület területekre bontása), Ashgate: Farnham and Burlington, VT, 44. o.

<sup>34</sup> Ayuntamiento de Madrid, 2019. 20 millones de transacciones comerciales confirman el aumento del gasto en Navidad tras la implantación de Madrid Central, <https://diario.madrid.es/blog/notas-de-prensa/20-millones-de-transacciones-comerciales-confirman-el-aumento-del-gasto-en-navidad-tras-la-implantacion-de-madrid-central/>

<sup>35</sup> Arad, 2017. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Arad, 288–289. o.

<sup>36</sup> Eliasson, J., 2014. The Stockholm congestion charges: an overview. Centre for Transport Studies Stockholm (A stockholmi torlódási díjak áttekintése), Stockholm, 34. o., [www.transportportal.se/swopec/cts2014-7.pdf](http://www.transportportal.se/swopec/cts2014-7.pdf)





### Egységben az erő

Minél sokrétűbbek és integráltabbak a fenntartható mobilitási lehetőségek, annál hatékonyabb és rugalmasabb a közlekedési rendszer egésze. Legújabb fenntartható városi mobilitási tervének 2017. évi megvalósítása óta a belgiumi Gentben 25%-kal nőtt a kerékpározás aránya a városközpontban, illetve 35%-kal a városközponton kívül.<sup>37</sup> 2015-ben aktualizált SUMP-jának megvalósítása óta Antwerpenben 25%-kal (körülbelül 14 000-rel) kevesebb autó érkezik a városba egy átlagos hétköznapon.<sup>38</sup>

A fenntartható városi mobilitási tervek hosszú távú, integrált jellege kínálja a leghatékonyabb megoldást számos lehetséges előny kiaknázására. Mivel a fenntartható városi mobilitási tervek hosszú távú kötelezettségvállalást és széles körben elfogadott célokat tartalmaznak, segítenek kezelni a bizonytalanságot és egyértelmű mérőszámokat meghatározni a mérhető célok lépésről lépésre történő elérése terén. A SUMP-ok szükségessé teszik a szervezeti egységek és kormányzati szintek együttműködését, így hozzájárulnak a közös jövőkép megteremtéséhez, valamint közelebb hozzák egymáshoz

azokat az intézményeket, amelyek (még) nem szoktak hozzá az együttműködéshez. Ez hatalmas lökést ad a szakpolitika hatékonyságának.

Budapest szerint a fenntartható városi mobilitási tervének kidolgozása kulcsfontosságú a különböző érdekeltek összehangoltabb gondolkodásában (az önkormányzati szervezeti egységektől és állami szereplőktől kezdve a közlekedési vállalatokig).<sup>39</sup> Az ilyen koordináció biztosítja az ezen intézkedésekhez szükséges kölcsönös támogatást és végigvihetőségüket. A közlekedési szabályok hatástalanok, ha a rendőrség nem tartatja be őket. A gyalogos övezetek kialakítása csak akkor sikeres, ha egy szélesebb városi mobilitási stratégia részeként kerül rá sor. Antwerpen már odáig jutott, hogy közös fenntartható regionális mobilitási tervet dolgoz ki 33 környező településsel és a flamand vezetéssel.<sup>40</sup>

### Vigyázz, kész, SUMP!

A politikai prioritások, például a mobilitás és a foglalkoztatás közötti szükségszerű kapcsolatok egyértelművé tételével a fenntartható városi mobilitási tervek biztosítják, hogy szélesebb körben lehessen látni, hogyan járul hozzá a mobilitás a magas szintű politikai célokhoz. A kormányzaton belüli és kívüli érdekeltek – beleértve a civil társadalmat és a magánipart – megkérdezése és részvétele fokozza a mobilitási lépések támogatottságát. Ez javítja a siker és a politikai egyetértés valószínűségét. A fenntartható városi mobilitástervezés olyan eszköz, amellyel hatékonyan lehet kezelni a változást, és ami újfajta gondolkodásra inspirál.

<sup>37</sup> Transport & Mobility Leuven, 2018. Evaluatie Circulatieplan Gent, [https://stad.gent/sites/default/files/page/documents/Evaluatierapport%20Circulatieplan%20Gent\\_0.pdf](https://stad.gent/sites/default/files/page/documents/Evaluatierapport%20Circulatieplan%20Gent_0.pdf)

<sup>38</sup> Marjolein Salens, Antwerpen, a szerzők által készített interjú, 2019. március 13.

<sup>39</sup> Lénárt Máté, BKK Budapesti Közlekedési Központ, a szerzők által készített interjú, 2019. április 5.

<sup>40</sup> Marjolein Salens, Antwerpen a szerzők által készített interjú, 2019. március 13.



## 1.3 Melyek a fenntartható városi mobilitástervezés fő elemei?

Ez a fejezet áttekintést nyújt a fenntartható városi mobilitástervezés elemeiről és folyamatáról. Bemutatja a „SUMP-ciklus” 12 lépését a döntéshozók szerepére összpontosítva, míg a tervezők a 2. részben találják a nekik szóló részleteket.

### Áttekintés

A SUMP-konceptió 2013. évi közzététele óta a fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozásának és megvalósításának folyamatát már számos várostárságban alkalmazták Európában (és világszerte). A „SUMP-ciklus” az óralap vizuális metaforáját használva jeleníti meg a folyamatot (lásd a 2. ábrát). Ez természetesen egy összetett tervezési folyamat idealizált és egyszerűsített bemutatása. Néhány esetben a lépések szinte párhuzamosan is elvégezhetők (vagy akár újra vissza is lehet térni azokhoz), a feladatok sorrendje alkalomadtán a konkrét igényeknek megfelelően módosítható, vagy egy tevékenység részlegesen el is hagyható, mert az eredményei elérhetők egy másik

tervezés eredményeképpen. A rugalmasság iránti ezen igény teljesen érthető, és ha az adott helyzet úgy kívánja, a tervezőknek ajánlott észszerű módosításokat végezniük, amíg nem kerülnek veszélybe a fenntartható városi mobilitástervezés általános alapelvei. Az 1.4. fejezet részletesebben kitér ezekre a pontokra. A 2. ábra bemutatja a fenntartható városi mobilitástervezés négy szakaszát, amelyek mindegyike egy-egy mérföldkövet kezdődik és zárul, és három lépésre osztható (a tervezési ciklus így összesen 12 lépésből áll). Ez az ábra áttekintést ad a döntéshozók számára, a 9. ábra pedig részletesebb ismertetéssel szolgál a tervezőknek.

2. ábra: A fenntartható városi mobilitástervezés 12 lépése (2. kiadás) – Áttekintés a döntéshozók számára



Ez a jel a politikai szintű részvételt igénylő elemeket jelzi a fenntartható városi mobilitástervezés folyamatában.

## 1. szakasz: Előkészítés és helyzetelemzés

Az első mérföldkő, továbbá a fenntartható városi mobilitástervezés folyamatának kiindulópontja a szakpolitikusok arra vonatkozó kifejezett döntése, hogy fenntartható városi mobilitási terv készüljön. Az első szakaszban a tervezési folyamatot az alábbi kérdésekre adott válaszok alapozzák meg:

### Milyen erőforrásokkal rendelkezünk?

Elemesse a tervezéshez rendelkezésre álló valamennyi (emberi, intézményi, pénzügyi) erőforrást, és az induláshoz állítson fel megfelelő munkavégzési és részvételi struktúrákat. Ebben a szakaszban a döntéshozóknak biztosítaniuk kell, hogy a kulcsfontosságú intézmények és szakpolitikusok támogassák a SUMP kidolgozását, és részt vegyenek a tervezési munkacsoport felállításában.

### Mi a tervezési környezetünk?

Azonosítsa azokat a tényezőket, melyek hatással lesznek a tervezési folyamatra, mint például a meglévő tervek vagy jogi követelmények. A tervezési terület meghatározásához elemezze a forgalmi áramlatokat, és gondoskodjon róla, hogy a szomszédos települések hatásai és érdekeltjei is a „fedélzeten” legyenek. Állapodjon meg a tervezés ütemezéséről, és szükség szerint vegyen igénybe külső támogatást. Az ebben és az előző lépésben foglalt tevékenységek szorosan összefüggnek, és gyakran párhuzamosan zajlanak. Ezen a ponton a döntéshozók egyik fő feladata annak biztosítása, hogy a funkcionális várostérség szolgáljon a SUMP tervezési területként. Ez gyakran intézményileg és politikailag is összetett döntés.

### Melyek a fő problémáink és lehetőségeink?

Naprakész adatforrások megfelelő körének felhasználásával elemezze a mobilitási helyzetet valamennyi közlekedési mód és releváns fenntarthatósági szempont vonatkozásában. Az első szakasz záró mérföldköve a teljes funkcionális várostérség mobilitásával kapcsolatos fő problémák és lehetőségek lezárt elemzése.

## 2. szakasz: Stratégia kidolgozása

A második szakasz célja a fenntartható városi mobilitási terv stratégiai irányvonalának meghatározása a lakossággal és az érdekeltekkel együttműködve. Ebben a szakaszban a kulcsfontosságú kérdések a következők:

### Milyen jövőbeli lehetőségeink vannak?

Elemesse a városi mobilitás szempontjából fontos külső tényezőkben (pl. demográfia, információtechnológia, éghajlat) bekövetkező valószínű változásokat, és dolgozzon ki olyan forgatókönyveket, amelyek alternatív stratégiai irányvonalakat vizsgálnak meg. A forgatókönyvek megkísérik megragadni a „jövőbe tekintéssel” járó bizonytalanság mértékét annak érdekében, hogy erősebb tényalapokkal rendelkezünk a stratégiai döntésekhez.

### Milyen várost szeretnénk?

Az érdekeltekkel és a lakossággal együtt végrehajtott jövőképzési gyakorlatok segítségével dolgozza ki a kívánatos jövőbeli helyzet közös értelmezését a mobilitási elemzés eredményei és a forgatókönyvek hatásai alapján. A közös jövőkép és célok valamennyi SUMP sarokkővé képezik. A jövőkép a város kívánt jövőbeli mobilitási helyzetének minőségi leírása, amit aztán olyan konkrét célok határoznak meg pontosabban, melyek a megcélzott változás típusát mutatják. Ügyeljen arra, hogy céljai a fontos problémák megoldására irányuljanak, valamint hogy valamennyi közlekedési módra kiterjedjenek a funkcionális várostérségben. A döntéshozóknak aktív szerepet kell vállalniuk ebben a szakaszban, mert ekkor kerül eldöntésre a következő évek stratégiai irányvonala.

### Hogyan fogjuk meghatározni a sikert?

Határozza meg a stratégiai mutatók és mérhető célok azon körét, amely valamennyi cél tekintetében lehetővé teszi az előrehaladás nyomon követését anélkül, hogy irreális mennyiségű új adatot kellene gyűjteni. A döntéshozóknak biztosítaniuk kell, hogy a mérhető célok ambiciózusak, megvalósíthatók, következetesek, az érdekeltek által széles körűen támogatottak, és más szakpolitikai területekkel összehangoltak legyenek.

A második szakasz végén elérkezett a széles körben támogatott jövőkép, általános célok és mérhető célok mérföldkövéhez. Az intézkedési szakasz stabil kereteinek biztosítása érdekében ezeket a stratégiai prioritásokat lehetőség szerint a döntéshozóknak el kell fogadniuk.

### 3. szakasz: Intézkedések tervezése

A harmadik szakasszal a tervezési folyamat a stratégiai szintről az operatív szintre lép. Ez a szakasz az intézkedésekre összpontosít, amelyek a megállapodott általános és mérhető célok elérését szolgálják. Ekkor kerül sor a SUMP véglegesítésére és megvalósításának előkészítésére a következő kulcskérdések megválaszolásával:

#### Mit fogunk tenni konkrétan?

Állítsa össze az intézkedések tágabb listáját, és értékelje azok hatékonyságát és megvalósíthatóságát, hogy kiválaszthassa azokat, amelyek a leginkább hozzájárulnak az általános és mérhető céljai teljesítéséhez. Foglalja az intézkedéseket integrált csomagokba, vitassa meg azokat a lakossággal és az érdekeltekkel, és értékelje őket részletesen választása megerősítése érdekében. Minden intézkedésre vonatkozóan tervezze meg a nyomon követést és értékelést.

#### Mire lesz szükség, és kinek mi lesz a feladata?

Bontsa fel az intézkedéscsomagokat végrehajtható feladatokra (avagy „projektekre”), és írja le azokat részletesen, beleértve becsült költségeiket, egymástól való kölcsönös függéseiket és kockázataikat. Minden projekt vonatkozásában azonosítsa a belső és külső finanszírozási eszközöket és működésfinanszírozási forrásokat. Ennek alapján minden projekt tekintetében egyeztesse az egyértelmű felelősségi köröket, megvalósítási prioritásokat és ütemezést. Ebben a szakaszban alapvető fontosságú tájékoztatni a politikai érdekelteket és a nyilvánosságot a projektekről. Egyes konkrét építési projektek például még akkor is ellentmondásosak lehetnek, ha a többség támogatja a kapcsolódó célokat és intézkedéseket. A döntéshozóknak ezen a ponton politikai és társadalmi támogatást kell verbuválniuk a SUMP intézkedéseikhez és projektjeikhez, ideális esetben formális megállapodást érve el a döntéshozók és a kulcsfontosságú érdekeltek között a felelősségi körökről és az ütemezésről.

#### Készen állunk az indulásra?

Számos szerző vehetett részt a fenntartható városi mobilitási terv különböző részeinek kidolgozásában. Most itt az idő véglegesíteni a dokumentumot, és ellenőrizni annak minőségét. Szervezete szokásaitól függően a részletes pénzügyi program szerepelhet magában a tervben, vagy külön folyamat részét is képezheti. Mindkét esetben még a SUMP elfogadását

megelőzően meg kell állapodni minden elsőbbséget élvező projekt költségvetéséről, valamint a költségek és bevételek valamennyi érintett szervezet közötti megosztására vonatkozó hosszú távú rendelkezésekről.

Az intézkedések tervezésének szakaszát a tervezési folyamat legfontosabb mérföldköve zárja: az illetékes politikai testület döntéshozói elfogadják a fenntartható városi mobilitási tervet.

### 4. szakasz: Megvalósítás és nyomon követés

A negyedik szakasz a SUMP-ban meghatározott intézkedések és kapcsolódó projektek megvalósítására összpontosít, amelyhez módszeres nyomon követés, értékelés és kommunikáció társul. Itt kerül sor a projektek gyakorlati megvalósítására az alábbi kulcskérdések megválaszolásával:

#### Hogyan tudjuk jól irányítani?

A felelős szervezeteknek és részlegeknek meg kell tervezniük projektjeik technikai részleteit, vállalniuk kell a megvalósítást, és szükség esetén gondoskodniuk kell áruk és szolgáltatások beszerzéséről. Mivel ez gyakran számos felet érint, a megvalósítási folyamat átfogó koordinálása különös figyelmet igényel.

#### Hogyan haladunk?

A módszeres nyomon követés egyértelművé fogja tenni, hogy a dolgok terv szerint mennek-e, szükség esetén lehetővé téve korrekciós intézkedések meghozatalát. Az innovatív mobilitási rendszerek bevezetése a mindennap utazók számára nagyon kizökkentő (ugyanakkor nagyon előnyös is) lehet. A közvélemény aktív, kétirányú párbeszéd révén történő megismerése elengedhetetlen a sikeres megvalósítási folyamathoz.

#### Mit tanultunk?

A SUMP-ciklus utolsó lépésében át kell tekinteni a sikereket és kudarcokat, és ezen eredményekről tájékoztatni kell az érdekelteket és a nyilvánosságot. Ez az áttekintési folyamat már a jövőbe is tekint, és figyelembe veszi az új kihívásokat és megoldásokat. A döntéshozók ideális esetben aktívan fognak érdeklődni az iránt, hogy mi vált be (és mi nem), hogy a SUMP következő aktualizálása során tekintetbe lehessen venni ezeket a tanulságokat.

A SUMP-ciklus az „Intézkedések megvalósításának kiértékelése” mérföldkövel zárul.

## Összefoglaló

- A fenntartható városi mobilitástervezés folyamata egy politikai döntéssel indul, amely átfogó iránymutatást ad, és vezető szerepet vállal.
- Az alapos elemzés hozzájárul a forgatókönyvek kidolgozásához, és támogatja a döntéshozatalt.
- A közös jövőkép, az általános és mérhető célok határozzák meg a stratégiai irányvonalat.
- Sor kerül az általános és mérhető célok elérésére alkalmas, integrált intézkedéscsomagok meghatározására.
- Az intézkedéscsomagok projektekre (végrehajtható feladatokra) vannak felosztva, amelyeket a gyakorlatba még inkább átültethetővé tesznek, többek között a felelősségi körök és a finanszírozás tekintetében.
- Valamennyi előző döntés alapján sor kerül a hosszú távú jövőképet és a világos megvalósítási tervet egyesítő SUMP elfogadására.
- Az intézkedések átfogó koordinálása és a rendszeres nyomon követés biztosítja a hatékony és rugalmas megvalósítást.
- A megvalósítás következetes értékelése megalapozza a következő tervezési ciklust.

A tervezési ciklus technikai leírását és a 12 lépés keretében végrehajtandó 32 konkrét tevékenységet a 9. ábra mutatja be, illetve a 2. rész ismerteti részletesebben.

## 1.4 Hogyan működik a fenntartható városi mobilitástervezés a gyakorlatban?

A fenntartható városi mobilitástervezés nem elméleti koncepció. Alulról építkezve dolgozták ki számos gyakorló tervező és más szakértő tapasztalatai alapján. Az alapelvek, valamint a SUMP Útmutató ezen második kiadásában ajánlott lépések és tevékenységek számos európai és Európán kívüli város tapasztalatain alapulnak. Így nem pusztán inspirációként kíván szolgálni. Ugyanakkor az is egyértelmű, hogy a konkrét nemzeti tervezési és finanszírozási keretek, az eltérő városi helyzetek, a politikai erőviszonyok, valamint az érdekeltke befolyása

számos kreatív kompromisszumot tesz szükségessé, ami a koncepciónak a helyi követelményekhez történő alakításához vezet. A politikai döntéshozatalhoz emellett gyakorlatias szellemre és arra a képességre is szükség van, hogy az ember azzal tudjon dolgozni, ami rendelkezésre áll. Mindazonáltal a bölcs politikai döntéshozók nem egyetlen választási ciklusban és pillanatnyi politikai többségben gondolkodnak.

A fenntartható városi mobilitástervezés segít továbbá hatékonyabban megalapozni a jövőbeli igények kezelését. A SUMP stratégiai-politikai szemszögből a fenntartható és innovatív változáskezelés eszköze. Ez azt jelenti, hogy a SUMP tervezési ciklusra (amelyet az 1.3. fejezet ismertet) inkább spirálként kell tekinteni: az egyik tervezési ciklus befejezését követően hamarosan el kell indulnia a következőnek, ami a fejlődés állandó folyamatát teremti meg.

Ez a fejezet megvizsgálja, hogyan illik a fenntartható városi mobilitástervezés a tervezés működési realitásaiba, milyen kapcsolatban van a városi szakpolitika tágabb kontextusával, hogyan integrálható más városi tervezési tevékenységekkel, hogyan szabható a SUMP-koncepció egy várostárság konkrét viszonyaira, és hogyan lehet megfelelni a tervezési kihívásoknak bizonytalan és változásokkal teli időkben.





## A tervezés műveleti része

A 12 lépésből álló ciklus azt sugallhatja, hogy lépéseit egymás után kell végrehajtani, és úgy tűnhet, hogy a feladatok és ellenőrzőlisták egyértelmű felépítése az Útmutató szó szerinti követésére ösztönöz, de nem így van. A fenntartható városi mobilitástervezés nem kész recepteket, hanem módszereket ad. Mindenki tudja, mennyire különbözőek a városok, és milyen összetett lehet a döntéshozatal a várostérségekben. A SUMP megvalósításával kapcsolatban kihívást jelent, hogy a fenntartható városi mobilitási tervet a helyi viszonyokra kell szabni, miközben ambiciózusak maradunk, és elkerüljük a rossz kompromisszumokat.

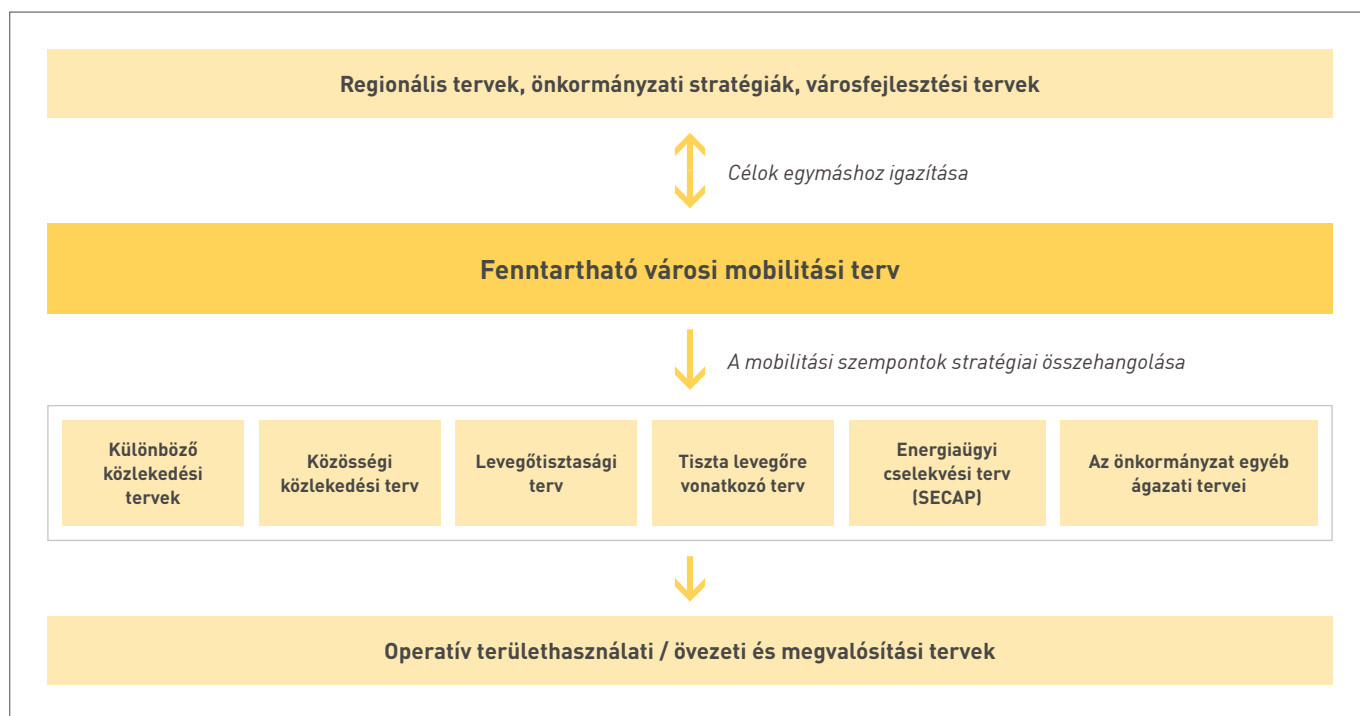
A SUMP-ciklus (amelyet az 1.1. fejezet vezet be, illetve a 2. rész ismerteti részletesebben) olyan kommunikációs eszköz kíván lenni, amely könnyen érthető formában ismerteti, mivel jár a városi mobilitástervezés. A gyakorlati tervezés valóságában nehéz lehet meghatározni, hogy mely lépésekre és tevékenységekre kerüljön sor először, mert néhány tevékenységnek párhuzamosan kell futnia. Például a munkavégzési struktúrák kialakítása (lásd az 1. lépést) és a tervezési

keretek meghatározása (lásd a 2. lépést) az ütemezést és a résztvevők körét tekintve jelentős átfedéseket mutat. Néha egy befejezettnek tűnő feladatot újra el kell végezni, mert néhány eredmény nem teljesen kielégítő. A 17. ábra a SUMP-ciklus olyan vizuális megjelenítése, amely bemutatja az egyes lépésekre fordított relatív időt, a lehetséges visszacsatolási hurkokat és a visszatérést jelző nyilakat.

## Tervezési követelmények

A tervezés számos szakpolitikai területen és a kormányzat valamennyi szintjén fontos szempont. A helyi tervezőknek ismerniük kell a SUMP-ot befolyásoló követelményeket (például a területhasználat-tervezés, az oktatás és a foglalkoztatás tekintetében), és érteniük kell, ki miért felelős, hogy ezek az intézmények is megjelenjenek a SUMP-ban. Európai szinten a legtöbb tervezési ajánlás nem kötelező érvényű. Idetartozik a Fenntartható Energia- és Klímaakcióterv (SECAP), amely összhangban áll a Polgármesterek Szövetségének éghajlat- és energiaügyi céljaival.<sup>41</sup> Nemzeti szinten gyakori az infrastrukturális beruházások tervezése, míg az átfogó környezeti és területhasználat-tervezés gyakran regionális felelősség.

**3. ábra:** A fenntartható városi mobilitási terv és más tervek közötti kapcsolatok struktúrája [a következő alapján átdolgozva: Ahrens et al., FGSV 2015, Recommendations for Mobility Master Planning [Ajánlások a mobilitási mesterterv kidolgozására vonatkozóan], 8. o.]



<sup>41</sup> Lásd a Közös Kutatóközpont How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan [Így készítsünk Fenntartható Energia- és Klímaakciótervet] című útmutatóját, [www.empowering-project.eu/en/new-guidebook-on-how-to-develop-a-sustainable-energy-and-climate-action-plan-secap/](http://www.empowering-project.eu/en/new-guidebook-on-how-to-develop-a-sustainable-energy-and-climate-action-plan-secap/)

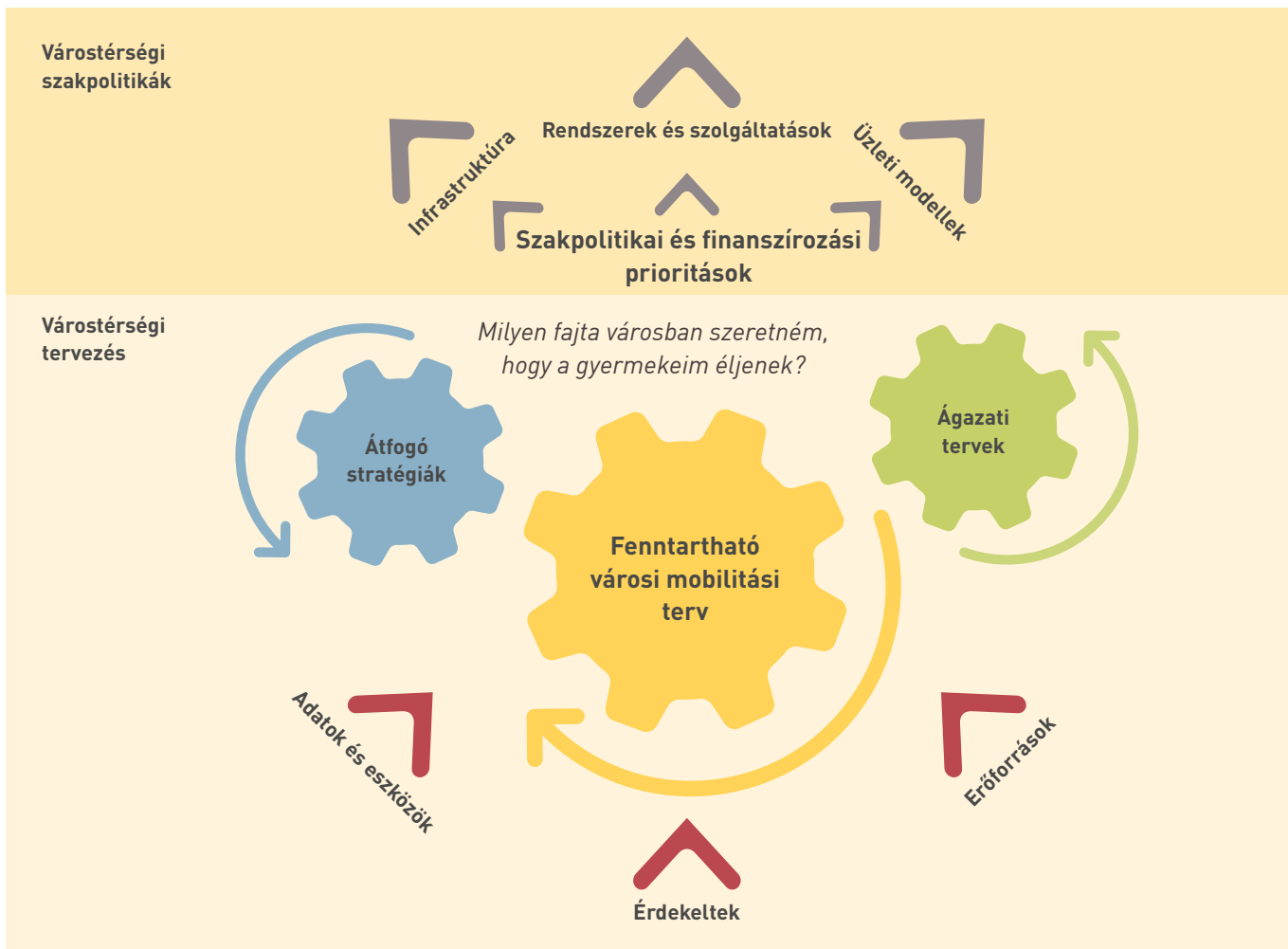
### A SUMP mint integrációs folyamat

Bármit tartalmazzon is a helyi önkormányzatok konkrét tervezési portfóliója, a tervezési folyamatok gyakran ugyanazokat az adatokat és eszközöket használják, ugyanazon érdekeltek részvételét igénylik, és néha ugyanazok az emberek is hajtják végre őket ugyanazon pénzügyi erőforrások felhasználásával. Ugyanakkor ezekre a folyamatokra általában eltérő ütemezési, tervezési és jelentési követelmények vonatkoznak, és eltér a tervezési területük vagy a felelős hatóság. Mindazonáltal a tervezés mindig a jövővel kapcsolatos különböző lehetőségek közötti választások folyamata. A konkrét témától függetlenül a várostervezés középpontjában gyakran olyan alapvető kérdések állnak, mint hogy „Milyen típusú városban szeretném, hogy a gyermekeim éljenek?”.

A fenntartható városi mobilitási terv egy nagyobb tervezési gépezet egyik fogaskerekének tekinthető (lásd a 4. ábrát).

Gyakran nehéz meghatározni, melyik fogaskerék hajt, és melyiket hajtják más fogaskerek, mert ez főként a választott időtartamtól függ. Az átfogó városfejlesztési stratégia meghatározhatja az általános mobilitási célokat, amik a SUMP fontos betáplált információi, a fenntartható városi mobilitási terv pedig részletes ágazati stratégia kidolgozására ösztönöz. Adott esetben a gyakorlatban teljesen eltér az ütemezés, de a szakpolitikai koordináció elengedhetetlen a következetességhez, valamint a kapcsolódó tervezési folyamatok és szakpolitikák ütemezésének, térbeli hatályának és megvalósításának összehangolásához. A szinergiák révén megvalósuló erőforrás-megtakarításon, valamint a szakpolitikák között jelentkező hatékonysági problémák – vagy akár konfliktusok – elkerülésén túl az ilyen koordináció az infrastruktúraépítés és az új rendszerek koordinálatlan bevezetése által okozott zavart is mérsékeli. Fontos, hogy az érdekeltek kifáradását is mérsékli.

4. ábra: A fenntartható városi mobilitási terv mint integrációs folyamat



## A SUMP-iránymutatás adaptálása a helyi viszonyokra

A SUMP-módszert az adott várostérségek viszonyaihoz és konkrét követelményeihez kell igazítani, a magasabb ambíciók megőrzése mellett. A SUMP nyolc alapelv különbözteti meg a fenntartható városi mobilitási terveket a hagyományosabb közlekedési tervektől. Az „adaptálás” nem jelenti egyetlen alapelv figyelmen kívül hagyását sem; sokkal inkább arról van szó, hogy az intenzitás módosítható, például az első fenntartható városi mobilitási tervét kidolgozó kisváros kapacitásainak megfelelően, de a hosszú távú ambíciók megőrzése mellett.

A helyi igényekhez igazítás különböző formákat ölthet. Az adaptálás iránti igény felmerülhet például akkor, ha egy várostérség igen sajátos funkcióval rendelkezik, például rendkívül nagy átmenő forgalmú országos kikötő, vagy egy szigeten elhelyezkedő város szezonális közlekedési mintázatokkal. Ilyen konkrét helyzetekben egyértelműen fontos, hogy a SUMP olyan általános és mérhető célok összességének létrehozására összpontosítson, amelyek az adott mobilitási problémákat kívánják kezelni, miközben továbbra is

követi a SUMP módszertanát, hogy ne hagyományos közlekedési terv szülessen (lásd még az 5. ábrát).

A SUMP Útmutató lehetőséget biztosít ugyan a rugalmasságra és a helyi viszonyokhoz történő adaptálásra, de bizonyos minimumkövetelményeknek meg kell felelni:

- A legfontosabb mérföldköveket tényszerűen és részvételen alapuló módon kell létrehozni. Ezek a mérföldkövek a következők: a funkcionális várostérség problémáinak és lehetőségeinek tömör elemzése, megállapodás az érdekeltekkel a jövőképről, általános és mérhető célokról, valamint a projektek ismertetése, beleértve az értékelésüket és finanszírozásukat;
- A megvalósítási folyamatot szorosan nyomon kell követni, és a megvalósítást szükség esetén a körülményekhez kell igazítani, aktívan tájékoztatva a lakosságot és az érdekelteket az előrehaladásról.

5. ábra: A tervezési folyamattal kapcsolatos adaptációs igények azonosítása [példák]





kép © oChesky\_W, istock.com

### Tervezés gyorsan változó időkben

Gyorsan változó időkben élünk, és olyan jelentős globális kihívásokkal hatásaikkal kell szembenéznünk, mint az éghajlatváltozás, a gazdaság és a biztonság, hogy csak néhányat említsünk. Továbbá az emberek szokásai, értékei és elvárásai is folyamatosan alakulnak, és a technológia fejlődésével folyamatosan új lehetőségek jelennek meg. Ugyanakkor nagy a bizonytalanság azzal kapcsolatban, hogy a lakosság a várakozásoknak megfelelően fogja-e használni ezeket az új technológiákat, hogyan fognak fejlődni a mobilitási kultúrák, és hogyan fog alakulni az önkormányzatok pénzügyi helyzete a makrogazdasági és demográfiai kihívások közepette.

Egy CIVITAS szakértői csoport összeállította olyan tényezőknek egy listáját, amelyek idővel a legnagyobb hatást fogják gyakorolni a városi mobilitásra, és ezért gyökeres változást hozóknak tekintendők e téren.<sup>42</sup> Hatásuk területenként eltérő lehet, de alapjaiban változtathatják meg a városi mobilitás „játékszabályait”. Egyértelmű, hogy egy olyan stratégiai dokumentumnak, mint a fenntartható városi mobilitás terv, figyelembe kell vennie az ilyen (és más) hosszú távú változásokat.

- Villamosítás: valamennyi közlekedési mód villamosítása, az elektromos infrastruktúra innovatív használata, és ennek kapcsolata az energiaügyi kérdésekkel (például helyi regenerációs termelés);
- Automatizálás és összekapcsolt, intelligens közlekedési rendszerek (C-ITS): technológia új mobilitási szolgáltatások keretében való alkalmazása, valamint ennek hatásai a városi formára és funkcióra;
- Adatgazdaság: az új vállalkozások és szakpolitikák hajtóerejeként működő adatok, integrációs platformok, amelyek a meglévő és új mobilitási ajánlatok alapján új termékeket kínálnak, valamint olyan alapvetőbb szempontok, mint hogy egyre inkább az algoritmusok határozzák meg a szabályokat és előírásokat;
- Új üzleti koncepciók az áru- és személyszállításban: integrációs platformok, amelyek a meglévő és új mobilitási szolgáltatások alapján új mobilitási termékeket kínálnak (például a mobilitás mint szolgáltatás és a fuvarcsereplatformok);
- Megosztott mobilitás: a megosztott mobilitás valamennyi (nem technikai jellegű) vetülete, például közúti személyszállítási szolgáltatások, autómegosztás (különösen az állomásfüggetlen [ún. free-floating] rendszerek) és kerékpármegosztás;
- Aktív mobilitás: mind a gyaloglás és kerékpározás, mind az új mikromobilitási elképzelések terjedése;
- A gondolkodásmód és a viselkedésminták változása: új mobilitási mintázatok a fiatalok körében, egyre nagyobb elvárások az aznapi kiszállítás iránt, a könnyen használható mobilitási szolgáltatások (egyszerűsítés) iránti igény és decentralizált termelés (például 3D nyomtatás);
- Integrált térgazdálkodás: a városi terek használatának és kezelésének új és integrált megközelítései, például téralkotás [placemaking], városi járműbehajtás szabályozása, a járdaszegélyek melletti helyek kezelése és a városi légi mobilitás (például drónok).

A SUMP-konceptió forgatókönyvek elemzését és a jövőkép kialakítását javasolja a mobilitási helyzet részletes elemzése alapján, és ezeket a SUMP kidolgozása szempontjából alapvető lépéseknek tartja (lásd a 3., 4. és 5. lépést).

<sup>42</sup> Lásd a CIVITAS SATELLITE projekt hamarosan megjelenő dokumentumát a gyökeres változásokról.



## 1.5 Hogyan támogatható nemzeti és regionális szinten a fenntartható városi mobilitástervezés?

A városi mobilitás szorosan kapcsolódik más – pl. a környezetvédelemre, a közlekedésbiztonságra, az egészségügyre, a területrendezésre és az energiaügyre vonatkozó – szakpolitikákhoz. Az ilyen szakpolitikák kidolgozására gyakran helyi, regionális és nemzeti szinten kerül sor. Ezért sok európai városnak szüksége van a magasabb kormányzati szintek lehetőségeit teremtő támogatására, különösen az irányítás, jogalkotás, finanszírozás, nyomon követés és értékelés, iránymutatás és módszertan, valamint az oktatás és ismeretszerzés terén. A legtöbb uniós tagállamban a nemzeti kormány biztosít ilyen támogatást, míg néhány országban a régiók nagyobb hatáskörrel rendelkeznek, a nemzeti szint szerepe pedig korlátozottabb.

### Nemzeti és regionális szintű előnyök

A városi mobilitástervezés nagyrészt helyi hatáskörbe tartozik, de a városok nem tudják egyedül elérni a fenntartható városi mobilitás ambiciózus céljait. Ugyanakkor a kormányzat nemzeti és regionális szintjei is sokat nyerhetnek a hatékony fenntartható városi mobilitástervezéssel, mert a helyi szintű fejlesztések a regionális és nemzeti célok eléréséhez is hozzájárulnak. Az alábbiakban számos olyan ösztönző szerepel, amelyek miatt a nemzeti és regionális szereplők támogathatják SUMP-ok kidolgozását.

#### Jobb koherencia a különböző ágazati szakpolitikák és kormányzati szintek között:

A városi mobilitás szorosan kötődik más kormányzati szinteken kidolgozott ágazati szakpolitikákhoz. Ezeket a szakpolitikákat azonban gyakran a politikai és intézményi szereplők széles köre dolgozza ki helyi, regionális, nemzeti vagy akár európai szinten. Ha nem hangolják össze őket, az ilyen szakpolitikák változatos tervezési dokumentumokban jelennek meg, tükrözve az eltérő irányítási és jogi kereteket, kidolgozási folyamatokat és konkrét célokat. Kezelnünk kell a tervezési megközelítések és eredmények következetlenségének és redundanciájának elválaszthatatlan kockázatát. Ennek legszembetűnőbb példái a területhasználat szabályozásához és a földterületek adóztatásához, a hátrányos helyzetű személyek alapvető szolgáltatásokhoz való hozzáférésehez és az infrastruktúra-fejlesztéshez kapcsolódnak.

#### A SUMP kidolgozását és megvalósítását akadályozó tényezők megszüntetése:

Néhány akadály jellegét tekintve tisztán helyi, és ezeket a helyi önkormányzatoknak kell felszámolniuk, míg más

akadályok gyakran a nem hatékony nemzeti keretből fakadnak, melyek a következő problémákhoz vezetnek:<sup>43</sup>

- együttműködés hiánya a városi, regionális és nemzeti szintek között;
- korlátozott nemzeti szintű koordináció a minisztériumok között, ami a nemzeti kormányzati szervek szakpolitikáinak következetlenségéhez vezet;
- alacsony szintű tudatosság, politikai akarat és elkötelezettség a döntéshozók részéről;
- a stabil és összehangolt finanszírozás hiánya nemzeti, regionális és helyi szinten;
- gyenge nyomonkövetési és értékelési kultúra korlátozott minőségellenőrzéssel vagy minőségellenőrzés nélkül; és
- nem megfelelő szakmai támogatás (beleértve az útmutatókat) és képzés, valamint az olyan szakemberek hiánya, akik képesek továbbadni a szükséges kompetenciákat.

#### Az európai, nemzeti és helyi finanszírozás áramlásának optimalizálása és összehangolása:

A finanszírozási képesség a politikai jövőképek konkrét műveletekké történő átalakításának alapvető eleme. Különböző európai és nemzeti intézmények biztosítanak finanszírozást a városi mobilitáshoz. A jogi és technikai szempontokról kialakított közös álláspont alapján az összehangolt nemzeti vagy regionális finanszírozási keretrendszer létrehozása támogathatja a fenntartható városi mobilitást. Ami a legfontosabb, hogy az infrastrukturális programok bármely finanszírozási keretrendszerének támogatnia kell a közlekedés igénybevételeinek elkerülését és a fenntartható közlekedési módokat.

<sup>43</sup> Az akadályok és igények részletesebb leírásáért lásd a 2018. évi SUMP-Ú helyzetjelentést.

### Az innováció és új piacok előmozdítása:

A nemzeti vagy regionális mobilitási stratégia megalkotása magában foglalhatja a mobilitási megoldásokra – köztük az innovatív technológiákra – vonatkozó prioritások egyértelmű meghatározását. Például a tiszta járművekről szóló irányelv<sup>44</sup> előírja az állami szervek számára, hogy egy meghatározott minimális arányban tiszta járműveket kell beszerezniük, ezzel is elősegítve az alacsony és nulla kibocsátású járművek terjedését. Ezek az egyértelműen meghatározott prioritások olyan egyértelmű és stabil jelzést adnak a magánszektor és a helyi önkormányzatok számára, ami előmozdíthatja a hosszú távú befektetéseket.

#### Nemzeti vagy regionális keretek kidolgozása: mindenki számára előnyös helyzet

városokban megvan a potenciál, hogy a közelmúltban kötött nemzetközi megállapodások (például a Párizsi Egyezmény és az Új városfejlesztési menetrend) megvalósítása terén a változások jelentős katalizátorai legyenek. 2015-ben az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye (UNFCCC) részes feleinek Párizsban megtartott 21. konferenciája elismerte a városok kritikus szerepét az éghajlatváltozás elleni hatékony fellépésben. Például a saját személyautók használatának visszaszorítása terén meghatározó stratégia az adóztatás: a nemzeti kormányzati szervek adókat vehetnek ki a járművásárlásra és -használatra, a helyi intézkedések pedig előmozdíthatják az autófüggetlen életmódot.

A városok erőforrásai és kompetenciái azonban túl korlátozottak ahhoz, hogy egyedül meg tudják valósítani a fenntartható mobilitás felé való áttérést. A SUMP-ok nemzeti vagy regionális támogatása csökkentheti az üvegházhatású gázok közlekedéssel kapcsolatos kibocsátását egy olyan politikai, pénzügyi és technikai keretrendszer létrehozása révén, amely növeli a tudatosságot az érdekeltek körében a helyi szinttől a nemzeti szintig, valamint az állami és magánszférában. A SUMP-okat támogató nemzeti vagy regionális szakpolitika így közvetlenül szerepet játszik a nemzetileg meghatározott hozzájárulásokban (NDC-kben).

Ez az európai levegőminőségi követelményekre is igaz. Az európai jogszabályok az emberi egészség védelme érdekében kibocsátási határértékeket és levegőminőségi szabványokat határoznak meg. 2016-ban hat tagállam lépett túl legalább egy felső kibocsátási határértékét. Összességében csak négy uniós ország felelt meg minden levegőminőségi szabványnak, tíz állam pedig valamennyi levegőminőségi szabvány tekintetében túllépte a határértékeket. A városi mobilitás egyike azon alapvető cselekvési területeknek, ahol lépéseket lehet tenni a kibocsátások csökkentése és a levegőminőség javítása érdekében. A fenntartható városi mobilitástervezést támogató nemzeti vagy regionális keretek lehetővé tennék, hogy a helyi tervek koncentráltabbak és működőképesebbek legyenek, hozzájárulva ahhoz, hogy a városok eleget tudjanak tenni a levegőminőségi követelményeknek.

Dióhéjban, a városok hozzájárulása nélkül a nemzeti és regionális kormányzatok nem érik el éghajlat-politikai céljait, nem felelnek meg az európai levegőminőségi követelményeknek, és nem tudnak eleget tenni nemzetközi kötelezettségvállalásaiknak. A városoknak ugyanakkor szükségük van a regionális és nemzeti kormányzatok támogatására a fenntarthatóbb mobilitás eléréséhez. Ez a helyzet mindenki számára előnyös.



kép: UNclimatechange, flickr.com

<sup>44</sup> [https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles/directive\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles/directive_en)

## A SUMP-ok terjedését előmozdító intézkedések és eszközök

A nemzeti szereplők saját szintjükön cselekvések széles körével támogathatják a SUMP-ok kidolgozását. A 6. ábra az irányítással, a jogalkotással és szabályozásokkal, a finanszírozással, a nyomon követéssel és értékeléssel, az iránymutatással és módszertannal, valamint az oktatással és ismeretcserevel kapcsolatos alapvető nemzeti intézkedéseket mutatja be.

A cselekvések között nagyfokú egymásra hatás figyelhető meg. Például a minőségi SUMP kidolgozását elősegítő nemzeti támogatás [Finanszírozás] kialakítása azt jelenti, hogy meg kell határozni egyrészt a SUMP mibenlétét, másrészt lehetőség szerint a kidolgozásának

módját [Jogalkotás és szabályozások, Iránymutatás és módszertan].

A finanszírozási folyamatot össze kell hangolni más nemzeti érdekeltekkel [Irányítás], és nyomon kell követni a folyamat teljes időtartama alatt [Nyomon követés és értékelés]. Előnyeiről tájékoztatást kell adni a kulcsfontosságú pillanatokban (például egy támogatás megítélésekor), és visszajelzéseket kell gyűjteni az érdekeltektől a teljes folyamat során [Irányítás, Tájékoztatás, ismeretcsere]. Ezért a nemzeti döntéshozók számára erősen ajánlott egy átfogó nemzeti program kidolgozása. Ez javítja a koherenciát, szinergiákat teremt, és fokozza a láthatóságot valamennyi érdekelt, főként a SUMP-okat kidolgozó helyi önkormányzatok számára.

6. ábra: A SUMP-ok terjedését előmozdító nemzeti szintű intézkedések és a közöttük fennálló fő kapcsolatok



A kormányok az alábbi négy, egymásra épülő beavatkozási szinten mozdíthatják elő a SUMP-koncepció elterjedését.

**1. Tájékoztatás:** a nemzeti kormányzat részletes tájékoztatást ad a SUMP-koncepcióról (és annak előnyeiről) a nemzeti keretek között. Egy nemzeti platform elősegítheti a SUMP-koncepcióval kapcsolatos információcserét a városok között, példákat adhat a bevált gyakorlatokra, illetve tájékoztatást nyújthat a (nemzeti) finanszírozási lehetőségekről.

**2. Ösztönzők:** a SUMP előfeltétele annak, hogy a városok a városi mobilitási projektekhez nemzeti finanszírozásban részesüljenek. Az európai strukturális és beruházási alapok néhány operatív programja is ezt a megközelítést követi.

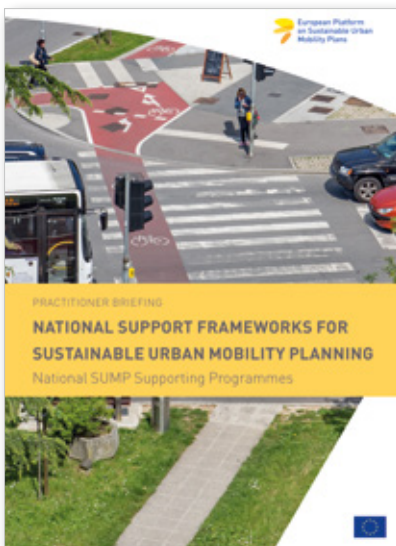
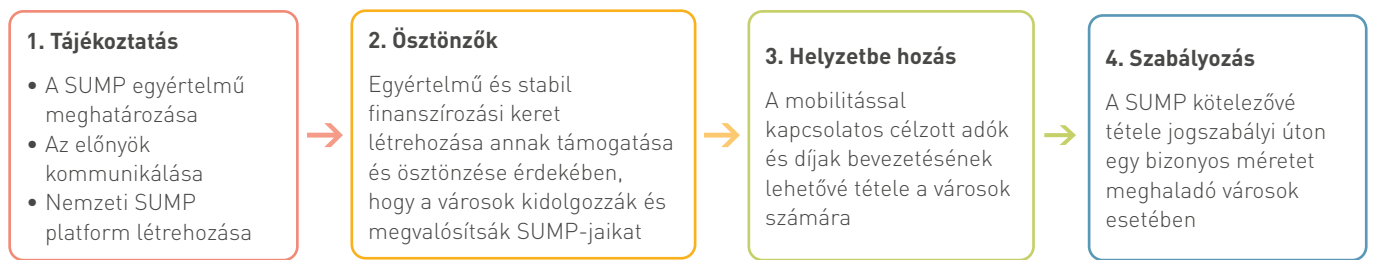
**3. Városok és régiók helyzetbe hozása:** a nemzeti kormányzat felruházza a városokat azzal a jogkörrel, hogy célzott adókat és díjfizetési rendszereket vezessenek be, vagy a releváns jogszabályokban olyan, kísérleti rendszerekre vonatkozó rendelkezéseket vezet be, amelyek lehetővé teszik a városok számára új fenntartható mobilitási megközelítések tesztelését.

**4. Szabályozás:** a SUMP jogilag kötelező valamennyi város, vagy adott követelmények – például a népesség vagy a helyi önkormányzatok kategóriája – alapján bizonyos városok számára.

7. ábra: A beavatkozás négy szintje



kép © inakiantonana on istock.com



**A nemzeti SUMP támogató programok** olyan nemzeti vagy regionális kormányzati szinten futó programok, amelyek bátorítják, támogatják, előírják vagy ösztönzőkkel segítik a SUMP-ok megvalósítását. A National Support Frameworks for Sustainable Urban Mobility Planning **(A fenntartható városi mobilitástervezést támogató nemzeti keretrendszerek)** című szakmai útmutató részletes iránymutatást tartalmaz ezen a téren.



Ahogy arra a fenntartható városi mobilitástervezés nemzeti keretrendszereinek közelmúltban végzett európai elemzése is rámutat, a helyi SUMP-ok kidolgozásának és megvalósításának támogatásához tényleges szükség van hatékony és koherens nemzeti vagy regionális SUMP-programokra. A különböző helyzetű országok vonatkozásában részletesebb igények is azonosításra kerültek.<sup>45</sup>

**8. ábra:** Hatékony és koherens nemzeti vagy regionális SUMP-programok felé megfogalmazott igények a helyi SUMP-tervezés és megvalósítás szempontjából

Nemzeti SUMP programmal nem rendelkező, vagy ilyen program kidolgozását most megkezdő országok és régiók		Meglévő nemzeti SUMP programmal rendelkező országok és régiók	
Igények	Fő területek	Igények	Fő területek
Nemzeti (minisztériumi) szintű elkötelezettség és hajlandóság elérése a SUMP-ok központi gondozása és a mobilitástervezés közös jövőképeinek kialakítása tekintetében	<b>Irányítás</b>	A nemzeti SUMP programok és elemeik folyamatos fejlesztése	<b>Irányítás</b> <b>Jogalkotás és szabályozás</b>
Intézményi, jogalkotási és pénzügyi támogatás nyújtása a fenntartható városi mobilitási tervhez és a SUMP intézkedéseikhez	<b>Irányítás</b> <b>Jogalkotás és szabályozás</b> <b>Finanszírozás</b>	Folyamatos nemzeti finanszírozás biztosítása vagy átcsoportosítása a SUMP-ok kidolgozásához és megvalósításához	<b>Finanszírozás</b>
Nemzeti SUMP útmutató elfogadása	<b>Iránymutatás és módszertan</b>	A SUMP hatályának kiterjesztése a funkcionális térségekre önkormányzatok közötti vagy regionális SUMP-ok révén	<b>Iránymutatás és módszertan</b> <b>Irányítás</b> <b>Jogalkotás és szabályozás</b>
Nyomonkövetési és értékelési tevékenységek bevezetése és a mobilitási adatok rendszeres gyűjtésének ösztönzése	<b>Nyomon követés és értékelés</b>	Nyomonkövetési és értékelési tevékenységek fejlesztése, és erősebb döntéshozói és politikai támogatás annak megvalósításához	<b>Nyomon követés és értékelés</b>
Kapacitásépítés (az önkormányzati munkatársak és a szakemberek számára szervezett képzések és műhelytalálkozók révén) a SUMP kidolgozásának támogatása céljából, tanácsadói képességek, minőség-ellenőrzés és nemzeti szakmai felügyeletet ellátó személyek képzése	<b>Tájékoztatás, oktatás, ismeretcsere</b>	Együttműködés az egyetemekkel annak érdekében, hogy a fenntartható városi mobilitástervezés beépüljön a releváns tantervekbe	<b>Tájékoztatás, oktatás, ismeretcsere</b>
Figyelemfelhívás SUMP-ok és általában a városi mobilitás pozitív hatásaira helyi szinten, a helyi politikusok, érdekeltek és a nyilvánosság körében	<b>Tájékoztatás, oktatás, ismeretcsere</b>	Különösen a döntéshozókat és a nagyközönséget célzó, folyamatos kommunikációs és népszerűsítő kampányok, amelyek bemutatják SUMP-ok megvalósításának pozitív hatásait	<b>Tájékoztatás, oktatás, ismeretcsere</b>

<sup>45</sup> Durlin, A., Plevnik, A., Balant, M., Mladenovič, L., 2018. The Status of SUMP in EU member states (A fenntartható városi mobilitási tervek helyzete az uniós tagállamokban), <http://sumps-up.eu/publications-and-reports/>

## 2. RÉSZ: A fenntartható városi mobilitási terv kidolgozása és megvalósítása

Ez az útmutató a városi közlekedéssel és mobilitással foglalkozó gyakorló szakembereknek, valamint más olyan érdekelteknek szól, akik részt vesznek egy fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásában és megvalósításában. Az útmutató ismerteti a fenntartható városi mobilitási tervek elkészítésének és megvalósításának folyamatát. Ez a folyamat 4 szakaszból, illetve 32 tevékenységre lebontható 12 fő lépésből áll. A ciklus mind a négy szakasza egy-egy mérföldkövel kezdődik és zárul. A mérföldkövek a következő szakaszhoz szükséges döntéshez vagy eredményhez kapcsolódnak, és mindegyik az előző szakasz lezárását jelzi. Ez az iránymutatásokat tartalmazó dokumentum részletesen ismerteti az egyes lépéseket és a kapcsolódó tevékenységet, beleértve az alábbiakkal kapcsolatos információkat:

- a tevékenység indokoltsága, a megoldandó problémák és a megválaszolendő kérdések;
- a végrehajtandó tevékenység konkrét céljai;
- a tevékenység keretében végrehajtandó főbb feladatok;
- az alapvető követelményeket meghaladó tevékenységek olyan városok és régiók esetében, amelyek az alapfeladatokon túlmutató ambíciókkal (és erőforrásokkal) rendelkeznek;
- az ütemezésre és a más feladatokkal való összehangolásra vonatkozó követelmények; valamint
- a végrehajtandó lépések ellenőrzőlistája.

Hangsúlyozni kell, hogy a tevékenységek sorrendje inkább logikai, mintsem időbeli.<sup>46</sup> A gyakorlatban a tevékenységek futhatnak részben párhuzamosan, vagy visszacsatolási hurkokat is tartalmazhatnak. Az egyes tevékenységek ütemezéséről és összehangolásáról szóló szakasz kiemeli az e tekintetben lényeges szempontokat. A következő oldalon megtalálható a tervezési ciklus grafikus áttekintése, majd ezután olvasható a SUMP-ok kidolgozásával és megvalósításával kapcsolatos valamennyi lépés és tevékenység részletes leírása. Az útmutató példákat hoz bevált gyakorlatokra, tartalmazza a fogalommeghatározásokat, valamint

eszközöket és hivatkozásokat is magában foglal, hogy támogassa a felhasználókat a fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásában és megvalósításában.

A bevált gyakorlati példák európai SUMP-okból származnak. Néhányuk nem feltétlenül felel meg minden követelménynek, de hasznosak, mert bemutatják azokat a tevékenységeket, amelyek a fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozási és megvalósítási folyamatának részét képezik. A cél különböző európai régiókból származó példák bemutatása, hogy látni lehessen, eltérő helyzetekben is lehetségesek jó tervezési megközelítések. Számos példa emellett előremutató tervezési tevékenységekről tanúskodik.

További példák találhatóak a [www.eltis.org](http://www.eltis.org) oldalon.

### A SUMP-ciklus

A SUMP-ciklus négy szakaszból, illetve 32 tevékenységre lebontható 12 fő lépésből áll. A ciklus mind a négy szakasza egy-egy mérföldkövel kezdődik és zárul. A mérföldkövek a következő szakaszhoz szükséges döntéshez vagy eredményhez kapcsolódnak, és az előző szakasz lezárását jelzik. Minden lépést és tevékenységet egy szabályos tervezési ciklus elemének kell tekinteni a folyamatos fejlődés részeként.

<sup>46</sup> Ezt a szempontot az 1.4. fejezet (A fenntartható városi mobilitástervezés a gyakorlatban) ismerteti részletesebben.

9. ábra: A fenntartható városi mobilitástervezés 12 lépése (2. kiadás) – Áttekintés a tervezők számára



# 1. SZAKASZ: Előkészítés és helyzetelemzés



Mérföldkő:  
**Döntés a SUMP  
elkészítéséről**

## Kiindulópont: Döntés a SUMP elkészítéséről

A fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásának kiindulópontja a jelenlegi mobilitási helyzet javításáról szóló döntés, valamint az a nagyon erős meggyőződés, hogy a nagyobb fenntarthatóság irányába mutató változásra van szükség. A kezdetektől világosnak kell lennie, hogy a városi közlekedés vagy a mobilitás nem önmagában való cél, hanem olyan magasabb célokhoz járul hozzá, mint a jobb életminőség és a jóllét. A SUMP elkészítéséről szóló döntés minden esetben a terv alábbi általános céljai iránti elkötelezettséget jelenti:

- jobb hozzáférhetőség biztosítása mindenki számára, jövedelmi és társadalmi helyzettől függetlenül;
- az életminőség és a városi környezet vonzerejének javítása;
- a közlekedésbiztonság és a közegészség javítása;
- a levegő- és zajszennyezés, üvegházhatásúgáz-kibocsátás és energiafogyasztás csökkentése;
- gazdasági életképesség, társadalmi méltányosság és környezetminőség.

A nemzeti és helyi viszonyoktól függően egy nemzeti szintű jogi kötelezettség, egy helyi politikai szerv (pl. a helyi képviselő-testület) hivatalos döntése vagy a helyi közigazgatás elkötelezettsége képezheti a SUMP kidolgozása mögötti hajtóerőt. Mindenesetre egy ténylegesen fenntartható és hatékony tervhez valódi elkötelezettség szükséges. Amennyiben helyi szinten nincsen erős zászlóvivője az ügynek, nehéz lehet meggyőzni a többi politikust arról, hogy ők is a támogatóivá váljanak. Ehhez egy döntéshozók által tisztelt személy meggyőző érveire van szükség. Egy projekt vagy intézkedés önmagában is kiválthatja a SUMP-folyamat elindítását. Egy nagy infrastrukturális projektre (pl. egy új villamosvonal) vagy nagyobb városi innovációra (pl. egy alacsony kibocsátási övezet)

vonatkozó döntés esetében ezen intézkedést egy szélesebb körű tervezési keretbe kell beágyazni.

Egy nagy projekt esetében a SUMP integrált megközelítést kínálhat – kiegészítő intézkedésekkel, hosszú távú mérhető célokkal, valamint részvételi megközelítéssel. A SUMP különösen a jelentős hatással bíró, nagy és innovatív projektek esetében kínál átfogó részvételi stratégiákat, melyekre az intézkedésekhez szükséges társadalmi támogatás elnyeréséhez van szükség. Egy nagy infrastrukturális projekt biztosíthatja a kezdő lökést egy funkcionális várostérség – szélesebb körű tervezési stratégia által támogatott – átfogó mobilitástervezése elindításához.

Hasznos megközelítés lehet, ha bemutatjuk azokat a kihívásokat és problémákat, melyekkel a város akkor néz szembe, ha semmi nem változik, és kiemeljük a fenntartható városi mobilitási tervből származó előnyöket, valamint kihangsúlyozzuk, hogy a szavazók megjutalmazzák a jó eredményeket. A sürgősség érzékeltetéséhez hatékony lehet szimulálni, hogy milyen negatív következményekkel járna, ha a fejlődés a megszokott kerékvágásban zajlana (pl. a jövőbeli torlódások és az ebből fakadó gazdasági veszteségek, vagy a közúti halálesetekhez vagy a légszennyezés miatt elvesztett életévekhez hasonló mutatók formájában), majd ezeket térképek és számadatok segítségével a politikusoknak is bemutatni. A digitális technológiák által diktált jelenlegi gyors változások rámutatnak a jövőbeli fenntartható mobilitáshoz szükséges koherens stratégiai megközelítés kidolgozásának sürgősségére. Az előnyök ismertetése során gyakran hasznos a városunkban jelenleg fennálló, kiemelt fontosságú kérdésekhez – mint pl. a levegőminőség, közlekedés, közlekedésbiztonság, megfizethető lakhatás vagy gazdasági növekedés – annak magyarázata révén kapcsolódni, hogy a SUMP hogyan segít ezeket megoldani. Meggyőző lehet továbbá, ha bemutatják azokat a városokat, amelyek sikeresen végrehajtották a fenntartható városi mobilitástervezést (lásd az 1.2. fejezetet).

A politikai elkötelezettség elnyerése különösen nagy kihívás lehet, mivel a SUMP előnyei teljesen csak egy választási ciklusnál hosszabb idő alatt mutatkoznak meg. Hasznos lehet, ha kiemeljük a kisebb léptékű, de jól látható intézkedések SUMP-ba való beépítésének lehetőségét is, ami rövid távon is javíthatja a társadalmi



támogatottságot, továbbá elősegítheti a SUMP kidolgozására vonatkozó első döntést. A közterületek „könnyű és olcsó” megoldások útján való átmeneti átalakítása például segíthet abban, hogy az emberek el

tudják képzelni a kívánt pozitív változásokat (pl. utca lezárása nyáron, virágládákkal leválasztott ideiglenes kerékpárút, parkolók helyett parkletek; lásd még a 7.2. tevékenység téralkotásról szóló szövegdobozát).



A kezdeti szakasz első mérföldköve és kiindulópontja a szakpolitikusok fenntartható városi mobilitási terv készítésére vonatkozó kifejezett döntése. A tervezési folyamat alapjául az alábbi kérdések megválaszolása szolgál:

### Milyen erőforrásokkal rendelkezünk?

Elemesse a tervezéshez rendelkezésre álló valamennyi (emberi, intézményi, pénzügyi) erőforrást, és az induláshoz állítson fel megfelelő munkavégzési és részvételi struktúrákat. Gondoskodjon arról, hogy a kulcsfontosságú intézmények és érdekeltek támogassák a SUMP kidolgozását.

### Mi a tervezési környezetünk?

Azonosítsa azokat a tényezőket, melyek hatással lesznek a tervezési folyamatra, mint például a meglévő tervek vagy jogi követelmények. A tervezési terület meghatározásához elemezze a forgalmi áramlatokat, és gondoskodjon róla, hogy a szomszédos települések hatásai és érdekeltjei is a „fedélzeten” legyenek. Állapodjon meg a tervezés ütemezéséről, és szükség szerint vegyen igénybe külső támogatást.

Az ebben és az előző lépésben foglalt tevékenységek szorosan összefüggnek, és gyakran párhuzamosan zajlanak. Például a tervezési terület korán meg kell határozni, hogy azt a munkavégzési struktúrák kialakításakor figyelembe lehessen venni.

### Melyek a fő problémáink és lehetőségeink?

Naprakész adatforrások megfelelő körének felhasználásával elemezze a mobilitási helyzetet valamennyi közlekedési mód és releváns fenntarthatósági szempont vonatkozásában.

Az első szakasz záró mérföldköve a teljes funkcionális várostérség mobilitásával kapcsolatos fő problémák és lehetőségek lezárt elemzése.

## 1. LÉPÉS: Munkavégzési struktúrák kialakítása

- 1.1 A kapacitások és erőforrások értékelése
- 1.2 Szervezeti egységeken átívelő munkacsoport létrehozása
- 1.3 Politikai és intézményi támogatás biztosítása
- 1.4 Lakosság és más érdekeltek bevonásának megtervezése

A fenntartható városi mobilitástervezési folyamat kezdetén szükség van az elérhető kapacitások és erőforrások felmérésére a hatékony munkavégzési struktúrák felállítása érdekében. A valóban integrált tervezési folyamat eléréséhez a SUMP terv kidolgozásáért felelős munkacsoportnak jó összeköttetésekkel kell rendelkeznie a közigazgatás valamennyi vonatkozó területéhez. A kezdetektől célzottan kell dolgozni a politikai támogatás biztosításán, továbbá az érdekeltek és a lakosság bevonását korán meg kell tervezni. Az első lépés célja, hogy hatékony munkavégzési struktúrák jöjjenek létre és biztosítva legyen a folyamat széles körű támogatottsága.

A jelen és a következő lépésben foglalt tevékenységek szorosan összekapcsolódnak és néha párhuzamosan zajlanak. Például a tervezési területet korán meg kell határozni, hogy azt a munkavégzési és részvételi struktúrák felállításakor figyelembe lehessen venni.

## 1.1. TEVÉKENYSÉG: Kapacitások és erőforrások értékelése

### Indokoltság

A folyamat helyi viszonyokhoz való alakításához a tervezési gyakorlatok, kapacitások és erőforrások önértékelésére van szükség a kezdeti fázisban. Ez segít meghatározni az erősségeket és gyengeségeket, valamint a sikeres fenntartható városi mobilitási terv kidolgozását esetlegesen befolyásoló akadályokat és mozgatórugókat. A jelenlegi tervezési gyakorlatok értékelése megmutatja, mennyire szorosan igazodnak ezek a jelen útmutatóban lefektetett elvekhez. Ehhez szorosan kapcsolódik a terv kidolgozása és megvalósítása érdekében mozgósítható kapacitások és erőforrások kérdése is. Ide tartoznak az emberi erőforrások (azaz az elérhető személyi állomány és készségek), valamint a pénzügyi erőforrások is. Elégséges erőforrás nélkül nehéz sikeres tervet végrehajtani.

### Célok

- Őszinte és világos értékelést kell készíteni a jelenlegi tervezési gyakorlatok erősségeiről, gyengeségeiről és lehetőségeiről a SUMP helyi körülmények között (pl. politika, intézményi, jogi keretek) való kidolgozásának szempontjából.
- A fenntartható városi mobilitástervezés folyamatának irányításához és működtetéséhez szükséges (széles körű) készségek rendelkezésre állását biztosítani kell a helyi önkormányzatnál, illetve az érdekelteknél.
- Értékelni kell a tervezési folyamat lebonyolítására és az intézkedések megvalósítására biztosan, illetve esetlegesen rendelkezésre álló pénzügyi erőforrásokat.

## Feladatok

### Tervezési gyakorlatok

- Elemezze jelenlegi közlekedéstervezési tevékenységeit. Ajánlott az online SUMP önértékelési eszköz használata (lásd az eszközök szakaszt) annak megvizsgálásához, hogy folyamatai milyen mértékben foglalják már magukban a fenntartható városi mobilitási tervek alapelveit (a folyamatokat teljes mértékben, korlátozott mértékben, vagy egyáltalán nem veszik figyelembe?). Így azonosíthatja az új SUMP kidolgozásának folyamata során kezelendő hiányosságokat.
- Határozza meg és elemezze ki a tervnek az Ön városi agglomerációjában történő kidolgozási folyamatával kapcsolatos mozgatórugókat és akadályokat, mint például:
  - mozgatórugók, melyek támogathatják a SUMP kidolgozását és megvalósítását (például politikai zászlóvivők, az önkormányzati tevékenységek jobb koordinálása iránti kimondott igény, egy éppen kezdődő másik tervezési folyamattal való szinergia).
  - A teljes tervezési folyamatot befolyásoló intézményi, elfogadhatósági, jogi, szabályozási és pénzügyi akadályok. (Például az autóbustársaság magánkézben van, vagy egy másik kormányzati szint irányítja? A mobilitási bevételekből lehet-e mobilitási intézkedéseket finanszírozni? Képes-e Ön harmadik félként eljáró szolgáltatókat befolyásolni (pl. a közúti személyszállítást végző vállalatokat)? Létezik-e legalább elviekben politikai akarat és társadalmi támogatás?)
  - A folyamat előtt álló akadályok, melyek a tervezés közben felmerülhetnek (például a különböző

szervezeti egységek közötti irányítás vagy kommunikáció, vagy választások).

- A tervezési folyamatok és szakpolitikák javításának kiindulópontjaként végezzen őszinte önértékelést. Az eredményt nem feltétlenül kell nyilvánosságra hozni.

### Kapacitások

- Mérje fel a vezető szervezet(ek)en belül és az érdekelték körében rendelkezésre álló készségeket. Biztosítsa, hogy a fenntartható városi mobilitástervezéshez szükséges valamennyi alapvető készséget figyelembe vegyék (lásd az eszközök szakaszban szereplő jegyzéket).
- Dolgozzon ki stratégiát a készségbeli hiányosságok kiküszöbölésére (pl. képzés, együttműködés, munkaerő-felvétel vagy vállalkozásba adás révén). Ezt a fenntartható városi mobilitástervezési folyamatot ismerő személynek kell elvégeznie (adott esetben az emberierőforrás-menedzserrel együttműködve).

### Erőforrások

- Határozza meg a SUMP kidolgozási folyamatához szükséges költségvetést, és biztosítsa annak politikai jóváhagyását.
- Mérje fel az intézkedések megvalósításának várható költségvetési keretét. Vegye figyelembe a helyi, regionális, nemzeti, uniós és külső finanszírozási lehetőségeket. E szakaszban ez még valószínűleg csak hozzávetőleges becslés lesz, de segít a valóság talaján maradni.



kép © Wtlbrasil21 on istock.com

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- A tervezési gyakorlatok kiértékelése során vonjon be külső szakértőket szakmai bírálatra.
- Lépjen együttműködésbe más szervezeti egységekkel vagy vonjon be külső partnereket (pl. tervezőket, egyetemeket) a készségbeli hiányosságok áthidalása érdekében (további részletekért lásd a 2.4. tevékenységet).

### Ütemezés és összehangolás

- Ezt a tevékenységet a folyamat kezdetén szükséges elvégezni, hogy az eredményeket figyelembe lehessen venni a hatékony munkavégzési struktúrák, különösen a munkacsoport kialakítása során (lásd az 1.2., 1.3. és 1.4. tevékenységeket).
- Alapvető bemenő információt jelent a helyi igényekhez igazított fenntartható városi mobilitástervezési folyamathoz, valamint annak eldöntéséhez, hogy szükség van-e külső támogatásra (lásd a 2.1., 2.2., 2.3 és 2.4. tevékenységeket).

- Az akadályokat az intézkedések tervezéséről szóló harmadik szakaszban kell figyelembe venni.

### Ellenőrzőlista

- ✓ A SUMP kidolgozásával kapcsolatos erősségek, gyengeségek és akadályok azonosításra kerültek.
- ✓ A helyi tervezési folyamatok optimalizálásának kiindulópontjaként összefoglalásra kerültek az önértékelési eredmények.
- ✓ A tervezési folyamathoz szükséges készségek és pénzügyi erőforrások elemzése megtörtént.
- ✓ készségbeli hiányosságok áthidalására vonatkozó stratégia kidolgozásra került.
- ✓ A fenntartható városi mobilitástervezési folyamat költségvetésének politikai jóváhagyása megtörtént.
- ✓ A fenntartható városi mobilitástervezési folyamat költségvetésének politikai jóváhagyása megtörtént.



### A tervezési gyakorlatok értékelésére szolgáló módszerek

#### Belső értékelő egyeztetés SUMP önértékeléssel

Az önértékelés akár olyan egyszerűen is történhet, hogy a tervezési folyamatban résztvevő emberek csoportja összeül, és megvitatják az aktuális folyamatok erősségeit és gyengeségeit, valamint az azok javítására vonatkozó javaslatukat. A megbeszélés irányításához ajánlott az Eltis honlapon elérhető online SUMP önértékelő eszközt használni. A SUMP-önértékelés kitöltését követően az eredményoldal megmutatja, hogy tervezési tevékenységei milyen mértékben felelnek már meg a SUMP alapelveinek, és a további fejlődés érdekében személyre szabott tanácsokkal szolgál. Ha az egyeztetés minden résztvevője önállóan válaszol a kérdésekre, majd csoportban megbeszélik a válaszok hasonlóságait és különbségeit, nagyon értékes felismerésekre tehetünk szert.

Link a SUMP önértékelő eszközhöz: [www.eltis.org/mobility-plans](http://www.eltis.org/mobility-plans)

#### Szakmai bírálat

A SUMP esetében a tervezési környezet értékelésének egy másik módja a szakmai bírálat. Ebben az esetben egy vagy több tapasztalt tervező vagy a területen tevékenykedő egyéb szakértő kap felkérést, hogy vizsgálja felül városának helyzetét. A szakmai bíráló figyelembe veheti a jelenlegi tervezési folyamat minőségét és a szervezeti felépítést, és összevetheti azokat a legjobbakkal. Ezek hasznos külső nézőponttal szolgálhatnak, és visszajelzést adhatnak arról, hogyan lehet a legjobban megszervezni egy fenntartható városi mobilitási terv kidolgozását.

*Forrás: Lasse Brand, Rupprecht Consult; Tom Rye, Edinburgh-i Napier Egyetem*





**10. ábra:** A fenntartható városi mobilitástervezéshez szükséges készségek

#### A projektkoordinációhoz szükséges irányítási készségek

- Projektmenedzsment (csapatépítés, folyamatfejlesztés, moderálás és dokumentálás)
- Pénzügyi irányítás (költségvetési tervezés)
- Személyzeti igazgatás (ideértve a belső és külső munkatársakból álló multidiszciplináris csapatok irányítását)

#### A csapattagok szakmai készségei

- Várostervezés és közlekedéstervezés, ideértve a szabályozási kereteket
- A fontos ágazati (gazdasági, szociális, környezetvédelmi) szakpolitikák területén meglévő szakértelem
- Moderálás, közvetítés
- Adatgyűjtési módszerek és empirikus elemzés (felmérések, interjúk és modellezés)
- A mobilitási intézkedések és a hatásvizsgálat ismerete
- A közönségkapcsolatokhoz szükséges írás- és grafikai készség
- Gazdasági elemzés, finanszírozási és beruházási szakértelem
- Beszerzési jogi szakértelem



#### A SUMP kidolgozásához szükséges költségvetési követelmények

A SUMP kidolgozásának költsége a hatókörtől, a meglévő tervek és tanulmányok elérhetőségétől, valamint a szükséges külső támogatástól függően nagymértékben eltér. Az adatgyűjtés és a közlekedési modellezés a két legköltségesebb elem, ezért a költségvetés jóváhagyásának kérelmezése előtt fontos, hogy tisztában legyünk azzal, hogy esetünkben mennyi adat és mennyire összetett modellezés szükséges. A kisebb városok gyakran döntenek úgy, hogy a magas költségek és az esetükben kevésbé összetett döntések miatt nem közlekedési modellt alkalmaznak, hanem inkább a hasonló körülmények között már sikeresnek bizonyult intézkedésekre összpontosítanak (lásd a 4.1. tevékenységet arra vonatkozó útmutatásért, hogy mikor alkalmazzon modellt). Az átfogó részvételi folyamat, valamint a professzionális tervezés és kommunikáció is az általában drága, de igen hasznos elemek közé tartoznak.

#### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Kapronca, Horvátország: A SUMP-csoport korai külső támogatása

Kapronca (Koprivnica) városa 2014-ben SUMP kidolgozása mellett döntött. A SUMP kidolgozási folyamatának első szakaszában a város megvizsgálta a dokumentum kidolgozása érdekében megteendő lépéseket és szükséges erőforrásokat. E vizsgálat alapján a kaproncai SUMP-csoport megállapította, hogy nem áll elegendő erőforrás a város rendelkezésére, ezért külső mobilitási szakértőket kell bevonni. A SUMP-csoport Horvátországban olyan mobilitási szakértőket keresett, akik elegendő tapasztalattal rendelkeztek ahhoz, hogy a csoportot végigkálauzolják a fejlesztési folyamaton. E szakértők segítségével a város helyzetelemzést és közlekedési alapfelmérést végzett.

Szerző: Nebojsa Kalanj, összegyűjtötte: ICLEI  
Kép: Kapronca városa



## 1.2. TEVÉKENYSÉG: Szervezeti egységeken átívelő munkacsoport létrehozása

### Indokoltság

A fenntartható városi mobilitási terv kidolgozása és megvalósítása összetett folyamat, amely határvonalakon és ágazatokon átívelő munkát, illetve a vonatkozó szakpolitikák és szervezetek közötti koordinációt igényel (pl. a területhasználat-tervezéssel, környezetvédelemmel, társadalmi befogadással, nemek közötti egyenlőséggel, gazdaságfejlesztéssel, biztonsággal, egészségüggyel, oktatással, információtechnológiákkal való összhang biztosítása). E folyamat koordinálása és irányítása érdekében egyértelmű projektgazdára van szükség, akit a folyamat előreviteléhez elegendő kapacitással és erőforrással, valamint szervezeten belüli hatáskörrel kell felruházni.

### Célok

- Hatékony munkavégzési struktúrák létrehozása egy olyan tervezési folyamat érdekében, amely a lehető legjobban használja fel a rendelkezésre álló erőforrásokat.
- Olyan integrált SUMP elérése, amely figyelembe veszi a különböző közlekedési módok közötti kapcsolatokat, és azokkal nem önmagukban foglalkozik, továbbá elismeri a városi struktúrák (területhasználat, sűrűség, funkciók, társadalmi-gazdasági mintázatok, ökoszisztémák) és a mobilitás közötti kölcsönhatásokat.
- A mobilitás és a közlekedés tervezésének közös szakpolitikai területként – és nem önmagában való célként – történő kezelése.
- Annak biztosítása, hogy a fenntarthatóság alapelveit a teljes tervezési folyamat során figyelembe vegyék.

### Feladatok

- Nevezzen ki egy projektkoordinátort, aki megfelelő felelősségi körökkel, felhatalmazással és erőforrásokkal rendelkezik a tervezési folyamat elősegítéséhez és előreviteléhez. Egyes városokban sikeresnek bizonyult két koordinátor kinevezése, akik megoszthatják egymással ötleteiket, és felváltva lehetnek távol (pl. szabadságon), hogy a folyamatot ne kelljen leállítani.
- Nevezzen ki továbbá egy magasabb rangú projektigazgatót, pl. saját szervezeti egységének vezetőjét, aki az együttműködés biztosításához

szükséges magas szintű támogatást biztosítja, valamint szükség esetén vezetői szinten is felszólal a fenntartható városi mobilitástervezési folyamat érdekében.

- Projektgazdaként állítson fel egy munkacsoportot, amely rendszeresen részt vesz a SUMP kidolgozásának teljes folyamatában.
- Biztosítsa, hogy a csoporttagok együttesen a tervezési folyamathoz szükséges valamennyi irányítási készséggel rendelkezzenek. Ide tartoznak a projektvezetési, politikai, műszaki, pénzügyi és személyzeti igazgatási készségek is (lásd még az eszközökről szóló szakaszt az 1.1. tevékenység alatt).
- Általában a projektkoordinátor rendelkezik a legtöbb ilyen menedzsment készséggel, de a helyi viszonyoktól függően más csoporttagok is átvehetnek egyes irányítási feladatokat.
- A politikai szférával való kapcsolattartás az egész tervezési folyamat során nagy jelentőséggel bír. Ezért hasznos lehet, ha a csoporttagok között vannak olyanok, akik jó kapcsolatokat ápolnak a polgármesterekkel, más vezető politikusokkal és az Ön tervezési hatóságának kulcsfontosságú szereplőivel. (A politikai és intézményi támogatás biztosításával kapcsolatos további információért lásd az 1.3. tevékenységet).
- Biztosítsa, hogy a csoport egyesítse magában mindazokat a műszaki készségeket és szakpolitikai hátteret, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a folyamat egésze során megalapozott döntéseket hozzanak. A közlekedés- és várostervezés a legfontosabb készségek, de az ezekhez kapcsolódó tervezési területek, pl. a közigazgatási, szociális és környezetvédelmi szakpolitikák ismerete is elengedhetetlen a valóban integrált tervezési folyamat eléréséhez, melynek eredményeit más ágazatokba is be lehet építeni. Például, ha a SUMP-ot nagyrészt egy szervezeti egység dolgozza ki, a csoportnak számos más szervezeti egység vagy alegység tagjait is magában kell foglalnia.
- A csoporttagok kiválasztásakor vegye figyelembe az egyes tervezési lépésekhez szükséges operatív készségeket, ugyanakkor a csoport maradjon működőképes méretű. Nem kell minden ilyen

készségnek rendelkezésre állnia a munkacsoportban, mivel az Ön szervezetén belül dolgozó más munkatársakat is be lehet vonni a megfelelő tervezési lépésekbe. A legtöbb közhivatal esetében e speciális készségek meghaladhatják személyi állomány kapacitásait; ilyen esetben külső szakértőket kell bevonni egyes műszaki feladatok esetében (lásd még a 2.4. tevékenységet).

- Vitassa meg a tervezési gyakorlatok önértékelésének eredményeit, vagy optimális esetben folytassák le azt együtt, csapatként, hogy közös álláspontot tudjanak kialakítani a fenntartható városi mobilitás fogalmáról (lásd az 1.1. tevékenységet). Hangsúlyozza a különböző közlekedési módok, valamint a városi struktúrák (sűrűség, funkciók, társadalmi-gazdasági mintázatok, ökoszisztémák) és a mobilitás közötti kapcsolatokat. Szélesítse ki látókörét és vegye figyelembe a társadalomnak a közlekedés és mobilitás által szolgálni hivatott különféle – gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi – igényeit.

#### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Ösztönözze arra a szervezeti egységeket, hogy vezető munkatársakat küldjenek a munkacsoportba, kimutatva elkötelezettségüket, és hangsúlyozva a SUMP fontosságát. A munkacsoportba gyakran minden szervezeti egység két (vagy több) tagot küld, és a vezető munkatárs csak a stratégiai jelentőségű üléseken vesz részt, hogy a munkaterhelés kezelhető mértékű maradjon. Alternatív megoldásként a saját és más szervezeti egységek magas szintű döntéshozóiból, pl. a vezetőikből álló külön ellenőrző csoport felállítását is meg lehet fontolni. Az ellenőrző

csoport támogatja a munkacsoportot a fontos döntések meghozatalában a SUMP kidolgozása során.

- Lépjen együttműködésbe más szervezeti egységekkel, vagy vonjon be külső partnereket (pl. tervezőket, egyetemeket) a készségbeli hiányosságok áthidalására (további részletekért lásd a 2.4. tevékenységet).
- Fontolja meg a közlekedéstől eltérő területről érkező emberek alkalmazását specifikus feladatok (pl. marketing) esetében. Ez segít olyan friss nézőpontot bevonni, ami a fenntartható városi mobilitástervezés kulcsfontosságú része. A személyi állomány finanszírozása érdekében fontolja meg továbbá a különböző érdekeltek erőforrásainak kombinálását.

#### Ütemezés és összehangolás

- A munkavégzési struktúrákat állítsa fel a munka elején, és a teljes folyamat során folyamatosan igazítsa a változó igényekhez és körülményekhez.
- Vegye figyelembe a tervezési követelményeket és SUMP-ja tervezési területét (2.1. tevékenység).

#### Ellenőrzőlista

- ✓ A tervezési folyamat koordinátora kijelölésre került
- ✓ Felállt az összes szükséges készséggel rendelkező munkacsoport, melyben szerepet kapnak a teljes tervezési terület kulcsfontosságú hatóságai.
- ✓ A fenntartható városi mobilitás(tervezés) tekintetében közös értelmezést alakítottak ki a csoporton belül.

#### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Edinburgh, Egyesült Királyság: Multidiszciplináris területfejlesztés-politikai csoport

Edinburgh SUMP-ját az önkormányzat területfejlesztés-politikai csoportja készíti. A munkacsoport közlekedés- és mobilitástervezőkből, levegőminőségi szakemberekből, valamint város- és tájtervezőkből és területrendezőkből áll. Az eseti alapon közreműködő tágabb csapat több közlekedési csoport (aktív mobilitás, közösségi közlekedés, a közlekedésbiztonsági tervezés) szakértői, illetve területhasználat-tervezők, fenntartható fejlődésért felelős tisztviselők, közgazdászok és kommunikációs szakértők készségeire és ismereteire támaszkodik. A csapat három jelentős, egymással összefüggő projekten dolgozik, illetve koordinálja azokat: a városi mobilitási terv (SUMP), a városközpont átalakításának stratégiája, valamint egy alacsony kibocsátási övezet kialakítása Edinburgh-ban.

Szerző: Edinburgh-i Városi Tanács, összegyűjtötte: Wuppertal Intézet

Kép: Edinburgh-i Városi Tanács



BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Bielefeld, Németország:** A szakértőkből és érdekeltekből álló szélesebb körű irányítócsoporthoz támogatott, szervezeti egységeken átívelő munkacsoport

Bielefeldben az öttagú SUMP-munkacsoport magában foglalta a mobilitási, várostervezési és környezetvédelmi irodák képviselőit, valamint a város- és mobilitástervezési osztályvezető kabinetjét és a helyi közösségi közlekedési szolgáltatót. A párhuzamosan zajló, releváns tervezési folyamatokban is részt vevő vezető csoporttagok kiválasztása megfelelő koordinációt és a politikai döntéshozókkal való szoros kapcsolatot biztosított. A csoportot tapasztalt külső szakértő támogatta, aki elvégezte a mobilitási elemzést, moderálta és dokumentálta a részvételi folyamatot, illetve az érdekeltek irányítócsoportjával tartott számos műhelytalálkozó alapján kidolgozta a jövőképet és a célokat. Az összes eredményt a munkacsoporttal szorosan együttműködve dolgozták ki, mely a folyamat irányítása és a döntések meghozatala érdekében rendszeresen ülésezett.

Szerző: Olaf Lewald, Bielefeld város, összegyűjtötte: Polis

Kép: Grafikbüro Wilk



**1.3. TEVÉKENYSÉG: Politikai és intézményi támogatás biztosítása**

**Indokoltság**

A kulcsfontosságú érdekeltek azonosítása és támogatásuk elnyerése döntő tényező a fenntartható városi mobilitástervezés hosszú távú sikeréhez. Az érdekeltekről készített jó elemzés segíthet a lehetséges konfliktusok és szövetségek azonosításában, valamint annak meghatározásában, hogy ezek miként befolyásolhatják a tervezési folyamatot a tervezési terület, a szakpolitikai integráció, az erőforrások rendelkezésre állása, valamint az általános legitimitáció tekintetében. A politikai és intézményi érdekeltek korai bevonása segít abban, hogy magukénak érezzék az ügyet, és valószínűbbé teszi, hogy támogatni fogják a folyamat eredményeit.

**Célok**

- Szilárd alap megteremtése az érdekeltek valamennyi csoportja közötti tartós együttműködéshez.
- Az érdekeltek közötti lehetséges szinergiák vagy konfliktusok azonosítása.

- Az irányítási kapacitás és az elfogadottság javítása a SUMP kidolgozása és megvalósítása tekintetében.

**Feladatok**

- Azonosítson minden releváns érdekeltet, valamint céljaikat, befolyásukat, kapacitásukat és tervezési erőforrásaikat (pl. egy érdekeltet feltérképező eszköz segítségével; lásd a készségtáblázatot és a befolyás-érdekeltség mátrixot az eszközökről szóló lenti szakaszban).
- Törekedjen a SUMP-ot támogató és azt magáénak érző széles körű koalíció kialakítására. Segít biztosítani a folyamatosságot, ha nemcsak a kormányzó párt, hanem az ellenzék támogatását is megszerezzük. Ne keveredjen komoly konfliktusba a befolyásos szereplők egyikével sem, de maradjon hű a fenntartható mobilitás alapelveihez. A feladat irányításához készítsen egyszerű stratégiát az érdekeltek közötti koordinációhoz.



- Már korai szakaszban találkozzon személyesen a kulcsfontosságú politikusokkal és gyakorló szakemberekkel nézeteik és közreműködésük megvitatása érdekében.
- Népszerűsítse a fenntartható városi mobilitástervezés gondolatát a politikusok és a releváns szervezeti egységeknél dolgozó munkatársak körében, például ismeretterjesztő szemináriumok szervezésével vagy a fenntartható mobilitás egyik mintavárosába tett kirándulással.
- A kezdetektől fogva nyílt és átlátható módon közelítsen a szereplők együttműködéséhez (ideértve az önkormányzati határokon túli szervezeteket is), biztosítva a különböző szakpolitikai területekről érkező szereplők (pl. különböző közigazgatási hivatalok) részvételét.

### Ütemezés és összehangolás

- Az érdekeltek azonosítása és elemzése – már a kezdetektől.
- Rendszeresen végezzen újraértékelést, ha az érdekeltek szövetségeiben változás történik.

- A folyamat korai szakaszában kezdjen hozzá az ismeretterjesztő tevékenységekhez.
- Folyamatos politikai támogatásra és részvételre van szükség, lásd a 2. ábrán a politikai döntések ütemezésének és koordinációjának áttekintését.

### Ellenőrzőlista

- ✓ Az érdekeltek csoportjai azonosításra kerültek.
- ✓ A szereplők egymáshoz viszonyított helyzetének elemzése megtörtént.
- ✓ Az érdekeltek közötti koordináció alapvető megközelítése kidolgozásra került.
- ✓ A politikai támogatás létrejött.
- ✓ A kulcsfontosságú érdekeltek fenntarthatósági elvek iránti általános elkötelezettségét sikerült elérni.



A cselekvési területtől függően különböző típusú érdekelteket kell bevonni a fenntartható városi mobilitástervezésbe. A városi logisztika az érdekeltek változatos körét érinti. Ezért a Sustainable Urban Logistics Planning (**Fenntartható városi logisztikai tervezés**) című tematikus útmutató ajánlása szerint egy sok érdekeltet tömörítő platformot kell felállítani a városi logisztikai tervezéshez. A folyamatban az alábbi három csoport vegyen részt közvetlenül a platformon keresztül:

- az ellátási láncban érdekeltek (pl. szállítványozók, fuvarozók, feladók, legfontosabb kiskereskedelmi láncok, bolttulajdonosok),
- hatóságok (pl. helyi, regionális vagy nemzeti kormányzat),
- egyéb érdekeltek (pl. ipari és kereskedelmi egyesületek, fogyasztói szövetségek, kutatási és akadémiai szféra),
- szakértők

A platformról és a városi logisztikának a fenntartható városi mobilitástervezésbe történő integrálásáról a tematikus útmutató tartalmaz több információt.



### A releváns érintettek azonosítása

Az alábbi táblázat segít Önnek, hogy be tudja vonni a fenntartható városi mobilitástervezéshez szükséges valamennyi készséggel és ismerettel rendelkező érintetteket. Lehetővé teszi annak ellenőrzését, hogy kiket akar bevonni, valamint azon (új) szervezetek vagy személyek azonosítását, amelyek ill. akik hiányzó készségeket vagy ismereteket hoznak a tervezésbe. A koncepció szerint a SUMP-ok csak akkor sikeresek, ha az érintett partnerek négy funkcionális képességgel rendelkeznek:

1. Politikai támogatás elnyerésének képessége
2. A közlekedési hálózatok és szolgáltatások feletti hatáskör
3. Szakmai kiválóság a SUMP kidolgozása tekintetében
4. A társadalmi támogatás megszerzésének, illetve a sürgős igények és társadalmi szükségletek megértésének képessége

**11. ábra:** A SUMP-ra alkalmazott Kingdon modell: funkciók és a hozzájuk tartozó relevancia, érdekelték és eszközök (a következő alapján: Cré, I., Mourey, T., Ryder, A., Heckley, S., Balant, M., 2016. CH4LLENGE Institutional Cooperation Manual: Working Jointly with Institutional Partners in the Context of Sustainable Urban Mobility Plans [CH4LLENGE kézikönyv: Intézményi együttműködés – Intézményi partnerekkel való együttműködés a fenntartható városi mobilitástervezésben,] 24. o., <https://www.eltis.org/resources/tools/sump-institutional-cooperation-kit>).

Funkció	Relevancia	Mely érdekelték?	Kulcsfontosságú eszközök
<b>Politikai támogatás</b>	Ki tudja biztosítani a politikai támogatást és erőforrásokat a közlekedési ágazatban és azon kívül?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A SUMP-ot tervező városok polgármesterei és városi képviselői (többségi és ellenzéki pártokból is)</li> <li>• A szomszédos városok polgármesterei és képviselői</li> <li>• A nagyvárosi területek, tartományok, megyék, régiók vezetői</li> <li>• A kerületi városházák képviselői</li> <li>• Politikai pártok</li> <li>• A SUMP-partnerségben részt vevő különböző helyi önkormányzatoknál dolgozó politikusok</li> </ul>	Jövőkép, vezető szerep, hatalom, erőforrások
<b>A közlekedési hálózatokkal kapcsolatos hatáskörök</b>	Ki irányítja az adott közlekedési hálózatokat?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Közösségi közlekedési vállalatok (városi autóbusz, villamos és metró, valamint regionális autóbusz és vasút)</li> <li>• A közlekedési infrastruktúra (utak, parkolók, átszállóhelyek stb.) tulajdonosai</li> <li>• Nemzeti vasúttársaságok</li> <li>• Kikötői hatóságok (adott esetben)</li> <li>• Repülőtéri hatóságok (adott esetben)</li> <li>• Új mobilitási szolgáltatások nyújtói (pl. kerékpármegosztás, autómegosztás)</li> </ul>	Műszaki megvalósíthatóság
<b>Szakértelem</b>	Ki rendelkezik az adatokkal és a releváns készségekkel egy szakmailag megalapozott terv elkészítéséhez?	<p>Különböző szervezetekből érkező szakemberek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• városi szervezeti egységek vagy közigazgatás (közlekedés és területrendezés, gazdaságfejlesztés, környezetvédelem, egészségügy, idegenforgalom stb.)</li> <li>• Egyetemek és egyéb kutatás</li> <li>• Felkészült vállalatok</li> <li>• Szakosított ügynökségek</li> <li>• Felkészült civil szervezetek és egyesületek</li> </ul>	Szakmailag megalapozott tervezés
<b>Társadalmi támogatás</b>	Ki érti meg a társadalom és az érdekelték véleményét?	<p>A lakosság, egyéb érdekelték és a média elérését biztosító kormányzati szervek. A városi szolgáltatásokon belül ezek a következők lehetnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikációs szervezeti egység</li> <li>• Rendőrség</li> <li>• Gazdaságfejlesztési osztály, munkavállalási tanácsadók</li> <li>• Városi ombudsman / mediátor</li> <li>• Oktatási szervezeti egység</li> <li>• A különböző szakpolitikai területek (közlekedés és területrendezés, gazdaságfejlesztés, önkormányzati ifjúsági tanács stb.) tanácsadó testületeinek moderátorai</li> </ul>	Értékek, sürgősségérzet



### A szereplők egymáshoz viszonyított helyzetének elemzése

Az érdekelték azonosítását követően egymáshoz viszonyított helyzetüket is elemezni kell. Ennek az adott eset szempontjából lényeges kritériumok vagy tulajdonságok listáján kell alapulnia, pl. érdekelttség, hatalom, egymásra gyakorolt befolyás, szövetségek stb. Így kiderítheti, hogy mik az egyes érdekelték céljai, rejtett tervei, és hogy vajon magukat „nyerteseknek” vagy „veszteseknek” tartják-e, ha egy adott projekt megvalósul.

A szereplők egymáshoz viszonyított helyzetének szisztematikus elemzésével az a cél, hogy világos képet lehessen kapni az érdekütközésekről vagy lehetséges szövetségekről, valamint hogy jobban meg lehessen határozni az érdekelték azon köreit, melyek az adott kérdésben eltérő szintű érdekelttséggel, kapacitásokkal és ismeretekkel rendelkeznek. Ezt például az érdekeltteket befolyásuk ill. jelentőségük mértéke alapján csoportosító „befolyás-érdekelttség mátrix” kidolgozásával is végre lehet hajtani:

**12.ábra:** Befolyás-érdekelttség mátrix (a következő alapján: ENSZ-Habitat, 2001. Tools to Support Urban Decision Making [A városi döntéshozatal támogatási eszközei], Nairobi, 24. o.)

	Alacsony befolyás	Magas befolyás
Kisfokú érdek	a legkisebb prioritású érdekelték csoportja	hasznos a döntések és vélemények kialakításához, közvetítéshez
Nagyfokú érdek	fontos érdekelték csoportja, szerepvállalásuk erősítése lehet szükséges	a legkritikusabb érdekelték csoportja

Az érdekelték azonosításának folyamata során vegye fontolóra a meglévő „helyi zászlóvivők” szerepének meghatározását. Ezek a helyi hálózat olyan kulcsfontosságú személyiségei, akiket személyes készségeik, kapcsolataik és az erőforrások mobilizálásában, szövetségek kialakításában betöltött fontos szerepük stb. miatt sokan elismernek. A SUMP összefüggésében fontolja meg a szerepük korai stratégiai értékelését – az ilyen személyek rendkívüli befolyást gyakorolhatnak a folyamatra, ezért érdemes lehet a maga oldalára állítani őket.

### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Budapest, Magyarország: A döntéshozókkal folytatott rendszeres kerekasztal-megbeszélések

A SUMP intézkedéseinek tervezéséhez szükséges intézményi döntéshozatal új formájának támogatása érdekében a BKK Budapesti Közlekedési Központ létrehozott egy „SUMP Bizottságot” (Balázs Mór Bizottság). Rendszeres kerekasztal-megbeszélések révén ez fórumot biztosít az intézkedések és projekttervek megvitatásához és összehangolásához. A bizottság az új SUMP-intézkedések tekintetében javaslatokat is tehet a közgyűlésnek. A 21 tag az érdekelték legfontosabb szervezeteitől, pl. az önkormányzattól, a közlekedéstervezésért felelős minisztériumoktól és kormányzati intézményektől, a nemzeti vasúttársaságtól, a megyei közgyűléstől, a fő szolgáltatóktól és egyetemi szakértőktől kerül ki. A személyes kapcsolatok és a rendezvények professzionális megszervezése elengedhetetlen a hatékony bizottsági munka kialakításához.

Szerző: BKK Budapesti Közlekedési Központ, összegyűjtötte: UBC  
Kép: BKK Budapesti Közlekedési Központ



## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## London, Brüsszel, Drezda, Groningen, Ljubljana: Erős polgármesterek a SUMP-ért

A közelmúltban az európai városokban számos magas szintű politikus biztosította támogatásáról a fenntartható mobilitást és helyi SUMP-ot. A polgármesterek gyakran egy konkrét intézkedésre, célra vagy jövőképre összpontosítanak. London (UK) polgármestere, Sadiq Khan stratégiáját az elérhetőségre és a levegőminőségre összpontosította. A brüsszeli régióban (BE) a mobilitásért felelős ex-miniszter, Pascal Smet támogatta az autóorientált városról az emberközpontú városra való áttérést. Drezda (DE) tanácsosa, Raoul Schmidt-Lamontain büszkén reklámozza a fenntartható mobilitási módok és szolgáltatások esetében alkalmazott „MOBI” márkanevet. Groningen (NL) mobilitásért felelős alpolgármestere, Paul de Rook a város hosszú időre visszanyúló kerékpárosbarát hagyományát követi. Ljubljana (SI) alpolgármestere, Dejan Crnek európai szintű népszerűsítő szerepet tölt be mint a CIVITAS Politikai Tanácsadó Bizottság elnöke. Városában erősen fejlett a multimodalitás.

Összegyűjtötte: Polis

Kép: Polis



## 1.4. TEVEKENYSEG: Lakosság és más érdekelték bevonásának megtervezése

### Indokoltság

A fenntartható mobilitás irányába történő átmenet az érdekelték és a szélesebb nyilvánosság aktív támogatását igényli. Az érdekeltékkel való együttműködést általában bevett gyakorlatnak tekintik, de gyakran mégis csak bizonyos csoportoknak van beleszólásuk a tervezési folyamatba. Elengedhetetlen, hogy valamennyi releváns érdekelték bevonják a teljes tervezési folyamat során, figyelembe véve egyedi jellemzőiket. Ez segíti a SUMP legitimizációját, és javítja annak minőségét. Csak a fontos érdekeltékkel és a nyilvánossággal együttműködésben kidolgozott fenntartható városi mobilitási tervet fogják elfogadni, és csak az ilyen terv lesz gyakorlati és pénzügyi szempontból hatékony. A lakosság és az érdekelték bevonása ezért a SUMP alapvető eleme.

Külön stratégiára van szükség az érdekelték bevonásához, amely különböző formátumokra és módszerekre támaszkodik a hatóságokkal, magánvállalkozásokkal, civil társadalmi szervezetekkel vagy ezek mindegyikével együttesen való együttműködés során. A nyilvánosság bevonása alapvető fontosságú a legitim és minőségi döntéshozatal biztosításához, és ezt az uniós és nemzetközi egyezmények is megkövetelik.

### Célok

- Biztosítsa, hogy valamennyi releváns érdekelték bevonása jól strukturált legyen a tervezési folyamat kulcsfontosságú szakaszaiban.
- Hozzon létre átlátható, párbeszédalapú tervezési kultúrát, amely a rendszeres kommunikációra és egyeztetésre épül.
- Ösztönözze és tegye lehetővé, hogy a lakosság részt vegyen az ügyben és csatlakozzon a vitához, különösen a tervezés korai fázisaiban, amikor a folyamatok még nyitottak és rugalmasak.
- A bevonás folyamatához tervezzen olyan fenntartható és támogatott megközelítéseket, amelyek a lakosok életminőségének javítását célozzák, és teremtsék meg a tervezési folyamat széles körű társadalmi támogatását.
- Erősítse a civil társadalom és a helyi politikai kultúra pezsgését.
- Javítsa a fenntartható városi mobilitástervezés általános minőségét, hatásosságát, (költség) hatékonyságát, átláthatóságát, elfogadottságát és legitimitását.





### Kiket értünk „lakosság” és „érdekeltek alatt”?

**Lakosság** alatt mindazon embereket értjük, akik abban a funkcionális várostérségben élnek vagy dolgoznak, amely számára a SUMP készül. E dokumentumban a lakosság fogalma nagyjából az emberek, lakosok és nyilvánosság szinonimájaként jelenik meg.

Az **érdekeltek** a SUMP által érintett vagy azt befolyásolni képes valamennyi egyén, csoport és szervezet. A lakosság részét képezi e csoportnak, de e dokumentumban az érdekeltek kifejezés elsősorban az intézményi érdekelteket, például az állami hatóságokat, politikai pártokat, polgári és közösségi csoportokat, üzleti szervezeteket, közlekedési szolgáltatókat és kutatóintézeteket jelenti.

A kulcsfontosságú érdekelteket a széles nyilvánosnál rendszerint jobban bevonják a fenntartható városi mobilitástervezés folyamatába. Ezért biztosítani kell, hogy a társadalom valamennyi érintett részének érdekeit – ideértve a jellemzően alulreprezentált, „nehezen elérhető” csoportokat – megfelelően képviseljék az érdekeltek bevont csoportjai.

### Feladatok

- A szokásos tervezési gyakorlatok részeként alakítson ki bevonási tevékenységeket. Határozza meg azokat a tervezési lépéseket, melyekbe bevonja az érdekelteket és a lakosságot (a lakosság fenntartható városi mobilitástervezési folyamatba való bevonására vonatkozó ajánlásokért lásd a 13. ábrát), valamint az ezeknek megfelelő részvételi módszereket (a bevonást szolgáló módszerekért és eszközökért lásd a 14. ábrát). Tekintse át a bevonást szolgáló személyes és online eszközöket is, majd válassza ki a leghasznosabbakat.
- Állítson fel fontos politikusokból és más kulcsfontosságú érdekeltekből álló állandó „irányítócsoporthoz.” E csoport iránymutatást és bemeneti információkat nyújt a stratégiai döntésekhez a teljes tervezési folyamat során. Használja az érdekeltek 1.3. tevékenység során lefolytatott feltérképezését annak megállapítására, hogy mely érdekelteket vonja be. Rendszeresen hívja meg az „irányítócsoporthoz” az ülésekre vagy tájékoztatókra, és kérjen visszajelzést a kulcsfontosságú döntések kereteinek meghatározásához.
- Dolgozzon ki egy kommunikációs és bevonást célzó stratégiát és ütemtervet, ideértve a PR-tevékenységekre (pl. a média bevonására) vonatkozó átfogó stratégiát.
- Törekedjen az emberek minél interaktívabb bevonására (lásd alább „az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek” szakaszt), de stratégiájában szerepeltesse legalább a nyilvánosság proaktív tájékoztatását (vagyis Ön keresi meg az embereket, és nem fordítva).
- Győződjön meg róla, hogy a társadalom valamennyi érintett részét bevonja, amely magában foglalja a fogyatékosokkal élőket, fiatalokat és időseket,

etnikai kisebbségeket, kevésbé jómódú embereket, egyedülálló szülőket és a jellemzően alulreprezentált, „nehezen elérhető” egyéb csoportokat. Ne csak kedvezményezettként tekintsen rájuk, hanem vonja is be őket a tervezés folyamatába. Legyen óvatos a folyamatot megakasztani képes lobbicsoportokkal.

- Tervezze meg a sajtóközleményeket annak bemutatására, hogy egy új SUMP kidolgozására kerül sor, és a lakosság és az érdekeltek valamennyi csoportjának lehetősége nyílik a részvételre. Vegye fontolóra többféle eszköz használatát, ideértve a hagyományos formátumokat, mint pl. az újságokban megjelenő nyomtatott hirdetéseket, a honlapokon való közleményeket, hírleveleket, vagy a háztartásokba küldött leveleket, valamint az újabb formátumokat is, mint pl. a közösségi médiát, rövid videókat, kontakt klubot vagy külön honlapot. További információkért lásd a 14. ábrát.

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Tervezze meg az érdekeltek és a lakosság részvételi eszközök széles körével történő, aktívabb bevonását a teljes folyamat alatt (pl. tanulmányutak, érdekelteknek szóló rendezvények, internetes fórum, lakossági fórumok).
- Szélesítse ki az érdekeltek bevonásának körét több csoportra, beleértve az érdek- és lobbicsoportokat is (de ügyeljen rá, hogy a kritikus megbeszélések megfelelően moderáltak legyenek).
- Törekedjen maximális átláthatóságra, és a tervezési folyamat során tegye lehetővé a demokratikusabb részvételi döntéshozatalt (ld. Aarhusi Egyezmény).
- Haladó városok esetében: aktívan vonja be az érdekelteket a döntéshozatalba és a SUMP kidolgozásának irányításába.



### A feladatok részletei

#### A bevonási stratégia által megválaszolendő kérdések

bevonási stratégia kidolgozásakor négy fő kérdést kell mérlegelni a folyamatra vonatkozóan.

- **Miért?** Miért kezdtek bele a bevonási folyamatba? Hogyan fogja ez befolyásolni a stratégiát / tervet?
- **Kit?** Kit érdemes bevonni a döntéshozatali folyamatba? Hogyan lehet ezeket az embereket beazonosítani?
- **Hogyan?** Hogyan kerül sor az érdekeltek bevonására? Milyen eszközöket és módszereket kell használni?
- **Mikor?** Mikor kerüljenek sorra a különféle tevékenységek? Mikor nem megfelelő az idő a bevonásra?

### Ütemezés és összehangolás

- Fejezze be a bevonást célzó fő tevékenységek megtervezését, mielőtt belevág a tervezési folyamatba.
- Állítson fel politikusokból és más kulcsfontosságú érdekeltekből álló „irányítócsoporthat” a (frissen létrehozott) munkacsoporttal együtt (lásd az 1.2. tevékenységet), figyelembe véve a tervezési követelményeket és SUMP-ja tervezési területét (lásd a 2.1. tevékenységet).

- A teljes tervezési folyamat során vonja be az érdekelteket.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy bevonják a lakosságot a kiválasztott lépések fontos döntéseibe. A lakosság bevonása sikeresebb lehet, ha arra megfelelő módon, egyes kiválasztott tevékenységekben kerül sor, és nem próbálják meg túl sok tevékenységbe bevonni, ezzel azt kockáztatva, hogy a részvétel fárasztóvá válik számukra. Az alábbi ábra a lakosság bevonásának hasznos lépéseire tesz javaslatot.

13. ábra: A lakosság bevonása a fenntartható városi mobilitástervezési folyamatba



© Rupprecht Consult 2019



kép © Orbon Aljja on istock.com

### A lakosság bevonása a SUMP-folyamatba – csinálja jól!

A lakosság bevonása a SUMP-ciklus során végig, de ne mind a 12 lépésben történjen meg. A 13. ábrán látható, hova ajánlatos a hangsúlyt helyezni. Olyan lépéseket és tevékenységeket javasol, amelyek során fontos döntéseket kell hozni, és a helyi lakosoktól származó ötletek, elképzelések és vállalások a tervezési folyamat előnyére válnának.

Hasznos a lakosságot már a kezdetektől bevonni. Már a SUMP elkészítéséről szóló döntés meghozatalakor értesíteni lehet őket, és egy érdeklődő lakossági csoport már ekkor mobilizálható. De a lakosság bevonásának négy legfontosabb tervezési lépése a forgatókönyvek megvitatása (4.2. tevékenység), a jövőképek kidolgozása (5.1. tevékenység), az intézkedéscsomagok kiválasztása és jóváhagyása (7.2. tevékenység) és a megvalósítás (11.2. tevékenység). A lakosság bevonása ezeken felül a mobilitási helyzet problémaelemzésekor (3.2. tevékenység), a tervezett projektek széles körű társadalmi támogatásának biztosításakor (8.4. tevékenység), valamint a sikerek és kudarcok kiértékelésekor (12.1. tevékenység) szolgálja SUMP javát.

E tevékenységek mellett a mérőföldkövek is megfelelő időpontot jelentenek a befejezett szakaszok eredményeinek nyilvános ismertetésére. Különösen a harmadik mérőföldkő nyújt lehetőséget a stratégiai irányvonalnak a lakossággal történő megerősítésére, a negyedik mérőföldkő esetében pedig előnyünkre fordíthatjuk a SUMP elfogadásának a lakossággal való megünneplését. Amennyiben a lakosság bevonása érdekében

rendezvényeket vagy más módszereket tervez, legyen tisztában az alábbi néhány szabállyal:

- Legyen kreatív, de maradjon önkritikus a javasolt bevonási eszközökkel és formátumokkal kapcsolatban. Például lehetséges, hogy az alkalmazások és online felmérések nem érik el az összes célcsoportot (pl. idősebbek, számítógépes hozzáféréssel nem rendelkező emberek). Ezért az online formátum mellett mindig biztosítson egy offline formátumot is.
- Döntő fontosságú annak ismertetése, hogyan használjuk fel a folyamat érdekében a lakosság bevonásának eredményeit, kiemelve, hogy azok nem fogják az asztalfiókban végezni. Ígérje meg a résztvevőknek, hogy minden észrevételt megfontolnak, és visszajelzést küldenek, ha valamit figyelembe vettek a SUMP-ban.
- Figyeljen a nyelvhasználatra. Kizárhatja a migrációs háttérű embereket, ha kizárólag a helyi nyelvet használja. És legyen óvatos, hogy ne használjon szakmai zsargont.
- A nyilvános találkozók helyszínét körültekintően válassza ki, és győződjön meg róla, hogy az könnyen megközelíthető, akadálymentes, közösségi közlekedéssel elérhető legyen, továbbá megfelelően felszerelt, illetve jól kivilágított, jó akusztikájú terem biztosítson. Tervezze meg az ültetési rendet, és legyen tisztában a hatalmi hierarchiára nem utaló különböző ültetési koncepciókkal.
- Legyen tekintettel az emberek eltérő időbeosztására, és lehetőleg estére szervezze rendezvényét. Lehetséges, hogy egy délután megtartott rendezvényre nem tudnak eljönni a dolgozók, míg az esti rendezvény a szülőknek lehet nehézkes.
- Biztosítson professzionális és tisztelettudó moderálást.

### Ellenőrzőlista

- ✓ Az ütemezés, a módszerek és a lakosság bevont csoportjai meghatározásra kerültek, és döntés született azokról.
- ✓ A bevonással és kommunikációval kapcsolatos megközelítés véglegesítésre került.
- ✓ A kulcsfontosságú érdekeltekből álló irányítócsoporthoz felállításra került.



**14. ábra:** A SUMP kidolgozásához ajánlott, a SUMP négy szakaszán alapuló bevonási eszközök és módszerek (a fontosabbak félkövér betűkkel kiemelve), amelyek a bevonás szintje alapján kerültek besorolásra (a bevonás legalacsonyabb szintje a „tájékoztatás”, melyet a „konzultáció”, az „együttműködés” és legmagasabb szintként a „szerepvállalás erősítése” követ)

	Előkészítés és helyzetelemzés	Stratégia kidolgozása	Intézkedések tervezése	Megvalósítás és nyomon követés
Tájékoztatás	<p><b>Személyes kapcsolat:</b> tájékoztató esemény, sajtótájékoztatón, közterületi információs fülke, közterületi kiállítás, tájékoztató kampány „helyi hírességekkel”, helyi lakosság / érdekeltek mint közösségi hírközlők és hírterjesztők</p> <p><b>Nyomatott kiadvány:</b> poszter, szórólap, prospektus</p> <p><b>Online:</b> közösségi média bejegyzések, honlap, tájékoztató alkalmazás, rádióadás / podcast, videósatorna, hírlevél</p>			
Konzultáció	<p><b>Közösségi média (felmérések),</b> honlapon elhelyezett visszajelzési űrlap, alkalmazásokon keresztül történő felmérés / visszajelzési űrlapok</p>			
	<p><b>Kérdőívek és felmérések, interjúk</b> (telefon, kulcs emberek...)</p>	<p>A jövőbeli tendenciákról szóló Delphi-felmérés</p>	<p>Intézkedések kiválasztására szolgáló felmérés, közösségi hozzájáruláson alapuló adatok</p>	<p><b>Értékelő kérdőívek és felmérések, értékelő interjúk</b> (telefon, kulcs emberek...), <b>közösségi hozzájáruláson alapuló adatok,</b> (utazási) napló, vakon történő bejárás</p>
Együttműködés	<p><b>Fókuszcsoportok,</b> world café, tematikus rendezvények, érdekeltek kerekasztal találkozója, nyilvános megbeszélés</p>			
	<p><b>Problémaelemző műhelytalálkozó,</b> ötletbörze / brainwalking (több flipchart segítségével történő ötletbörze), vakon történő bejárás</p>	<p>Forgatókönyv-tervezői műhelytalálkozó, jövőképkötő rendezvény, <b>jövőkutatási műhelytalálkozó,</b> szabadtéri rendezvény, részvételi geodesign</p>	<p>Hackathon (üzleti ötletverseny), <b>műhelytalálkozó intézkedésekről, valós tervezés</b></p>	<p>A megvalósítás helyszínén tett bejárás, közös fenntartás (örökbefogadási programok), élő laboratórium</p>
Szerepvállalás erősítése	<p>Lakossági zsűri / <b>lakossági tanácsadó bizottság,</b> szavazás</p>			
			<p>Részvételi költségvetés-tervezés</p>	<p><b>Közös fenntartás / közös megvalósítás</b> (örökbefogadási programok, pl. fák örökbefogadása)</p>

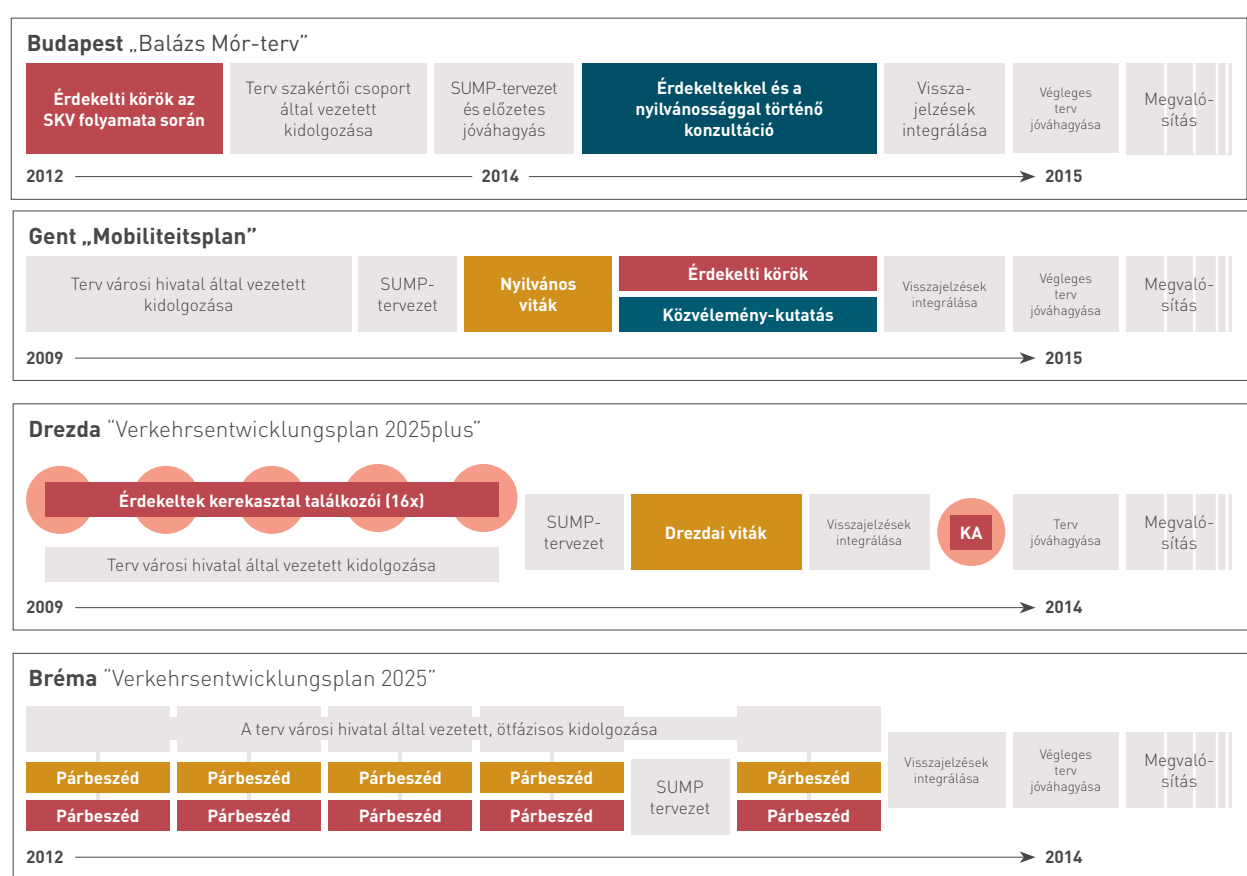




### Gyakorlati példák a lakosság és az érdekelték fenntartható városi mobilitástervezési folyamatba történő bevonására

Budapest, Gent, Drezda és Bréma városa a helyi viszonyoktól, tervezési szakértelemtől, erőforrásoktól és kapacitásoktól függő egyedi megközelítéseket dolgozott ki a lakosságnak a fenntartható városi mobilitástervezési folyamatba való bevonására. Egyaránt alkalmaztak összevont formátumokat (pl. Budapest, Gent), az érdekelték és a lakosság külön történő, de párhuzamos bevonását (pl. Bréma, Gent), illetve szakaszos bevonást (Drezda). Felhívjuk a figyelmét, hogy ez az ábra kiválasztott esetpéldákkal szolgál, hogy bemutassa a lehetséges megközelítések széles skáláját. Természetesen a város egyedi tervezési viszonyaitól függően több más módszer révén is be lehet vonni az érdekeltéket és a lakosságot.

**15. ábra:** Gyakorlati példák a lakosság és az érdekelték fenntartható városi mobilitástervezési folyamatba történő bevonására, Rupprecht Consult, 2016 (alapja: Lindenau, M., Böhrer-Baedeker, S., 2016. CH4LLENGE Participation Manual: Actively engaging citizens and stakeholders in the development of Sustainable Urban Mobility Plans [CH4LLENGE kézikönyv: Részvételi tervezés – A lakosság és az érintett érdekcsoportok aktív bevonása fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozásába], 17. o., <https://www.eltis.org/resources/tools/sump-participation-kit>).



Megjegyzés: Ez a diagram nem tükrözi az egyes tervezési szakaszok hosszát.  
© Rupprecht Consult 2019

Lakosság
  Lakosság és érdekelték bevonása

BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Brno, Csehország: Hagyományos és online formátumokat ötvöző stratégia a lakosság bevonására

Brno városa egy kommunikációra és részvételre szakosodott tanácsadó céggel együttműködve kidolgozott egy bevonási stratégiát a SUMP-hoz, ami segítséget nyújtott a városnak a professzionális és érdemi részvételi folyamat lefolytatásához. A stratégia magában foglalt hagyományos módszereket, például nyilvános megbeszéléseket, kerekasztal megbeszéléseket és az erre a célra létrehozott honlapon keresztül történő kommunikációt, ugyanakkor tartalmazott új megközelítéseket is, mint a „Brnói mobilitás – 2050-es jövőkép – szakértői műhelytalálkozó.” A 2015–2018 közötti bevonási folyamat során a lakosságtól érkezett több mint 2500 észrevételt elemeztek, több mint 500 ember vett részt körülbelül 30 rendezvényen, továbbá több műhelytalálkozót szerveztek a lakosság, a szakértők, a városi kerületek és önkormányzatok, valamint politikusok részvételével.



Szerző: Iva Rorečková (Machalová) és Lukáš Bača, Brno városa  
összegyűjtötte: EUROCITIES | Kép: Marie Schmerková [Brno városi önkormányzat]

BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Vilnius, Litvánia: Az átfogó bevonás révén széles körben magukénak érzik a SUMP-ot

Vilnius fenntartható városi mobilitástervezési folyamatának első lépése során kidolgozásra került egy projektvezetésre vonatkozó ütemterv, amelyben meghatározták az érintett érdekelttel és lakossággal való együttműködési stratégiákat. Négy egyértelmű célt határoztak meg: elvárások tisztázása, a folyamatról való folyamatos tájékoztatás, a meghatározott célcsoportok elérése, valamint figyelemfelkeltő rendezvények szervezése. Vilnius viselkedéskutatókkal és szociológusokkal működött együtt a különböző célcsoportokkal (politikusok, érdekeltek, lakosság) való kommunikáció leghatékonyabb módszereinek meghatározása érdekében. A tevékenységeket koordináló külön személy, a megfelelő költségvetés, az egyértelmű célok és fő teljesítménymutatók hozzájárultak a kampány sikerességéhez és a SUMP-nak a helyi közösség, a média és a politikusok körében történő megvitatásához.



Szerző: Kristina Gaučė, összegyűjtötte UBC  
Kép: Saulius Žiūra



## 2. LÉPÉS: Tervezési keretek meghatározása

- 2.1 Tervezési követelmények felmérése és tervezési terület (funkcionális várostérség) meghatározása
- 2.2 Összekapcsolás más tervezési folyamatokkal
- 2.3 Megállapodás az ütemezésről és munkatervről
- 2.4 Külső támogatás igénybevételeinek átgondolása

A munkavégzési struktúrák kialakításával együtt a tervezési kereteket is meg kell határozni, hogy a fenntartható városi mobilitási terv kidolgozását a helyi viszonyokhoz lehessen igazítani. Ez magában foglalja a tervezési terület meghatározását, ami ideális esetben a teljes funkcionális várostérségre kiterjed. További fontos szempont a tervezésre vonatkozó jogi követelmények betartása, valamint a társterületek tervezési folyamataival való összekapcsolás. Az összes korábbi tevékenység eredményei ezt követően összefoglalásra kerülnek egy megegyezés szerinti ütem- és munkatervbe, amelyet a politikusoknak is jóvá kell hagyniuk, hogy az érintett szereplők számára megbízható alap jöjjön létre. Amennyiben korábban kapacitáshiányt azonosítottak, megfelelő intézkedéseket kell hozni ahhoz, hogy a SUMP kidolgozásához külső támogatást lehessen bevonni.

### 2.1. TEVÉKENYSÉG: Tervezési követelmények felmérése és tervezési terület (funkcionális várostérség) meghatározása

#### Indokoltság

A fenntartható városi mobilitási terv egy szélesebb körű regionális és nemzeti tervezési keretbe illeszkedik. Ez magában foglalja például a terület- és közlekedésfejlesztési előírásokat, finanszírozási folyamatokat vagy magasabb szintű stratégiákat (pl. a nemzeti közlekedési tervet, ha van ilyen). A lehetőségek kihasználása, valamint a magasabb szintű hatóságokkal való későbbi konfliktusok elkerülése érdekében kiemelkedő fontosságú a regionális és nemzeti szintű tervezési keretrendszer hatásainak értékelése.

A SUMP-nak ki kell terjednie a funkcionális várostérségre (vagyis a munkabajjárasi területre), amely a legtöbb

esetben túlnyúlik a település közigazgatási határain. Ha nincsenek regionális vagy nemzeti előírások a SUMP tervezési területére vonatkozóan, az érintett érdekeltnek kell megállapodniuk a legmegfelelőbb területi lefedettségről, amelyet a politikai döntéshozó szervnek is jóvá kell hagynia. Ez egyrészt függ attól a területtől, amelyért az adott helyi vagy regionális hatóság felel, másrészt a lehető legnagyobb mértékben igazodnia kell a tényleges mobilitási mintázatokhoz. A terv sokkal hatékonyabb lesz, ha a teljes városi agglomerációt lefedi (és nem csak annak egyes részeit).

### Feladatok

- Gondoskodjon a SUMP szempontjából releváns regionális, nemzeti és európai jogi követelmények meghatározásáról.
- Legyen világos képe arról, hogy a regionális, nemzeti és európai keretek hogyan fogják befolyásolni a tervezési folyamatot.
- Határozza meg a tervezési területet, amely rendszerint lefedi a tényleges mobilitási mintázatok által meghatározott funkcionális várostérséget (pl. munkabajjárési terület).
- Azonosítsa a tervezési folyamatban vezető szerepet betöltő, megfelelő szerve(ke)t.
- Politikai szinten hagyassa jóvá a tervezési területet és a vezető szervezetet.
- Gondoskodjon a távolsági közlekedési folyosókkal való kapcsolatok figyelembevételéről.

### Célok

#### Tervezési követelmények

- Azonosítsa, dokumentálja és értékelje az alábbiakat:
  - A SUMP kidolgozásának módjára vonatkozó jogi előírások és iránymutatás, ideértve a tervezési területtel kapcsolatos lehetséges követelményeket vagy a különféle tervezési hatóságok (ha vannak ilyenek) felelősségi köreit.
  - Releváns regionális és nemzeti finanszírozási kritériumok.
  - A SUMP-ot esetlegesen befolyásoló magasabb szintű tervek, stratégiák és célok. A nemzeti közútkezelő hatóság új vagy kiszélesített utakkal kapcsolatos tervei például a SUMP céljai ellen hathatnak, mivel még több autó városba áramlására ösztönözhetnek.
- Készítsen összefoglalót a regionális és nemzeti keretekről, és tegyen javaslatokat, hogyan lehetne azokat az Ön SUMP-jában kezelni.

#### Tervezési terület

- Elemezze a közlekedési mintázatokat és közigazgatási határokat. Határozza meg funkcionális várostérséget (további iránymutatásért lásd az eszközökről szóló alábbi szakaszt). Szerepeltesse a távolsági közlekedési folyosókkal (például a transzeurópai közlekedési hálózattal, a TEN-T-vel, ill. a nemzeti vasúthálózattal) való kapcsolatokat is.

- Vonja be a főbb érdekelteteket és hatóságokat az elképzelt tervezési területen belül, és törekedjen hivatalos megállapodások elérésére a tervezési terület lehatárolására vonatkozóan.
- Alkalmazzon nyílt és átlátható megközelítést, ezáltal biztosítva az érintett hatóságok részvételét. Biztosítsa az érintett hatóságok közötti rendszeres kommunikációt és véleménycserét.
- Állapodjon meg arról, hogy ki legyen a terv fő felelőse.
- Amennyiben nem lehet meghatározni egy olyan tervezési területet, amely teljes összhangban van a funkcionális városi mobilitási térséggel, legalább arra törekedjen, hogy a szereplőkkel jó együttműködés jöjjön létre a kizárólag agglomerációs szinten kezelhető kihívások tekintetében. Ez alapulhat a már meglévő együttműködésén, vagy új gyakorlatokat is magában foglalhat (pl. a közös területhasználati tervekhez hasonló hivatalos eljárások vagy a munkacsoportokhoz hasonló informális eljárások).
- Biztosítsa, hogy az irányítócsoporthoz a teljes tervezési terület érintettjei képviseltetve legyenek.
- Biztosítsa, hogy a részvételi tevékenységekben a teljes tervezési terület lakossága képviseltetve legyen.

#### **Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek**

- Biztosítsa, hogy a terv kiterjedjen a közlekedés jelentős társadalmi-gazdasági és környezetvédelmi hatásai által érintett területekre.

#### **Ütemezés és összehangolás**

- Már a kezdetekkor azonosítsa az előírásokat és releváns tervezési követelményeket, és ezeket a teljes folyamat során vegye figyelembe.
- Ezeket különösen akkor vegye számításba, amikor meghatározza az érdekelteteket és a lakosság bevonását (lásd az 1.4. tevékenységet), a tervezési területet (jelen tevékenység), a más tervezési eljárásokkal való kapcsolatokat (lásd a 2.2. tevékenységet), valamint az ütem- és munkatervet (lásd a 2.3. tevékenységet).
- Korán határozza meg a tervezési területet, hogy a munkavégzési és részvételi struktúrák felállításakor figyelembe lehessen venni (lásd az 1. lépést) – egyértelmű megállapodásra van szükség a hivatalos fenntartható városi mobilitástervezési folyamat elindítását megelőzően (lásd a 2.3. tevékenységet).



## Ellenőrzőlista

- ✓ A vonatkozó nemzeti és regionális dokumentumok áttekintésre, az eredmények összesítésre kerültek.
- ✓ regionális és nemzeti keretből esetlegesen eredő lehetőségek és hatások meghatározása megtörtént.
- ✓ A tervezési területet meghatározták (amennyiben lehetséges, a funkcionális várostérrel megegyően).
- ✓ Politikai megállapodás született a tervezési területre, a hatóságok és politikusok alapvető szerepeire és felelősségi köreire vonatkozóan.
- ✓ A tervezési terület legfontosabb hatóságait bevonták a munkacsoportba vagy irányítócsoporthoz.
- ✓ Az önkormányzati képviselő-testületek aláírták és elfogadták a politikai megállapodást.



### Funkcionális várostérségek az uniós tagállamokban

Az OECD és az Európai Bizottság közösen kidolgozta a funkcionális várostérségek (functional urban area, FUA) országokon átívelően egységes meghatározásának módszertanát. A népsűrűséget és a munkabajárási áramlatokat alapvető információként felhasználva, egy funkcionális várostérség egy sűrűn lakott városból és az azt körülvevő, munkaerőpiaci szempontból a várossal szorosan integrálódott térségből (ingázó övezet) áll.

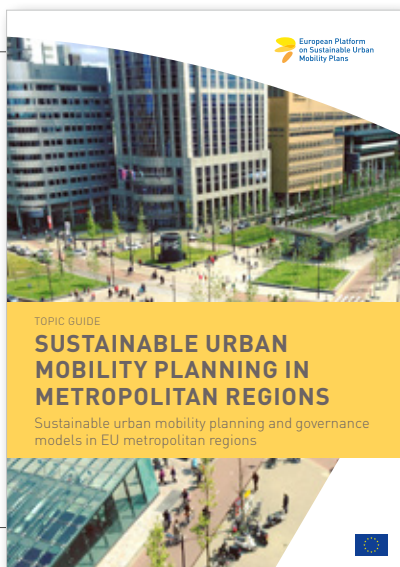
- A központi város egy legalább 1.500 lakos/km<sup>2</sup> népsűrűségű népességi klaszterből áll.
- Egy település a központi város része, ha lakosságának legalább 50%-a a klaszter területén él.
- A „hátszág” meghatározása a városi munkaerőpiacnak a sűrűn lakott központon kívül elhelyezkedő „dolgozói vonzáskörzete”. Valamennyi olyan település, amelyben a foglalkoztatott lakosok legalább 15%-a egy bizonyos központi városban dolgozik, a városi hátszág részét képezi.

A funkcionális várostérségek OECD-EU megközelítésének végső célja a városok és befolyási területük harmonizált meghatározásának megalkotása, melyet nemzetközi összehasonlításokhoz, valamint a városfejlesztéssel kapcsolatos témák szakpolitikai elemzéséhez lehet használni.

Az OECD bemutatja az egyes uniós országok funkcionális várostérségeinek profilját. Ez magában foglalja az összes funkcionális várostérséget tartalmazó országtérképet (amely ingyenes shapefile formátumban is elérhető), a funkcionális várostérségek népességszám szerinti jegyzékét, valamint az e funkcionális várostérségekben élő lakosság számát. A profilok megtekintéséhez kérjük, keresse fel a [www.oecd.org](http://www.oecd.org) honlapot és keressen rá a „functional urban area” [funkcionális várostérség] kifejezésre.

Forrás: OECD 2019

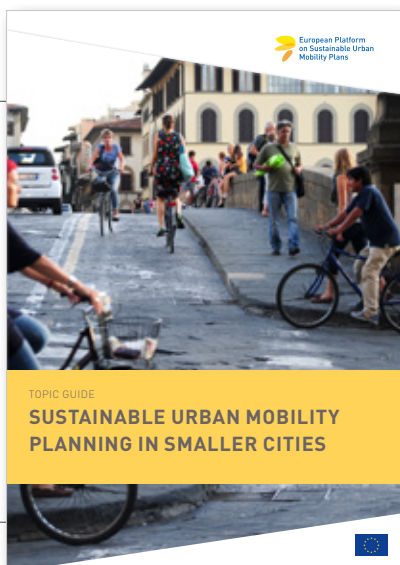
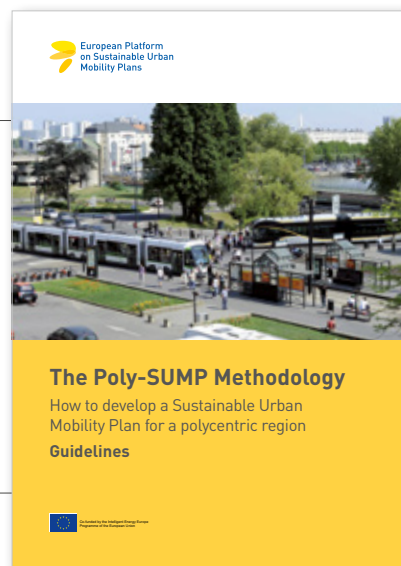




A közös OECD-EU módszertan alapján a nagyvárosi régiókat egymással határos, sűrűn lakott és beépített, legalább 250 000 lakossal rendelkező funkcionális várostérségekként határozzuk meg. Ezek általában nagy gazdasági vonzerővel, az ingázók nagy számával és komplex multimodális közlekedési rendszerekkel rendelkeznek, és jellemzően nemzeti és európai jelentőségű közlekedési csomópontok is. A számos érintett település és egyéb intézmény miatt a nagyvárosi régiók különösen nagy kihívást jelenthetnek a fenntartható városi mobilitástervezés szempontjából.

A Sustainable Urban Mobility Planning in metropolitan regions **(Fenntartható városi mobilitástervezés a nagyvárosi régiókban)** című tematikus útmutató a nagyvárosi régiók szintjén nyújt iránymutatást a SUMP-ok tekintetében. A nagyvárosi kormányzás négy típusát határozza meg (informális / puha koordináció; településközi hatóságok, települések feletti hatóságok, különleges státuszú nagyvárosok), illetve példákat és tervezési elveket ajánl a különböző intézményrendszerekhez.

Többféle funkcionális várostérség létezik, melyek különböző szükségletekkel bírnak a SUMP kidolgozása tekintetében. A Poly-SUMP módszertan iránymutatást nyújt a policentrikus (többközpontú) régióknak, ahol több, szorosan egymáshoz kötődő település vagy város található. A módszertan ajánlásokat tartalmaz arra vonatkozóan, hogyan lehet hasonlóan összetett területeken regionális közlekedési együttműködést kezdeményezni vagy kialakítani. A **Poly-SUMP útmutató** terminológiája szerint a policentrikus régiókban egy viszonylag kevés lakosú főváros (200 000 főnél kevesebb lakos egy nagyobb régióban vagy 100 000 főnél kevesebb lakos egy kisebb régióban), valamint számos közepes méretű pólus található, melyek lakossága kevesebb, mint a fővárosé, de több, mint 5000 fő.



A fenntartható városi mobilitástervezés kisvárosok esetében is ugyanolyan hatékony lehet, mint a nagyvárosi régióknál, de a kisvárosok a nagyobbaktól eltérő igényekkel bírnak, és általában nagyon korlátozott kapacitásokkal rendelkeznek a stratégiai tervezéshez. A Sustainable urban mobility planning in smaller cities **(Fenntartható városi mobilitástervezés kisebb városokban)** című tematikus útmutató a fenntartható városi mobilitástervezési folyamatot a kisebb városok tervezési valóságához igazítja. Iránymutatást kínál mind a saját fenntartható városi mobilitási tervet kidolgozni kívánó városoknak, mind a közeli nagyobb város által kezdeményezett regionális SUMP-ban részt venni kívánó városoknak. A saját körülményeik között jól működőnek bizonyult tervezési eszközökön és részvételi módszereken kívül az útmutató különös hangsúlyt fektet az erősen autófüggő és gyenge közösségi közlekedéssel rendelkező kisebb városoknak megfelelő intézkedésekre.



## A fenntartható városi mobilitási tervvel kapcsolatos előírások helyzete az uniós tagállamokban

A fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozására vonatkozó regionális és nemzeti előírásokkal kapcsolatos további információkért az egyes uniós tagállamokban lásd: CIVITAS SUMPs-Up és PROSPERITY: The Status Of Sumps In EU Member States (A fenntartható városi mobilitási tervek helyzete az uniós tagállamokban)

[http://sumps-up.eu/fileadmin/user\\_upload/Tools\\_and\\_Resources/Reports/SUMPs-Up\\_\\_\\_PROSPERITY-SUMP-Status-in-EU-Report.pdf](http://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Reports/SUMPs-Up___PROSPERITY-SUMP-Status-in-EU-Report.pdf)

### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Bázel, Svájc: Határon átnyúló tervezési együttműködés egy három országot érintő agglomerációban

Basel-Stadt kanton SUMP-ja különféle határon átnyúló (Svájcot, Franciaországot és Németországot érintő) intézkedéseket tartalmaz az autós ingázó forgalom csökkentése és a csúcsforgalmi időszakban tapasztalható torlódás kordában tartása érdekében. A „Pendlerfonds” például olyan alap, ami a kantonon belül összegyűjti a parkolásmenedzsmentből származó bevételeket. Az alap olyan projekteket finanszíroz, amelyek bizonyítottan pozitív hatással vannak a Bázelbe irányuló és onnan kiinduló ingaközlekedésre. A legtöbb finanszírozott projekt a regionális vasúthálózat fő állomásain elhelyezett B+R kerékpárparkoló és P+R parkoló. Az alap 2012-es létrehozása óta összesen 394 kerékpár- és 966 személygépkocsi-parkolóhelyet társfinanszíroztak különböző vasútállomásokon.

Szerző: Martin Dollesche, Basel-Stadt kanton, összegyűjtötte: EUROCITIES | Kép: EUROCITIES

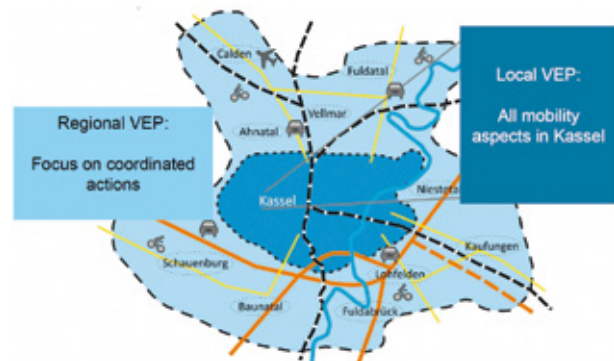


### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Kassel, Németország: A települési és regionális SUMP összehangolt kidolgozása

Kassel és környéke regionális közlekedési hálózatának sűrű összefonódása miatt a „SUMP Kassel 2030” tervet regionális mobilitásfejlesztési tervvel egészítették ki. Míg a SUMP a belső városrész közlekedésére és forgalomáramlására helyezi a hangsúlyt, a regionális mobilitásfejlesztési terv a regionális közlekedésre és elérhetőségre összpontosít. A két tervet tartalmi szempontból és térbeli kiterjedésük tekintetében is összehangolták, és kialakították a tervek alapjául szolgáló regionális közlekedési modellt. Az intézkedéseket és feladatokat mindkét tervben az utólagos értékeléshez is alapul szolgáló közös célok alapján dolgozzák ki. Mindkét integrált cselekvési koncepció tartalmazza a megvalósítandó intézkedések összehangolt programját.

Szerző: Simone Fedderke, Fenntartható városi mobilitási kompetenciaközpont – Hessen tartomány és Kassel városa, összegyűjtötte: Rupprecht Consult  
Kép: Kassel városa





## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Grand Nancy, Franciaország: Városrégiós településközi, lakhatási és fejlesztési célú városi terv**

Grand Nancy egy városrégiós SUMP kidolgozásán munkálkodik, amely számos ágazati tervet fog egy tervbe integrálni. Ez az egyedi dokumentum az erőforrások és készségek agglomerációs szinten való összevonása révén a várostervezésről, lakhatásról, mobilitásról, gazdaság- és kereskedelemfejlesztésről és a környezetvédelemről szóló közpolitikák harmonizálására törekszik egy a szereplők által osztott, koherens és egységes területi program elérése érdekében. A Grand Nancy városrégiós hatóságának várostervezési, lakhatási, gazdaságfejlesztési, fenntartható fejlődési és mobilitási szervezeti egységeinek munkatársaiból összegyűjtött, szakmákon átívelő szakmai csapat dolgozza ki a tervet, amit a fejlesztésért és várostervezésért felelős regionális ügynökség támogat.

Szerző: Aurélie Dore-Speisser, Grand Nancy városrégió, összegyűjtötte: EUROCITIES  
Kép: Grand Nancy városrégió

**2.2. TEVÉKENYSÉG: Összekapcsolás más tervezési folyamatokkal****Indokoltság**

A városi közlekedéstervezés egyik legfőbb hiányossága ma a közlekedési módok integrációján túlmutató koordináció hiánya a különböző szakpolitikák és az egyes szervezetek között. Ennek a hiányosságnak a kezelése nagy kihívást jelent (pl. a területhasználat-tervezéssel, környezetvédelemmel, társadalmi befogadással, nemek közötti egyenlőséggel, gazdaságfejlesztéssel, biztonsággal, egészségüggyel, oktatással, információs technológiákkal, energiaüggyel, lakhatással való összehangolás) a fenntartható városi mobilitástervezésben, de egyben ez az innováció és előrelépés egyik fő forrása is.

Az más tervezési folyamatokkal való összekapcsolódás, illetve a célok és célkitűzések összehangolása erősíti a SUMP-ot – valamint azokat a terveket is, amelyekkel összekapcsolja azt.

**Célok**

- Tegye általánosan ismertté a városi struktúrák (sűrűség, funkciók, társadalmi-gazdasági mintázatok, ökoszisztémák) változásai és a mobilitás közötti kölcsönhatásokat az érintett önkormányzati szervezeti egységek és hatóságok körében.

- Határozza meg, hogy a fenntartható városi mobilitástervezés, valamint a helyi és regionális szintű egyéb szakpolitikák hogyan integrálhatók.
- Törekedjen a SUMP ütemezésének különböző szakmai és politikai döntéshozatali folyamatokkal (pl. átfogó stratégiák, ágazati tervek, választások) való harmonizálására.
- Megosztott szakpolitikai területként alapozza meg a mobilitás és a közlekedés tervezését.

**Feladatok**

- Azonosítsa a közlekedés és a mobilitás helyi ágazati stratégiáit (pl. a különböző közlekedési módokra vonatkozó stratégiákat), valamint a városi mobilitásra esetlegesen hatással lévő más szakpolitikai területek helyi terveit (pl. területhasználat, energiaügy, környezetvédelem, gazdaságfejlesztés, társadalmi befogadás, egészségügy és biztonság). Azonosítsa továbbá a tervezési területen lévő helyi közlekedési szolgáltatók és más települések releváns terveit.
- Vizsgálja meg, hogy a tervek céljai támogatják-e a fenntartható városi mobilitási célokat, vagy



ellentétesek azokkal. Például a barnamezős területet kiaknázó területhasználati politika támogatja ezt, míg a városi terjeszkedést ösztönző politika ellentmond az elveknek. Egy másik ellentét lehet például, ha egy egészségjavítási terv a mindennapos utazások részét képező hosszabb gyaloglással vagy kerékpározással szemben kizárólag szervezett sporttevékenységek révén ösztönzi a fizikai aktivitást, vagy ha az oktatáspolitikai az iskolába történő hosszabb utazást serkenti.

- Azonosítsa a releváns szakpolitikai területek közötti koordinációs követelményeket. Ennek egyik példája a területhasználat-tervezés és a közlekedés közötti kapcsolat. A közlekedési hatásokat figyelembe kell venni a területhasználat-tervezési folyamat során, hogy maximalizálják a fenntartható utazások arányát az új fejlesztéseknél.
- Kapcsolódjon a már gyökeret eresztett regionális társaságokhoz (pl. városrégiós szervezetekhez). Ez magában foglalja a távolsági közlekedési folyosókat, például a transzeurópai közlekedési hálózatot, a TEN-T-t is.
- Vegye figyelembe a stratégiai környezeti vizsgálat (SKV) külön követelményeit.
- Dolgozzon ki közös cselekvéseket a vonatkozó szakpolitikai területek szereplőivel együttműködve. Törekedjen az ágazati szakpolitikák és gyakorlatok megváltoztatására vagy a különböző szervezeti egységek közötti új tevékenységi területek kialakítására.
- Biztosítsa a rendszeres kommunikációt és véleménycserét az érintett hatóságok között (és a hatóságokon belül, pl. a közlekedéstervezők és területhasználat-tervezők közötti rendszeres ülések révén). Fontolja meg egy területhasználat-tervező

bevonását a munkacsoportba vagy az irányítócsoporthoz, és adjon neki világos szerepet a tervezési folyamatban, hogy magáénak érezze azt.

- Törekedjen arra, hogy a fenntartható városi mobilitástervezést teljes mértékben beágyazzák a már meglévő más szakpolitikák és stratégiák kidolgozási és megvalósítási ütemtervébe.

#### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Törekedjen a szélesebb körű, hosszú távú stratégiákkal való integrációra. Egyes városok és régiók 20–30 éves távlatú, hosszú távú helyi fejlesztési stratégiával vagy jövőképpel rendelkeznek. Amennyiben rendelkezésre áll ilyen stratégia, az irányt mutathat a SUMP számára az átfogó célok meghatározásában.

#### Ütemezés és összehangolás

- A kezdetektől folyamatos tevékenységként lásson hozzá. Az ütemterv meghatározása (lásd a 2.3. tevékenységet) előtt be kell fejezni az összehangolási követelmények és lehetőségek előzetes vizsgálatát.

#### Ellenőrzőlista

- ✓ A releváns szakpolitikai kapcsolódások (szinergiák és ellentétek) azonosításra kerültek.
- ✓ A szakpolitikai integráció kezdeti lehetőségei felmérésre kerültek.
- ✓ Az érintett szereplőkkel megkezdődött a párbeszéd az integrációs lehetőségekről.
- ✓ Döntés született arról, hogy mely integrációs lehetőségek élveznek kezdetben elsőbbséget.

A különböző tervezési folyamatok összekapcsolásának egyik példája a fenntartható városi mobilitástervezés összehangolása a fenntartható energia- és klímaakciótervekkel (SECAP). Ez a fenntartható mobilitás, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás és az energia stratégiai tervezésének közös nevezőre hozásának szükségességével foglalkozik, és két összehangolt, megvalósítási és nyomonkövetési szakaszban is egymáshoz jól alkalmazkodó tervet eredményez. Részletes iránymutatás található a Harmonisation of energy and Sustainable Urban Mobility Planning **(Az energia- és a fenntartható városi mobilitástervezés harmonizálása)** című útmutatóban.



### A stratégiai környezeti vizsgálat (SKV) és a fenntartható városi mobilitástervezés

Egyes intézkedések esetében kötelező stratégiai környezeti vizsgálatot (SKV) végezni. Mivel az SKV-nak és a SUMP-nak vannak közös elemei, ezért ajánlott összekapcsolni a két folyamatot. Az SKV-nak a SUMP szintjén való elvégzése következetes és holisztikus keretet biztosít a döntéshozatalhoz. A releváns környezeti információknak és szempontoknak a tervezési szakaszban történő szerepeltetése hozzájárul a fenntarthatóbb és hatékonyabb megoldásokhoz. Az SKV-t nem külön feladatként, hanem a SUMP kidolgozásának szerves részeként kell megközelíteni, amelyet a tervet tápláló és abból táplálkozó különálló lépésekben hajtanak végre:

- kiindulási környezeti információk összegyűjtése;
- alkalmazási kör meghatározása és az SKV céljai;
- intézkedések felmérése;
- a következmények és hatások előrejelzése és kiértékelése;
- a mérséklési intézkedésekre és nyomon követésre vonatkozó javaslat.

Valamennyi fenti lépést szorosan össze kell kapcsolni a SUMP különböző lépéseivel. A SUMP-ra vonatkozó SKV keretében a hatékony döntéshozatal alapvető pillérei a felelőségek világos lehatárolása a hatóságok között, a hatékony nyilvános tájékoztatás és egyeztetés, valamint a kinyilvánított véleményeknek a terv elfogadása előtti megfontolása.

Szerző: EBB/JASPERS

16. ábra: Egymásnak megfelelő tevékenységek a SUMP-ban és az SKV-ban (EBB/JASPERS)

Fenntartható városi mobilitási terv		Stratégiai környezeti vizsgálat
3.1. tevékenység: Információforrások azonosítása és együttműködés az adattulajdonosokkal 3.2. tevékenység: Problémák és lehetőségek elemzése (minden közlekedési módra)		Módszertan Az egyéb releváns tervek, programok, környezetvédelmi célok azonosítása Adatgyűjtés A környezeti problémák elemzése / azonosítása
5.2. tevékenység: Megállapodás a kulcsproblémákra irányuló és minden közlekedési módra kiterjedő célokról	Kereszthivatkozás / harmonizálás	Az SKV céljai
7. lépés: Intézkedéscsomagok kiválasztása az érdekeltekkel (ideértve az intézkedések felmérését, az intézkedések kiválasztását, az intézkedések csomagokba rendezését)	Koordináció	Intézkedések / intézkedéscsoportok (alternatívák) felmérése az SKV-célokhoz mérten Nyilvános konzultáció (erősen ajánlott)
9.2. tevékenység: A fenntartható városi mobilitási terv véglegesítése és minőségbiztosítása		A terv következményeinek / hatásainak előrejelzése és kiértékelése Mérséklési intézkedések Nyomonkövetési intézkedések
A társadalom részvétele (pl. 4.2., 5.1., 8.4., 11.2. tevékenység)	Esetleges együttes kidolgozás	Környezeti (SKV) jelentés Nyilvános konzultáció az SKV-ról

## A SUMP társadalmi befogadási szakpolitikákkal való összekapcsolása

Számos belga város olyan szakpolitikákkal egészíti ki a SUMP kidolgozását, amelyek a mobilitás területén növelik a társadalmi befogadást. A közösségi közlekedéshez való hozzáférést illetően több mint 140 flamand községben és városban kötöttek az autóbuszos utazások tekintetében harmadik feles fizetési megállapodást a közösségi közlekedési szolgáltatóval. Így a lakosságuk csökkentett díjak ellenében élvezheti a közösségi közlekedés előnyeit, amelyhez gyakran további kedvezményeket adnak a gyermekek, tanulók vagy az idősek számára. Ezenkívül tizenhat község és város esetében van szociális díj a taxis utazásnál azoknak, akik nem képesek autót vezetni, és alacsony jövedelemmel rendelkeznek, továbbá sok más település rendelkezik igény szerinti, önkéntesek segítségével üzemelő közlekedési rendszerrel. A városok és községek ezenfelül egyre több alkalommal kínálnak képzéseket a védtelen csoportoknak: Antwerpen és Leuven városa saját kerékpáros iskolát tart fenn felnőttek számára, míg Oostende városa segíti az időseket vezetői engedélyük megszerzésében.

Szerző: Els Vandenbroeck és Evelien Bossuyt, *Mobiel 21*



kép © RomanBabakin on istock.com

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Bologna, Olaszország: Nagyvárosi SUMP, amely összekapcsolja a területi, mobilitási és logisztikai tervezést

Bologna innovatív megközelítést alkalmazott, amikor területi és tematikus szempontból is integrált mobilitási tervet készített: SUMP-ját a teljes nagyvárosi területre vonatkozóan, a városi logisztikai és kerékpáros ágazati tervekkel szorosan összehangolva dolgozták ki. A közös tervezési folyamat elérése érdekében a mobilitástervezési hivatal munkatársai a kezdetektől úgy tervezték, hogy ezeket együtt készítik. A bolognai példa fő tapasztalata, hogy egy nagyvárosi területen az érdekelt bevonása meghatározó szempontja valamennyi döntéshozatali folyamatnak. A fő kihívás abban rejlett, hogy a politikai döntéshozók számára megvalósítható és hatékony módszereket lehessen találni a magánvállalkozások által dominált és gyakran kevés önkormányzati tervezési tapasztalattal rendelkező városi logisztikai terület irányításához.

Szerző: Catia Chiusaroli, Bologna városrégió, összegyűjtötte: Polis  
Kép: Bologna városrégió



BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Monzón, Spanyolország: A SUMP és a SECAP összehangolt kidolgozása

A SUMP-SECAP összehangolási útmutató alapján Monzón városa integrált módon dolgozta ki saját SUMP-ját és fenntartható energia- és klímaakciótervét (SECAP). A fő tevékenységek közé az alábbiak tartoztak: (1) a mindkét terv kidolgozásáért és a szinergiák kiaknázásáért felelős koordinációs csapat felállítása; (2) a közlekedési kibocsátásra vonatkozó nyilvántartás közös használata a két tervben; (3) a kibocsátási nyilvántartások esetében azonos referenciaév azonosítására, amelyek mindkét tervben szerepelhetnek; (4) tanulmány készítése azon intézkedések azonosítására, amelyek mindkét tervben szerepelhetnek; (5) a SUMP intézkedéseinek fontossági sorrendbe állítása „a SECAP-ra gyakorolt hatásuk kritériumai” alapján; és (6) a SUMP és a SECAP által érintett valamennyi önkormányzati szervezeti egység közös találkozók révén történő bevonása.

Szerző: Andrea Conserva, Circe alapítvány, összegyűjtötte: EUROCITIES

Kép: Az energia- és a fenntartható városi mobilitástervezés összehangolására vonatkozó útmutató, 2018



BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Lahti, Finnország: A területhasználat- és mobilitástervezés integrálása

Lahti városa a területhasználat és a mobilitás együttes tervezésére kidolgozta saját integrált stratégiai folyamatát, a „Lahti irányvonalat”. Az először 2019-ben megvalósított új megközelítés célja, hogy fenntartható várost építsen a lakossággal, az érdekeltekkel és döntéshozókkal közösen. A ciklikus folyamat jelenleg is tart, és a stratégiát négyévente vagy önkormányzati ciklusonként aktualizálják. Az irányvonal a városi tervet, a SUMP-ot, a környezetvédelmi programot és a szolgáltatási hálóra vonatkozó programot foglalja magában. Az integrált megközelítés eddig jól működött. Erősíti a területhasználat- és mobilitástervezők közötti együttműködést, és javítja a lakosság részvételét a mobilitástervezési folyamatban.

Szerző: Anna Huttunen, Lahti városa, összegyűjtötte: UBC

Kép: Lassi Häkkinen, Lahti városa



## 2.3. TEVÉKENYSÉG: Megállapodás az ütemezésről és munkatervről

### Indokoltság

A megfelelő ütemezés és egyértelmű munkaterv kulcsfontosságúak a sikerhez. A fenntartható városi mobilitási terv kidolgozására irányuló tevékenységek részben egymástól függenek – a kölcsönös függőségeket gondosan olyan logikai sorrenddé kell átalakítani, amely összhangban van a helyi feltételekkel. Az ütemezés meghatározásakor elengedhetetlen a folyamatot befolyásolni képes, éppen zajló tervezési és szakpolitikai döntéshozatali tevékenységek, például a választások, jogalkotási folyamatok és egyéb tervezési tevékenységek figyelembevétele.

A SUMP kidolgozása és megvalósítása intézményi szinten is összetett folyamat. Általában a tervezési gyakorlatok felülvizsgálatára és határvonalakon átnyúló munkára van szükség hozzá. Ezen irányítási struktúrák széles körű elfogadtatásához politikai felhatalmazás szükséges. Az összes mérföldkövet feltüntetve, illetve az érintett szereplők feladatait és azok ütemezését világosan meghatározó munkatervet kell elfogadni.

### Célok

- Olyan testreszabott tervezési folyamatot dolgozzon ki, amely megfelel a helyi környezetnek, és hatékonyan összehangolja a tevékenységeket.
- Törekedjen az ütemezés különböző szakmai és politikai döntéshozatali folyamatokkal (pl. átfogó stratégiák, ágazati tervek, választások) való harmonizálására. Határozzon meg megfelelő időablakokat a koordinációhoz.
- Tisztázza és írásban rögzítse az összes szereplő szerepét és erőforrásbeli hozzájárulását.
- Megbízható és átlátható tervezési folyamatot hozzon létre.
- Segítse a hatékony tervezési folyamatot, amely figyelembe veszi a tevékenységek közötti kölcsönös időbeli függőségeket, minimalizálja az ütemezéssel kapcsolatos kockázatokat és a lehető legjobban használja fel az erőforrásokat.

### Feladatok

#### Ütemezés:

- Szánjon elegendő időt a tervezési folyamat jó előkészítésére. A SUMP kidolgozásáról szóló döntés

meghozatalához, a munkavégzési struktúrák kialakításához és a tervezési keretek meghatározásához szükséges idő jelentősen eltér a különböző városok esetében. Nagymértékben függ a város stratégiai tervezési folyamatokkal kapcsolatos tapasztalataitól, az intézményi struktúráktól, a politikai környezettől és a helyi tervezési kultúrától.

- Határozza meg a SUMP kidolgozásának időkeretét, ideértve a helyzetelemzésre, a stratégia kidolgozására és az intézkedések megtervezésére vonatkozó szakaszokat. A városoknak összességében legalább egy évre – de rendszerint többre – van szükségük a tervezési folyamat hivatalos kezdetétől annak elfogadásáig.
  - A helyzetelemzés általában körülbelül 2–6 hónapot vesz igénybe, de tovább is tarthat, ha sok kiegészítő adatot kell összegyűjteni;
  - A stratégia kidolgozása (ideértve a jövőképet, az általános és mérhető célokat) általában mintegy 2–5 hónapig tart.
  - Az intézkedések tervezése (a lehetséges intézkedések kezdeti azonosításától a végleges SUMP-dokumentumban szereplő intézkedéscsomagok meghatározott finanszírozással és felelősségi körökkel együtt történő jóváhagyásáig) rendszerint körülbelül 3–8 hónapot vesz igénybe. Ugyanakkor ez nagyban függ attól is, hogy az intézkedéseket milyen részletességgel készítik elő a SUMP-folyamat során.
  - Általában a SUMP elkészülte után még valamennyi időre szükség van a terv jóváhagyásához. Ez az időtartam politikai körülményektől függően nagyon eltérő, mindössze néhány héttől akár fél évig vagy annál tovább is tarthat. Ha a döntéshozókat megfelelően bevonják a tervezési folyamatba, kisebb lesz a kockázata a késedelmes jóváhagyásnak.
- Vegye figyelembe a potenciális kihívásokat rejtő időszakokat is (pl. választások vagy a költségvetési tervezés időszakai). A választásokat megelőző hónapokban nehézkes lehet a gyors előrehaladás. Ez befolyásolhatja a tervezési folyamat ütemezését is.



- Tervezzen be néhány „csendes” munkaszakaszt, hogy az általános tervezés rugalmasabb legyen, és elkerülhesse a jelentős késedelmeket. Ezenkívül ne felejtse el beszámítani a kommunikációhoz, valamint az érdekeltek és a lakosság bevonásához szükséges időt.
- Közöljön egy ideiglenes ütemtervet, hogy az érintett szereplők időben meg tudják tervezni saját hozzájárulásukat..
- Továbbra is nagyfokú láthatóság mellett folytassa az intézkedések megvalósítását a terv előkészítése és a SUMP kidolgozása során. Ez segít az inaktivitás látszatának elkerülésében, ami különösen fontos a döntéshozók számára.
- Jelöljön ki egy előzetes időkeretet az intézkedések megvalósításához, amelyet az intézkedések tervezési szakaszában fog részletesebben meghatározni.
- Összpontosítson részletes terveiben a következő két-három évre, de készítsen hozzávetőleges terveket a következő 10 évre is, és legyen tisztában azokkal a hosszú távú intézkedésekkel, melyek e tízéves időszak alatt kezdődnek, majd később folytatódnak (pl. jelentős projektek, mint egy villamosvonal építése).
- Összpontosítson részletes terveiben a következő két-három évre, de készítsen hozzávetőleges terveket a következő 10 évre is, és legyen tisztában azokkal a hosszú távú intézkedésekkel, melyek e tízéves időszak alatt kezdődnek, majd később folytatódnak (pl. jelentős projektek, mint egy villamosvonal építése).

17. ábra: SUMP lépéseinek relatív időigénye

12 lépés ezen vizuális ábrázolása bemutatja az adott lépés elvégzéséhez szükséges relatív időtartamot egy tipikus SUMP-folyamat összes többi lépéséhez viszonyítva. Például a megvalósítási folyamat irányítása – amely összefügg a nyomonkövetési lépéssel – teszi ki általában a megvalósítási és nyomonkövetési szakasz időtartamának legnagyobb részét. A nyílak jellemző visszacsatolási hurkokat mutatnak be, pl. ha a 8. lépés során egyértelművé válik, hogy egyes intézkedések túl sok kapacitást igényelnek, akkor a kiválasztott intézkedéscsomagokat esetleg ki kell igazítani a 7. lépésben. (Az ábra nem pontos méréseken alapszik, és kizárólag tájékoztató céllal készült a tervezők számára.)



- Biztosítson időt a SUMP jóváhagyását követő nyomonkövetési és aktualizálási intézkedésekre is (lásd még a 11.1. tevékenységet). A felülvizsgálat és aktualizálás gyakorisága az egyedi helyzettől függ: legalább két évente egyszer el kell végezni, de figyelembe kell venni a jogi követelményeket és a választási ciklusokat is.
- Fontolja meg a teljes SUMP öt-tíz évente történő felülvizsgálatát és aktualizálását. Tíz év után a dokumentum általában elavul, míg az intézkedéseket jóval gyakrabban kell aktualizálni.

### Munkaterv

- Erősítse meg a SUMP kidolgozására vonatkozó politikai felhatalmazást. Biztosítsa, hogy a döntéshozók a tervezési folyamat lefolytatásáról szóló hivatalos döntés meghozatalakor nagy általánosságban egyetértsenek azzal, hogy a fenntarthatósági elvek képezik a SUMP lényegét. Ez azt jelenti, hogy nemcsak a jobb forgalomáramlást, hanem a mobilitás környezeti és társadalmi előnyeit is figyelembe kell venni.
- Állítson össze egy olyan átfogó munkatervet a fenntartható városi mobilitástervezési folyamathoz, amelyben valamennyi szükséges mérföldkő feltüntetésre kerül. Bizonyos mértékig legyen

rugalmas, hogy a munka előrehaladtával módosítani tudja a munkatervet.

- Dolgozzon ki megközelítéseket az akadályok leküzdése és a fenntartható városi mobilitástervezés mozgatórugóinak teljes körű kihasználása érdekében (melyhez az 1.1. tevékenység önértékelésének eredményei is szolgálnak információkat).
- Állapodjon meg a tervezési feladatokért felelős érdekelttel az irányítási eljárásokban és feladatokban (szervezetén belül is).
- Mérje fel a kockázatokat, és legyen forgatókönyve a jelentős eshetőségekre.
- Kövesse nyomon az előrehaladást, gondoskodjon a munkaterv megvalósításáról, és alkalmazkodjon a változásokhoz.

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Fontolja meg, hogy márkát építsen tervezési folyamatából (pl. név, logó), hogy a terv a folyamat során történő valamennyi nyilvános tájékoztatás és rendezvény alkalmával professzionális és felismerhető legyen.



### A feladatok részletei

A fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásának folyamatát általában helyi projektként indítják el, és külön elnevezéssel illetik. Észszerű az angol terminológiát használni. Ugyanakkor a nem angolul beszélő országokban ez ellenállásba ütközhet az érdekelttek és a társadalom részéről. Ennek elkerülése érdekében ajánlott, hogy (helyi) egyedi kifejezést válasszunk, amelyet az érdekelttek is megerősítenek vagy velünk együtt alakítanak ki. A megfelelő kifejezés használata fontos továbbá a részvétel és a folyamat elfogadásának megteremtéséhez is. A folyamatot közvetlenül elnevezheti úgy is, mint a végeredményt, ha egy konkrét név már kiválasztásra került (lásd a 9.2. tevékenységénél: „Építsen márkát tervéből”).

### Ütemezés és összehangolás

- Az ütemezést a munkavégzési struktúrák kialakítását és a tervezési követelmények kielemezését követően, de a mobilitási elemzést megelőzően kell megállapítani.
- A konkrét tevékenységek (pl. sajtóközlemények, egyeztetések naptára) ütemezését folyamatosan finomítani szükséges.
- Mérföldkőként fogadja el a munkatervet a SUMP hivatalos kidolgozásának kezdete előtt.

### Ellenőrzőlista

- ✓ A fenntartható városi mobilitástervezési folyamat reális alapütemezése elkészült.
- ✓ A SUMP kidolgozásához szükséges politikai felhatalmazás megerősítésre került.
- ✓ A kockázatkezelési és minőségirányítási stratégia kidolgozása megtörtént..
- ✓ Az ütemterv és munkaterv kidolgozásra és politikai szinten is jóváhagyásra került.

## 2.4. TEVÉKENYSÉG: Külső támogatás igénybevételének átgondolása

### Indokoltság

A legtöbb közhivatal személyi állományának kapacitásait meghaladják a fenntartható városi mobilitástervezési folyamat lebonyolításához szükséges speciális készségek. A cél, hogy szükség esetén külső szakértők szerződtetésével kielégítsük az azonnali készségigényeket, de az is, hogy a saját szervezetén belül is kifejlesszük és fenntartsuk a fenntartható városi mobilitástervezéssel kapcsolatos szaktudást.

### Célok

- A rövid távú készségigények kiegyensúlyozása, valamint a saját szervezetén és a szélesebb körű szakmai közösségen belüli kapacitásépítés.
- Az erőforrásokat legjobban kihasználó, hatékony tervezési folyamat előmozdítása.
- A SUMP értéknövelése a kulcsfontosságú kérdésekhez új megközelítésekkel vagy friss látásmódokkal hozzájáruló szakértőkkel való együttműködés révén.

### Feladatok

- A készségbeli hiányosságok áthidalására vonatkozó stratégiája (lásd 1.1. tevékenység) alapján döntse el, hogy mely feladatok esetében van szüksége külső támogatásra, ha azokat belső kapacitásépítés (vagy új munkatársak felvétele) révén nem lehet hatékonyan áthidalni.
- Gondolja át külső támogatás igénybevételét azon feladatok esetében, ahol a saját szervezetén belüli készséghiány miatt a feladat belső elvégzésének megkísérlése alacsonyabb minőséghez vagy a folyamat jelentős csúszásához vezetne.
- Döntse el, hogy a feladatokra együttesen is lehet-e beszerzést kiírni (ezek általában az egymással szorosan összefüggő feladatok, például a lakosság bevonása és kommunikáció) vagy ezekhez nagyon specifikus készségek kellenek, ezért külön közbeszerzésekre van szükség (pl. adatgyűjtés, illetve – konkrétan – háztartásfelvétel vagy a kerékpáros infrastruktúra minőségének elemzése).

- A kiválasztott feladatokra írjon ki beszerzéseket és kössön szerződéseket a külső szolgáltatásokra vonatkozóan. Készítsen a feladatokat a lehető legpontosabban leíró világos feladatmeghatározást, ideértve az ütemezést és az egyes feladatokhoz tartozó konkrét eredményeket. Használjon megfelelő kritériumokat az ajánlatok kiválasztásakor, amelyeket a feladatmeghatározásban kell specifikálni. Az áron kívül megfelelő súllyal kell figyelembe venni a tartalmi kritériumokat is (pl. a leírt koncepció és módszerek minősége, valamint az ajánlatban megjelölt személyzet szaktudása). A tapasztalatok szerint a minőség kifizetődik, és az irreálisan alacsony ajánlatok gyakran alacsony minőségű eredményekhez vagy a városok által utólag fizetendő költségekhez vezetnek.
- Ha projektirányítási tevékenységeket ruház át egy tervezőre, az átfogó koordinációt továbbra is tartsa saját tervezési hatósága hatáskörében. Valamennyi átruházott feladat esetében mindig szánjon elegendő időt és erőforrást a saját szervezete által elvégzendő minőségirányításra. Amikor csak lehetséges, foglalja a kapacitásépítési tevékenységeket a feladatmeghatározásba, hogy belső személyi állománya is szert tudjon tenni az adott képességekre a következő tervezési folyamat tekintetében.

### Ütemezés és összehangolás

- Vegye figyelembe a tervezett beszerzések ütemezését az ütemterv és munkaterv kidolgozásakor.
- Kizárólag a politikai felhatalmazás megtörténte és a munkaterv jóváhagyása után folytassa le a beszerzési és szerződéskötési eljárásokat.

### Ellenőrzőlista

- ✓ Döntés született arról, hogy mely feladatokhoz kér külső támogatást, ha vannak ilyenek.
- ✓ A szolgáltatások beszerzését elvégezték és a SUMP-megközelítést ismerő, alkalmas vállalkozó kiválasztásra került.



## Példák olyan feladatokra, ahol külső támogatást lehet igénybe venni

Feladatok	Részletek
Rendezvények előkészítése, szervezése és lebonyolítása, valamint az érdekeltek és a lakosság bevonásával kapcsolatos egyeztetési eredmények dokumentálása és elemzése	<p>A jó részvételi folyamatok megvalósításához szükséges adminisztratív munkát nem szabad alábecsülni.</p> <p>Az észrevételeket általában manuálisan tekintik át, ami meglehetősen hosszú időt igényel. Különösen az online bevonásnál van arra szükség, hogy a tervező hatóságok nagyszámú választ tudjanak kezelni (nem szokatlan a több mint 1 000 észrevétel sem).</p> <p>Egy semleges folyamatsegítő szerződtetése a [rég]i konfliktusok elkerülésében és abban is segíthet, hogy a csoport konstruktív légkörben dolgozzon együtt.</p>
A nyilvánossággal folytatott kommunikáció	Kommunikációs tevékenységek, például magukkal ragadó hírek írása a nyomtatott és online sajtó számára, nyilvános jelentések tervezése (pl. a mobilitási stratégia és a SUMP), a (nagyszámú észrevételt fogadni képes) közösségimédia-csatornák kezelése, illetve a rendezvények alatti professzionális fotók készítése.
A mobilitási helyzet elemzése, ideértve az adatgyűjtést	Ez felölelhet egy teljes elemzést, illetve bizonyos szakmai részfeladatokat vagy területeket, amelyeket általában könnyű egymástól elkülöníteni (pl. kerékpáros infrastruktúra minőségének elemzése, forgalomszámlálási adatok összegyűjtése, sétálhatósági elemzés, háztartásfelvétel megvalósítása, közlekedési modell felállítása).
Egyedi tevékenységekkel kapcsolatos képzés	A képzés segíthet abban, hogy a helyi önkormányzatok a SUMP-folyamat nagyobb részét legyenek képesek saját szervezetükön belül végrehajtani. Ez vonatkozhat például a modellezésre. Ha közlekedési modellt alkalmaznak, az is fontos lehet, hogy a város még akkor is rendelkezzen szaktudással a modell alkalmazására vonatkozóan, ha azt amúgy egy tanácsadó alkalmazza.
Jogi tanácsadás	A kötelező jogszabályi keretekkel rendelkező országokban annak érdekében, hogy a SUMP bíróság előtti megtámadásának kockázatát mérsékeljék.



Kép © BKK Budapesti Közlekedési Központ

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Kolozsvár, Románia: A SUMP külső tervezők által irányított kidolgozása

A Jaspers és az EBRD koordinálása és iránymutatása mellett külső tervező cég dolgozta ki Kolozsvár városi mobilitási tervét. A tervezők vezették a teljes folyamat szervezését és megvalósítását, ideértve az adatgyűjtést, a fennálló helyzet elemzését, valamint a SUMP cselekvési terv kidolgozását. A belső személyi állomány is szorosan bekapcsolódott valamennyi lépésbe, értékes információkat biztosítva a helyi viszonyokról, ezáltal támogatva a tervezőket a testreszabott megoldások és egy erős SUMP kidolgozásában. A külső tervezők szerződötetése általánosságban szakértelmet és újfajta gondolkodásmódot hozott magával, ezáltal javítva a tervezési folyamat hatékonyságát.

Szerző: Kolozsvár városa, összegyűjtötte: ICLEI  
Kép: Kolozsvár városa

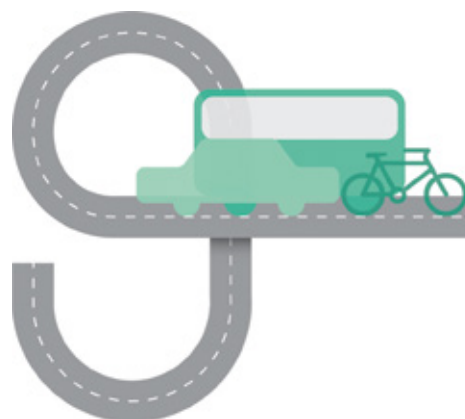


## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Szaloniki, Görögország: Szakértői támogatás a mobilitási nyomonkövetési központ felállításához

A szaloniki helyi hatóságok a mobilitási adatok széles körét elemezték a SUMP kidolgozása és az intézkedések nyomon követése érdekében. A település 2016-ban egy máig hatályban lévő együttműködési megállapodást írt alá egy kutatóintézettel, kihasználva annak tudományos készségeit a fenntartható mobilitástervezés, valamint az intelligens közlekedési rendszerek (ITS), a nagy adathalmazok kezelése és a közlekedés modellezése terén. Az együttműködés kulcsfontosságú volt annak biztosításához, hogy a SUMP megvalósítása a műszaki és tudományos munka megfelelő kombinációját tartalmazza, ezáltal javítva az önkormányzat munkatársainak kapacitásait és készségeit az érdekelt bevonása és az adatgyűjtés terén.

Szerző: Maria Zourna, Szaloniki önkormányzata, és Georgia Aifantopoulou & Maria Morfoulaki, CERTH/Görög Közlekedési Intézet, összegyűjtötte: Polis  
Kép: Szaloniki fenntartható városi mobilitási tervének logója





## 3. LÉPÉS: A mobilitási helyzet elemzése

- 3.1 Információforrások azonosítása és együttműködés az adattulajdonosokkal
- 3.2 Problémák és lehetőségek elemzése (minden közlekedési módra)

© Rupprecht Consult 2019

A fenntartható városi mobilitási terv jó előkészítésének utolsó lépése saját városa mobilitási helyzetének elemzése. E fő mérföldkő alapul szolgál a stratégia észszerű és átlátható kidolgozásához. A városi mobilitás területén fennálló problémák és lehetőségek elemzésének elvégzése, valamint a lakosság elemzésbe való bevonása előtt azonosítani kell az információ- és adatforrásokat, és ki kell alakítani az együttműködést az adattulajdonosokkal. A cél a célorientált és fókuszált adatgyűjtés és -elemzés, amely magában foglalja az összes közlekedési módot és a teljes funkcionális várostérségre vonatkozó, mobilitással kapcsolatos fontos célokat és tendenciákat.

### 3.1. TEVÉKENYSÉG: Információforrások azonosítása és együttműködés az adattulajdonosokkal

#### Indokoltság

A jövőbeli szakpolitikákról szóló döntés előtt elengedhetetlen tudni, hogy jelenleg milyen problémákkal néz szembe. A városi közlekedés és mobilitás terén e tudás gyakran töredezett és hiányos. Mint a kirakós darabjait, az adatokat és információkat össze kell rakni, hogy le tudjuk írni a jelenlegi helyzetet. A megfelelő elemzés elvégzéséhez először is meg kell határozni, hogy milyen adatokra van szükség (a SUMP-pal kapcsolatos összes szempont és különösen a folyamat szakpolitikai prioritásainak elemzése érdekében), milyen adatok elérhetőek, és milyen adatok hiányoznak. A kevés vagy semmilyen adattal nem rendelkező, kezdő városokat nem szabad elbátortalanítani, inkább lehetőséget kell bennük látni a SUMP-folyamat során történő adatgyűjtés javítására. A legtöbb város előtt az a kihívás áll, hogy adataik az

időskálák és a területi lefedettség tekintetében nem egységesek, és az adatok gyakran különböző adattulajdonosok, adatkezelők és tárolórendszerek között oszlanak szét. Ennek eredményeképpen a meglévő adatbázisokkal kapcsolatos információhiány és az információk megosztásától való idegenkedés miatt problémák lehetnek a hozzáféréssel, különösen, ha az adataikért esetleg nagy összegek kifizetését követelő vagy a kereskedelmi titokra hivatkozó piaci szolgáltatók is érintettek. Az alapos adatellenőrzés, az adattulajdonosokkal való kiváló kommunikáció és a velük való kölcsönös adatmegosztás segíthet a problémák leküzdésében. A tapasztalatok szerint a belső és külső adattulajdonosok korai bevonása és az egyértelmű megállapodások hozzájárulhatnak a nagyobb együttműködési hajlandósághoz.

## Célok

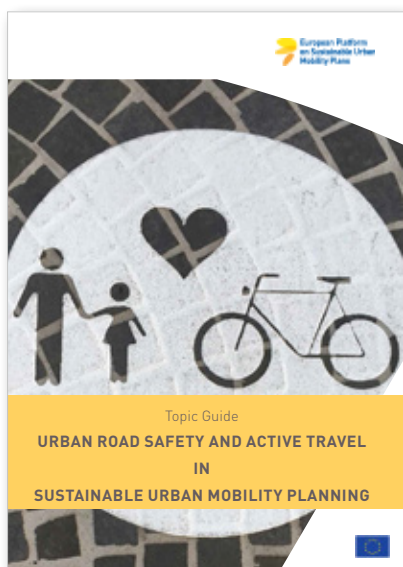
- Azonosítsa az adatszükségleteket a politikai prioritások és lehetséges célok tükrében.
- Szerezzen megfelelő képet a rendelkezésre álló adatokról, ideértve a minőséget és a hozzáférhetőséget is.
- Határozza meg, hogy mely adatok hiányoznak, és milyen további információkra van szükség a mobilitási elemzéshez.
- Működjön együtt a külső és belső szervezetekkel adatkészlete teljessé tétele érdekében, ideális esetben hosszú távú megállapodásokat hozva létre a jövőbeli jó adatszolgáltatás biztosítása érdekében is.
- Gondoskodjon a hiányzó adatok pótlásáról, amennyiben lehetséges.
- A saját szervezetének különböző részeiben, illetve más szervezetekben elérhető adatok összekapcsolása, valamint (szükség esetén) új adatok összegyűjtése révén tegyen szert a helyzetelemzést lehetővé tevő, a városi mobilitásra és kapcsolódó területekre vonatkozó információk halmazára.

## Feladatok

- Végezzen adatellenőrzést. Tekintse át az adatigényeket és -forrásokat, azonosítsa a fenntartható városi mobilitási tervéhez kapcsolódóan rendelkezésre álló valamennyi adatot, és értékelje ki azok minőségét és hozzáférhetőségét.
- Nyerje ki a rendelkezésre álló adatokat, szintetizálja azok tartalmát, majd határozza meg a fő mobilitási kérdései tekintetében hiányzó adatokat. Válassza ki a városának közlekedési és mobilitási helyzetét leíró, megfelelő adatokat, amelyek a fenntartható városi mobilitás általános céljaira (lásd az első mérőföldkövet) és a SUMP kidolgozásáról szóló döntéshez vezető szakpolitikai prioritásokra összpontosítanak. Például, ha a közúti biztonság javítása a szakpolitikai prioritás, a halálos balesetekkel kapcsolatos adatokra van szükség. Adatainak információt kell szolgáltatniuk az alábbiak helyzetére és tendenciáira vonatkozóan:
  - a városában használt valamennyi közlekedési mód, ideértve az áruszállítást is, valamint a módok integráltságának szintje (multimodalitás);
  - a városa számára releváns valamennyi fő fenntartható mobilitási szempont (pl. légszennyezés, közlekedési zaj, közúti biztonság, közterületek élhetősége, szolgáltatásokhoz való igazságos hozzáférés, foglalkoztatás és oktatás).
- Lépjen túl a helyzet egyszerű leírásán, és törekedjen a mögöttes okok megértésére. Például: Miért autózik

be a legtöbb ember még mindig a központba, és parkol ott, holott jó a P+R parkolókkal való ellátottság? Törekedjen a befolyásolni kívánt mobilitási magatartás mögötti motivációkra magyarázatot adó adatok összegyűjtésére, például a magatartásokkal kapcsolatos kvalitatív kérdéseknek a mobilitási kérdőívekben történő szerepeltetésével. Ezen információk a későbbiekben segíteni fognak a hatékony intézkedések kiválasztásában.

- Konzultáljon az érdekelttel és a lakossággal azokról a problémákról és kérdésekről, amelyekkel véleményük szerint foglalkozni kellene a SUMP-ban. Így megismerik a tervezési folyamatot, biztosítva lesznek róla hogy meghallgatják a véleményüket, és a lakosság magáénak érzi majd SUMP-ot. Kollektív benyomásuk is értékes információforrás lehet, ami segíthet pótolni a hiányzó adatokat.
- Törekedjen az adatmegosztás megszervezésére az olyan adatok külső tulajdonosaival, amelyekre az elemzéséhez szüksége lesz. Tartsa tiszteletben a titoktartást (az európai és nemzeti jogszabályok szerint), anonimizálja a személyes információkat, és az együttműködési problémák elkerülése érdekében kezelje gondosan az adatokat (fontolja meg egy adatkezeléssel kapcsolatos biztonsági stratégia létrehozását). Magyarázza el egyértelműen, hogy miért van szüksége az adatokra, mutassa be az adatok használatából származó előnyöket, és írja le, hogy szervezetén belül hogyan használják fel és tárolják majd az adatokat. Közös egyezzenek meg az adatgyűjtési és -megosztási eljárásról, hogy valamennyi partner egyetlen, közös információkészletre támaszkodhasson (pl. biztonságos adatmegosztási platform).
- A fontos hiányzó adatok pótlása érdekében ellenőrizze az alapértelmezett értékek rendelkezésre állását, ideértve például a nemzeti szint által biztosított értékeket, vagy gyűjtsön be olyan kiegészítő adatokat, melyek nem érhetőek el belső vagy külső adattulajdonosoktól. Az adatokat többféle módon is össze lehet gyűjteni. Például a gyalogosok számának tendenciáit a város kulcsfontosságú pontjain évente végrehajtott manuális számlálások révén, illetve számlálógépek telepítésével vagy háztartásfelvétel elvégzésével is meg lehet határozni. A kiválasztott módszer a rendelkezésre álló erőforrásokon, a város nagyságán és a megbízhatóság megkövetelt szintjén múlik. Az adatok alábbi általános típusait különböztethetjük meg:
  - automatikus mérésekből származó mennyiségi adatok (pl. számláló berendezések, infravörös és egyéb szenzorok, kamerák, műholdak) vagy GPS-adatok (pl. járművek nyomon követése, mobiltelefonok különféle alkalmazásokon



Az adatgyűjtéshez fontos, hogy pontos, konkrét és teljes adatkészleteket állítsunk elő, valamint hogy az adatok rendeltetése tekintetében prioritásokat és egyértelmű célokat határozzunk meg. Az Urban Road Safety and Active Travel in Sustainable Urban Mobility Planning (**Városi közúti biztonság és aktív utazás a fenntartható városi mobilitástervezésben**) című tematikus útmutatóban megtalálható a közúti biztonsággal kapcsolatos adatgyűjtés prioritási listája:

- a balesetek fő típusainak meghatározása, amely alapul szolgál a kidolgozandó megközelítés és intézkedések megfelelő célcsoportjainak meghatározásához;
- a multimodális hálózat veszélyes pontjainak meghatározása;
- a biztonsági politikával kapcsolatban reális, de ambiciózus célok kitűzése;
- tudatosságnövelés: a balesetekre vonatkozó helyes számadatok segíthetnek a tudatosság növelésében.

Meghatározza továbbá a városi közúti biztonság helyzetelemzéséhez szükséges minimális adatkészletet is. A legfontosabb, hogy az elemzésnek figyelembe kell vennie az alábbiakat:

- a városban évente bekövetkezett sérülések és halálesetek teljes száma egy legalább 3 éves időszak során;
- a sérülésmentes balesetek teljes száma a különböző közlekedési módok szerint csoportosítva egy legalább hároméves időszak során; és
- a balesetek helyszíne és típusa a város (multimodális) hálózatán.

keresztúli vagy mobiltelefon-szolgáltatók általi helymeghatározása),

- Felmérésekből származó mennyiségi és minőségi adatok (háztartásokban, utcán vagy járműben végzett felmérések) vagy utcai megfigyelések (pl. manuális forgalomszámlálások, helyszíni bejárások, járdaszegélyek melletti területek kiosztásának leltára),
- Interjúkból és fókuszcsoportokból származó minőségi adatok,
- Folyóiratokból, blogokból és közösségi médiából származó minőségi adatok,
- Modellezési adatok a hiányzó adatok pótlásához.

#### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- A lehető legnagyobb mértékben használjon nyílt adatokat. Ez átláthatóbbá teszi a folyamatot, lehetővé téve, hogy a lakosság és az érdekeltek hozzáférjenek az adatokhoz, és használják azokat; ez pedig előnyre válik a tervezési tevékenységeinek is (pl. egyetemi hallgatók részletetekbe menően elemzik a mobilitási kérdést vagy mobilitási alkalmazást programoznak a városa számára). Ügyeljen rá, hogy jó minőségű nyílt adatokat használjanak fel.
- Hozzon létre egy centralizált települési adatközpontot valamennyi szervezeti egység adatainak kezelésére. Ez elősegíti a belső adatcserét és az integrált tervezést, megkönnyítve a többi szervezeti egység adatokkal kapcsolatos és szakpolitikai szempontjainak figyelembevételét.

#### Ütemezés és összehangolás

- A munkacsoport felállítását és a tervezési terület meghatározását követően (lásd az 1.2. és 2.1. tevékenységet) elindulhat, legkésőbb az ütemezésről és munkatervről történő megállapodást követően.
- Közvetlenül betáplálódik a 3.2. tevékenység mobilitási elemzésébe.
- Az adatforrások és -igények azonosítása a célok meghatározásához (5.2. tevékenység), a stratégiai mutatókhoz (6.1. tevékenység) és a nyomkövetési folyamathoz (11.1. tevékenység) kapcsolódik.

#### Ellenőrzőlista

- ✓ Az adatigények meghatározásra kerültek a politikai prioritások és lehetséges célok tükrében.
- ✓ A rendelkezésre álló adatok azonosítása és minőségellenőrzése megtörtént.
- ✓ Meghatározták a hiányzó adatokat, és azonosították a kiegészítő adatforrásokat.
- ✓ A biztonságos adatkezelés kialakításra került.
- ✓ A releváns adatok külső tulajdonosaival megállapodás született az adatmegosztásról.
- ✓ A kiegészítő adatokat szükség esetén összegyűjtötték.





### A közterületek minőségének mérésére szolgáló eszközök

Számos rendelkezésre álló eszköz segítségével mérhetjük fel, hogy az emberek hogyan használják a közterületeket, illetve érthetjük meg azt is, hogy hogyan lehetne ezeket jobbá tenni az itt zajló nyilvános élet számára. Az e területen úttörő tevékenységet végző Gehl Intézet honlapján számos ilyen eszközt mutat be, úgymint:

- A Twelve Quality Criteria (Tizenkét minőségi kritérium) olyan eszköz, melynek segítségével meg lehet vizsgálni, hogy élik meg használóik a közterületeket. Konkrétabban annak felmérésére szolgál, hogy a közterületek különféle tulajdonságai védelmezők, kényelmesek és élvezetesekek-e az emberek számára.
- A People Moving Count (Mozgó emberek számlálása) felméri, hogy hány ember és milyen módon mozgott keresztül egy adott téren. Ezen információ alapján képet alkothatunk arról, hogy a különböző napszakokban mennyire zsúfolt és a különféle közlekedési módokon mennyire megközelíthető egy adott tér.
- A Stationary Activity Mapping (Helyhez kötött tevékenységek feltérképezése) eszköz segít feltérképezni, hogy mit csinálnak adott helyen adott időpontban az emberek, például padon ülnek, sportolnak vagy élő zenét játszanak. Ennek eredményeként „pillanatfelvételt” kapunk a felmért területen zajló tevékenységekről. Azáltal, hogy kiértékeljük az adott helyen már zajló eseményeket, elkezdhetjük beazonosítani a nyilvános élet potenciális fejlesztéseit.
- A mobilalkalmazásokat egyre növekvő mértékben használják közterület-elemzésre, ami megkönnyíti, hogy a városok e területen adatokat gyűjtsenek, és később egy nyilvános adatbázisban összeállítsák és megosszák az adatokat.

További információkért lásd: <https://gehlpeople.com/tools/>



kép © Mark Englert



### Figyeljen és tanuljon! – Online térképalapú felmérések az adatgyűjtéshez<sup>47</sup>

Az emberek számára történő tervezés a lakosságnak a folyamatba való (korai) integrálását igényli – például a Public Participation GIS (nyilvános részvételi földrajzi információs rendszer – PPGIS) segítségével történő adatgyűjtés révén.

Az online térképalapú felmérések, amelyek egy online felmérést kapcsolnak össze egy interaktív térképpel, a társadalmi részvételt kötik össze az adatgyűjtéssel, az emberek igényein, észlelésein és ötletein alapuló intelligens tervezést szolgálva. A PPGIS az emberek nagy és változatos csoportjaitól származó adatok összegyűjtését teszi lehetővé, miközben javítja a társadalmi részvételt, segít abban, hogy az emberek magukénak érezzék a folyamatot, és a lakosság szempontjait is becsatornázza. Az összegyűjtött adatok a tervezők számára információforrásként szolgálhatnak, és a PPGIS-t arra is fel lehet használni, hogy a lakosságot döntéshozatali jogkörrel ruházzák fel a folyamatban. A beavatkozási területeket például úgy is meg lehet határozni, hogy feltérképezzük a javításra szoruló területeket [pl. a közösségi közlekedési szolgáltatásokról kialakult kép, veszélyes területek, elégtelen kerékpárutak feltérképezése stb.]. Helsinki városa a lakossággal együtt így dolgozta ki Mestertervét, míg Stockholm városa ötleteket gyűjtött egy új városrész megtervezéséhez. Az online térképalapú felmérések inkább kiegészítik, mintsem leváltják a hagyományos módszereket a szélesebb nyilvánosság elérése, illetve az összegyűjtött adatok minőségének növelése érdekében. A nyilvános részvételi GIS különösen a nagyvárosi területek esetében nyithat meg új ajtókat egy szélesebb közönség eléréséhez az egész régióban.

#### Milyen jellegű adatok gyűjthetők az online térképalapú felmérések segítségével?

A lakosságtól és a lakossággal való közvetlen adatgyűjtés révén teljesen új betekintést nyerhet az emberek lakókörnyezetébe, amit a tervezési folyamat során is hasznosíthat. Azáltal, hogy a résztvevőket különböző helyek térképen való elhelyezésére (pl. napi tevékenységeik helyszíneire vagy az általuk kedvelt ill. elkerült területek), az infrastruktúra minőségének értékelésére, illetve a város jövőbeli fejlesztésével kapcsolatos ötleteik feltérképezésére kéri, a fenntartható városi mobilitástervezés a lakosságtól egy közelebbi nézőpontot kaphat, továbbá megismerheti, hogy hol lenne szükség beavatkozásra. A téradatok összegyűjtése révén összeköthetők a földrajzi mintázatok a társadalmi-demográfiai szempontokkal, attitűddel és a környezet minőségével. A térképalapú online felmérésekből származó adatokat például az alábbiak jobb megismerésére lehet felhasználni:

- Mobilitási magatartás (pl. a felkeresett helyek, útvonalak, utazási indokok, látogatási gyakoriságok, módváltás feltérképezése révén);
- Érdeklődésre számot tartó helyek és tevékenységi terek;
- Elégedettség / elégedetlenség és többek között a környékkel, a városi területekkel, a megközelíthetőséggel, a közbiztonsággal, a zöldterületekkel, a mobilitási szolgáltatásokkal, az infrastruktúrával stb. kapcsolatban kialakult kép;
- A javításra szoruló területek (pl. elégtelen közösségi közlekedési szolgáltatás) azonosítása;
- Mobilitással kapcsolatos egészségügyi eredmények és jóllét; és
- Demográfiai adatok.

#### Milyen online eszközök érhetők el?

- Maptionnaire, <https://maptionnaire.com/>
- Citizenlab, <https://www.citizenlab.co/>
- GeoForm (Esri), <https://github.com/Esri/geoform-template-js>
- Mapping for change, <https://mappingforchange.org.uk/>
- GeoCitizen <https://www.geocitizen.org/home/login>



Kép © Lahiti városa

<sup>47</sup> Forrás és további olvasnivalók: Czepkiewicz, M., Brudka, C., Jankowski, P., Kaczmarek, T., Zwolinski, Z., Mikuta, Ł., Bąkowska-Waldmann, E., Młodkowski, M., Wójcicki, M., (2016). Public Participation GIS for Sustainable Urban Mobility Planning: methods, applications and challenges. (Nyilvános részvételi GIS a fenntartható városi mobilitástervezésért: módszerek, alkalmazások és kihívások). Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, 35. 9-35. oldal





### Az elérhetőség mérése – a flamand „Mobiscore” megközelítés

A városi mobilitástervezésnek nemcsak a szűkebb értelemben vett mobilitásra (vagyis a városban való mozgás könnyedségére), hanem a mobilitás végcéljára, azaz a helyek és tevékenységek elérhetőségére is összpontosítani kell. Az elérhetőség a nem otthoni tevékenységekben való részvétel tényleges potenciálját határozza meg. Az egyik leküzdendő akadály annak érdekében, hogy kifejezettebben foglalkozni lehessen az elérhetőséggel egy SUMP-ban, az a mérés nehézsége.

#### A flamand eszköz és Flandriában való használata

A flamand közigazgatáson belüli Környezetvédelmi, Természeti és Energiaügyi Főosztály (LNE) 2019 májusában elindította a „Mobiscore” elnevezésű, internetalapú eszközt, amely „elérhetőségi pontszámot” rendel egy bizonyos házhoz vagy telekhez. A pontszám arról tájékoztatja a ház potenciális vásárlóit vagy bérlőit, hogy fenntartható módon, azaz gyalog vagy kerékpárral mennyire jól lehet elérni különböző létesítményeket, pl. a vasútállomást, az autóbusz-megállót, az iskolát stb. A minisztériumi főosztály ezen eszköz kifejlesztésével kívánja felhívni a lakosság figyelmét a lakóhely kiválasztásának mobilitási hatására. A lakóhely megvásárlására vagy bérlésére vonatkozó döntés egy olyan jelentős pillanat, amelyet fel lehet használni a mobilitási magatartásban, például a módválasztásban bekövetkező változás előmozdítására. Az új házba költözni tervező emberek könnyedén összehasonlíthatják a Mobiscore honlapon a különböző helyek megközelíthetőségét ([www.mobiscore.be](http://www.mobiscore.be) – csak holland nyelven). A funkció a későbbiekben a városi mobilitástervezés hasznos elemzési eszközévé válhat. Mivel minden hektár (100x100 m) földterülethez megközelíthetőségi pontszámot rendel, a funkcionális várostérség különböző pontszámait tartalmazó térkép bemutatja a jó és rossz megközelíthetőségű területeket. Ez segíthet például annak eldöntésében, hogy hol van legsürgősebben szükség a közösségi közlekedés vagy a kerékpáros összeköttetések fejlesztésére. Továbbá azáltal, hogy bemutatja, hol van szükség a fenntartható közlekedési módok ösztönzése érdekében lakások, iskolák stb. fejlesztésére, bizonyosan jobb kapcsolatot biztosíthat a városfejlesztési szakpolitika és a mobilitástervezés között.

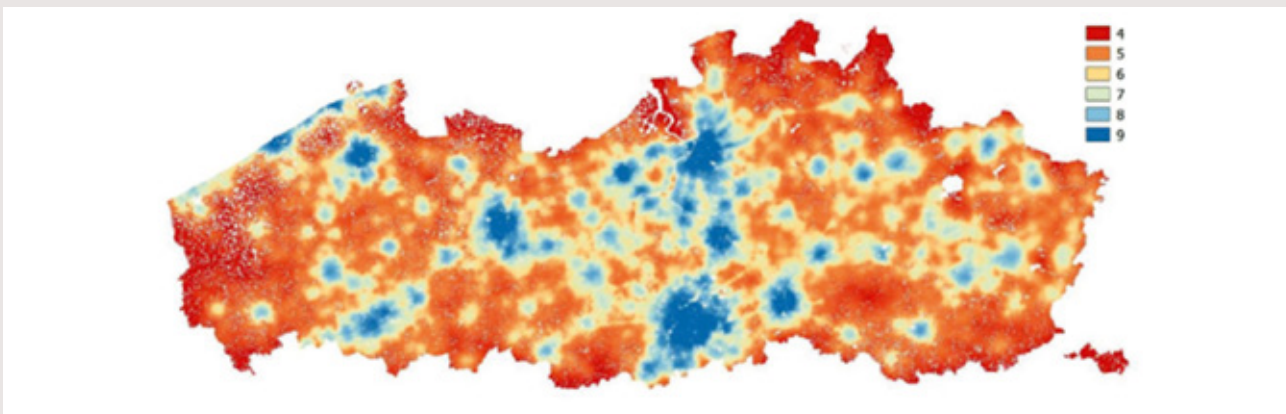
#### Miként inspirálhatja a flamand megoldás az Ön SUMP-ját?

Valószínűtlen, hogy városában rendelkezésre áll egy olyan kész eszköz, amely a jellemző napi úti célok elérhetőségét mérné. Ugyanakkor a 3.1. tevékenység során (Információforrások azonosítása és együttműködés az adattulajdonosokkal) egyeztetnie kell a területén területrendezéssel vagy várostervezéssel foglalkozó szervezeti egységekkel vagy kutatóintézetekkel, hogy vannak-e elérhető GIS-alapú adatok az üzletek, iskolák stb. elhelyezkedésére vonatkozóan. E sűrűségek alapján ki lehet dolgozni a város különböző részeinek megközelíthetőségi pontszámát. Ezen kívül a közösségi közlekedési megállóhelyek sűrűségét vagy az e megállóktól sétatávolságra lévő területek azonosítását (pl. a buszmegállótól 400 méterre és a vasútállomásoktól 800 méterre) is ki lehet elemezni. A stratégiafejlesztésre vonatkozó második SUMP-szakaszban az elérhetőségi mutatók feltérképezése információkat nyújt a közösségi közlekedési szolgáltatókkal, a lakossággal és más érdekeltekkel folytatott megbeszélésekhez. Ez különösen hasznos, ha együttműködés van a városfejlesztési szervezeti egységekkel az úgynevezett TOD-stratégia (közösségi közlekedésre alapozott városfejlesztés, Transit Oriented Development), azaz a közösségi közlekedési csomópontokra összpontosító és a közösségi közlekedéssel nehezen elérhető, autófüggő területek fejlesztéseit elkerülő városfejlesztés kidolgozása érdekében. Városrészi szinten az elérhetőség feltérképezése ösztönözheti az aktív mobilitási útvonalak fejlesztését, valamint segít a vegyes használatú fejlesztések megtervezésében, ideértve az iskolákat, üzleteket és szolgáltatásokat.

A „mobilitási pontszám” Flandriában kidolgozott módszertanára vonatkozó részletesebb információkért lásd: <https://www.tmlleuven.be/en/project/Mobiscore> (csak holland nyelven).

Szerző: Dirk Lauwers, Mobilitástervezési és Területrendezési Központ, Genti Egyetem

**18. ábra:** A Mobiscore földrajzi eloszlása Flandriában (pontszám 1 hektárnyi cellánként; vörös [4] a legkevésbé elérhető és a kék [9] a leginkább elérhető; Transport & Mobility Leuven, 2019. Mobiscore, [www.tmlleuven.be/en/project/Mobiscore](http://www.tmlleuven.be/en/project/Mobiscore).)





### További elemzési eszközök

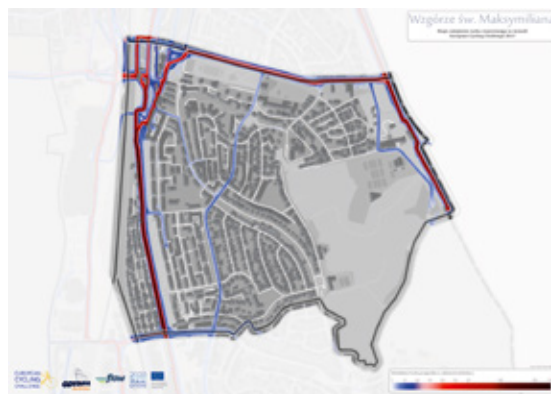
- A gyaloglás és kerékpározás egészségügyi hatásainak gazdasági értékelésére szolgáló eszköz (HEAT) (WHO/ Európa) gazdasági szempontból értékeli a városban való gyaloglás és kerékpározás egészségügyi hatásait, [www.heatwalkingcycling.org/#homepage](http://www.heatwalkingcycling.org/#homepage)
- Az AirQ+ (WHO) számításokat végez a légszennyezésnek való kitettség egészségügyi hatásainak számszerűsítése érdekében, ideértve a várható élettartam csökkenésével kapcsolatos becsléseket, <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/activities/airq-software-tool-for-health-risk-assessment-of-air-pollution>
- Az Egyesült Királyság közlekedési minisztériuma iránymutatással szolgál a kerékpáros és gyalogos úthálózat megtervezéséhez, ideértve a gyalogos útvonal értékélő eszközt, [www.gov.uk/government/publications/local-cycling-and-walking-infrastructure-plans-technical-guidance-and-tools](http://www.gov.uk/government/publications/local-cycling-and-walking-infrastructure-plans-technical-guidance-and-tools)
- Városként arra bízhatja polgárait, hogy egy adott platformon jelentsék a közlekedésbiztonsággal és infrastrukturális kérdésekkel kapcsolatos ügyeket. Egyes városok vagy országok saját bejelentő platformmal rendelkeznek, mint például a Radkummerkasten Ausztria fővárosában, Bécsben ([www.radkummerkasten.at](http://www.radkummerkasten.at)) vagy a FixMyStreet oldal az Egyesült Királyságban ([www.fixmystreet.com](http://www.fixmystreet.com)).
- A BYPAD (Kerékpáros Szakpolitikai Audit) segít a város kerékpáros szakpolitikájának kiértékelésében <https://bypad.org/>
- További adatgyűjtésre szolgáló eszközökről lásd még a CIVITAS városi mobilitási eszköztárát: [https://civitas.eu/tool-inventory/field\\_application\\_area/data-gathering-923](https://civitas.eu/tool-inventory/field_application_area/data-gathering-923)

### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Gdynia, Lengyelország: Adatgyűjtési együttműködés az önkormányzat és a közösségi közlekedési hatóság között

Gdynia városa az elmúlt években értékes partnerséget alakított ki különböző szereplőkkel, hogy összegyűjtse a mobilitástervezéssel kapcsolatos adatokat. Adatokhoz jutottak a mobilitási preferenciák és magatartások témájában a lakossággal (a közösségi közlekedési hatóság által) elvégzett részletes interjúkból, a különféle kampányok és projektek során összegyűjtött GPS-adatokból, a közlekedési megfigyelésekből, valamint a járókelőkkel, gépjárművezetőkkel és üzlet tulajdonosokkal folytatott utcai interjúkból. Ezen adatokat többek között az alábbi célokra használják: hőtérképek, a kerékpáros forgalomáramlás animációi, valamint a közlekedés- és várostervezők számára hasznos áruszállítási statisztikák. A partnerekkel kialakított megbízható kapcsolat, valamint a partnerek teljes folyamatba való bevonása mindkét félnek segít abban, hogy adatokhoz jusson, és a jövőben is fenntartsa a partnerséget.

Forrás: Gdynia városa, összegyűjtötte: UBC



## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Bréma, Németország: A lakosság online részvétele a mobilitási helyzet értékelésében**

Bréma városa, az adatgyűjtés hagyományos módszereit kiegészítendő, közösségi hozzájáruláson alapuló módszereket alkalmazott a város mobilitási fejlesztéseivel kapcsolatos problémák és lehetőségek elemzésére. A proaktív részvételi stratégia és az innovatív online részvételi modulok révén a lakosság kulcsfontosságú adatforrássá vált. A lakosoknak kérdéseket tettek fel – „Hol mennek rosszul a dolgok?” és „Hol mennek zökkenőmentesen a dolgok?” – egy online platformon keresztül, amely azt is lehetővé tette, hogy a felhasználók konkrét helyeket jelöljenek meg a térképen, és a közlekedési mód alapján színkóddal lássák el a bejegyzéseket. A portált több mint 100 000-en nézték meg, 4000 hozzájárulás, 9000 hozzászólás és 100 000 „tetszés” vagy „nemtetszés” jelölés érkezett.



Szerző: Michael Glotz-Richter, Bréma városa, összegyűjtötte: ICLEI

Kép: Bréma városa

**3.2. TEVÉKENYSÉG: Problémák és lehetőségek elemzése (minden közlekedési módra)****Indokoltság**

Egy jó mobilitási elemzés elengedhetetlen ahhoz, hogy segítsen a megfelelő szakpolitikák meghatározásában, továbbá biztosítja a szükséges kiindulási alapot, amelyhez képest mérhető az előrehaladás. Az elemzésnek a lehető legátfogóbbnak, és az adott erőforrások figyelembevételével megvalósíthatónak kell lennie. Biztosítani kell valamennyi közlekedési hálózat, mód, illetve a fenntartható városi mobilitás kulcsfontosságú szempontjainak megfelelő elemzését, ugyanakkor nem szabad túl sok időt és energiát fordítani azon átfogó adatok elemzésére, amelyek a város kulcsfontosságú kérdései szempontjából kevésbé relevánsak. Ahol ez hasznos, a tervezési folyamat épüljön a már meglévő tervek és stratégiák eredményeire.

**Célok**

- A személyek mobilitására és áruszállításra vonatkozó adatok és releváns tervezési dokumentumok alapján a teljes funkcionális várostérségben tekintse át a mobilitással és közlekedéssel kapcsolatos fontos fejlemények jelenlegi helyzetét.
- Készítsen listát a városi mobilitáshoz kapcsolódó problémákról és lehetőségekről (pl. szolgáltatások

hozzáférhetősége, környezetszennyezés, társadalmi méltánytalanság, közlekedésbiztonság, klímavédelem, területhasználati mintázatok és a hálózat rugalmassága).

- Azonosítsa és állítsa fontossági sorrendbe a SUMP-ja által kezelendő fő problémákat.

**Feladatok**

- A jelenlegi helyzetről, problémákról és stratégiákról szóló hasznos elemzés céljából ellenőrizze a városi közlekedés szempontjából releváns fő tervezési dokumentumokat. E dokumentumok magukban foglalhatnak (pl. a gyaloglásra, kerékpározásra, közösségi közlekedésre, közúti közlekedésre, parkolásra, áruszállításra vonatkozó) ágazati mobilitási stratégiákat és terveket, valamint tartalmazhatják más releváns szakpolitikai területek (pl. területhasználat, energiaügy, környezetvédelem, gazdaságfejlesztés, társadalmi befogadás, egészségügy és biztonság), a helyi közlekedési szolgáltatók és más települések terveit és dokumentumait. (A 2.2. tevékenységre épít a tervezési dokumentumok elemzése során).
- Tekintse át továbbá az önkormányzat költségvetését is. Mennyit fektettek be a különböző közlekedési

módokba, valamint a különféle fenntarthatósági szempontokkal foglalkozó intézkedésekbe? Összhangban van-e ez városa prioritásaival, vagy vannak eltérések?

- Elemezze adatait (amelyeket a 3.1. tevékenység során gyűjtött össze). Gondoskodjon területi elemzési módszerek alkalmazásáról is, például a közúti balesetek, a légszennyezés, a zajszintek, a parkoktól messze lévő területek, a közösségi közlekedés által megközelíthetetlen területek vagy a kerékpár- és gyalogutak hiányzó hálózati szakaszainak feltérképezése terén. A meglévő információk és szakértői értékelések alapján előzetesen azonosítsa a fő problémákat és stratégiákat.

- Készítsen a kulcsfontosságú érdekeltekkel és a lakossággal kiinduló elemzést a SUMP-jában kezelendő fő problémák meghatározása és fontossági sorrendbe állítása érdekében. Amennyire lehetséges, törekedjen a mobilitás és a közlekedés jelenlegi helyzetének számszerűsítésére, és térképeken jelenítse meg azt. Kiindulási alapjának tartalmaznia kell az alábbiakkal kapcsolatos helyzetet, tendenciákat és problémás területeket:

- a városában használt valamennyi közlekedési mód, ideértve az áruszállítást is, valamint a módok integráltságának szintje (multimodalitás);

- a városa számára releváns valamennyi fő fenntartható mobilitási szempont (pl. légszennyezés, közlekedési zaj, közlekedésbiztonság, közterületek élhetősége, szolgáltatásokhoz való igazságos hozzáférés, foglalkoztatás és oktatás).

- Vonja be a lakosokat a problémák és lehetőségek elemzésébe (pl. online térképek biztosításával, melyeken elhelyezhetik a konkrét közlekedési módok szempontjából negatív és pozitív területeket).

- A közlekedési szakpolitikák keretében értékelje a társadalmi kirekesztés szempontjait. Ez a teljes közösség igényeinek figyelembevételét jelenti, ideértve a gyermekekhez, csökkent mozgásképességű személyekhez, idősekhez, alacsony jövedelmű háztartásokhoz, kisebbségi csoportokhoz stb. hasonló sérülékeny csoportokat. Meg kell továbbá vizsgálni a nemek kérdésének szempontjait, azaz a férfiak és nők számára biztosított azonos lehetőségeket is. Az alábbi fontos kérdéseket kell mérlegelni:

- A közlekedési rendszer mindenki számára egyenlő mértékben hozzáférhető, megfizethető és elérhető-e?

- A közlekedéssel kapcsolatos intézkedések előmozdítják-e a foglalkoztatást, továbbá támogatják-e a befogadó munkaerőpiac kialakítását?

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Alapozzon a kulcsfontosságú szereplők ismereteire, hogy betekintést nyerjen az ágazati szakpolitikák dokumentumaiba (pl. interjúk és egyeztetések segítségével).
- A fő problémák és lehetőségek előzetes azonosítása alapján fontolja meg célirányos elemzések elvégzését, hogy teljes legyen a kép. Például állítson fel hipotézist elemzésében, hogy igazolni tudjon egy konkrét felvetett kérdést, illetve diagnosztikai elemzés révén kíséreljen meg meghatározni fel nem merült kérdéseket, vagy a jövőkép által irányított elemzése során részletesen tárja fel a jövőben prioritásként kezelt témákat.

### Ütemezés és összehangolás

- Közvetlenül az adatgyűjtésre (lásd a 3.1. tevékenységet) és kisebb mértékben az önértékelésre (lásd az 1.1. tevékenységet), illetve a kapcsolódó tervek értékelésére (lásd a 2.2. tevékenységet) épül.
- E feladat következtetései fontos bemenő információkat biztosítanak a forgatókönyvek kidolgozásához (lásd a 4.1. tevékenységet) és a teljes tervezési folyamathoz.

### Ellenőrzőlista

- ✓ A problémák és lehetőségek megvitatásra és kielemezésre kerültek a kulcsfontosságú érdekeltekkel és a lakossággal.
- ✓ A felülvizsgálat és problémaelemzés lezárásra került. A közlekedési módok helyzetének és a fenntartható városi mobilitás fő szempontjainak leírása megtörtént.
- ✓ Meghatározásra került az a kiindulási alap, amelyhez viszonyítva mérhető az előrehaladás.
- ✓ A SUMP által kezelendő fő lehetőségek és problémák fontossági sorrendbe vannak állítva.



**19. ábra:** Példa arra, hogyan lehet egy elemzési táblázatot a közlekedési rendszer helyzetének meghatározására felhasználni (kiinduló elemzés) (a következő alapján átdolgozva: Sundberg, R., 2018. SUMP-Up Kézikönyv az intézkedések és intézkedéscsomagok egy SUMP projekt keretében történő integrálására – Start], 10. o.)

FUNKCIÓK / KÖZLEKEDÉSI MÓDOK	MÓD-VÁLASZTÁSI ARÁNY	AZ INFRASTRUKTÚRA MINŐSÉGE	BIZTONSÁG ÉS ELHETŐSÉG	KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG	MÉLTÁNYOS HOZZÁFERHETŐSÉG	AZ INTÉZKEDÉS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK HELYZETE	FŐ AJÁNLÁSOK
Gyaloglás	12%	Gyenge	Számos baleset az iskolák közelében lévő útkereszteződésekben	Egyre kevesebb tanuló jár gyalog az iskolába	Egyes területeken a parkok és sportlétesítmények gyalogosan nem közelíthetők meg	Alacsony aktivitás. Új „sétálj az iskolába” kampány.	Közlekedésbiztonsági intézkedések szükségesek
Kerékpározás	7%	Közepes	A kerékpárosok gyakran nem érzik magukat biztonságban, vonzó kerékpárutak a parkokban	Az alacsony mértékű használat kis előnyökkel jár	Kevés kerékpársáv található a fő útvonalak mentén	Folyamatban van a kerékpáros hálózat feltérképezése. Alacsony költségvetés az új intézkedésekhez.	A városi közigazgatás kerékpáros intézkedésekkel kapcsolatos költségvetésének növelése
Közösségi közlekedés (autóbusz, villamos, metró, vonat stb.)	16%	Jó	Egyes buszmegálló felújításra szorulnak, esténként az utasok nem érzik magukat biztonságban	Új buszállományt helyeztek üzembe, levegőminőségre gyakorolt hatás csökkent	Alacsonyabb viteldíj a munkanélküliek számára, de ritka buszjáratok a szegény külvárosok felé	Nagy aktivitás, a közösségi közlekedési stratégiát tervezik.	Jó irányba történt előrelépés, így tovább
Járműmegosztás (autó, kerékpár, e-robotgó stb.)	0.5%	Közepes	Az e-robotgók eltortasozták a gyalogutakat	Az alacsony mértékű használat kis előnyökkel jár	Járműmegosztó szolgáltatások csak a központban érhetők el	Nincs aktivitás, tisztán a magánszektor által hajtott terület	Megfelelő szabályozásra és ismeretekre van szükség
Egyéni motorizált közlekedés (autó, motorkerékpár stb.)	64.5%	Jó	Sok baleset a gyalogló vagy kerékpározó emberekkel	A magas autóhasználat erőteljesen hat a levegőminőségre és zajszintekre	Az úthálózatok jól lefedik a város minden részét	Magas aktivitás, az új elkerülő út építés alatt áll.	Az autóforgalomnak a városközpontban történő csökkentésére irányuló intézkedések bevezetése az elkerülő út elkészültkor
Multimodalitás (vasútállomás, közlekedési csomópontok)	n.a.	Jó	Az új vasútállomás vonzó. A csúcsidőszakon kívüli kiszámíthatatlan változtatások az autóhasználatot ösztönzik	A fő buszállomás a fő vasútállomástól sétátávolságon kívül található.	Nincs P+R kínálat a külvárosokban. Hiányoznak az e-kerékpárok számára fenntartott biztonságos kerékpárparkoló a fő közlekedési csomópontokon.	Alacsony aktivitás	A közlekedési csomópontok, valamint P+R és B+R helyszínek közösségi közlekedési stratégiába foglalása
Áruszállítás	n.a.	Jó	Az erős teherautó-forgalom a központban biztonsági kockázattal jár	A tehergépjárművek a központban lég- és zajszennyezést okoznak	Minden ipari terület jó összeköttetéssel rendelkezik	Alacsony aktivitás	Stratégia kidolgozása az erős áruforgalom központból való elterelésére
ELEMZÉS	Az autó a domináns közlekedési mód	A gyalogos és kerékpáros infrastruktúra fejlesztésre szorul	Elsőbbséget kell biztosítani a közlekedésbiztonságnak	A személy- és tehergépkocsik okozta légszennyezés a legnagyobb probléma	A külvárosi buszösszeköttetések javítása	Számos területen meg kell erősíteni a kapacitásokat	



**„Ne mondd el nekem, hogy mik a prioritásaid. Mutasd meg, hogy mire költöd a pénzed, és én megmondom neked, hogy mik a prioritásaid.” (James W. Frick)**

A kerékpáros infrastruktúrába történő, hosszan tartó befektetések szintje a kerékpáros fejlesztések megbecsülttségének lakmusztesztje. Az Egyesült Nemzetek Környezetvédelmi Programjának ajánlása szerint a teljes közlekedési költségvetés legalább 20%-át a nem motorizált közlekedésre kell fordítani. Európa legkerékpárosbarátabb országában, Hollandiában fejenként mintegy 35 eurót ruháznak be évente a kerékpáros fejlesztésekbe, melynek legnagyobb része a helyi önkormányzatoktól származik. A mobilitási elemzés tekintetében a különböző közlekedési módokba történő beruházás jó mutató egy város elsőbbséget élvező cselekvési területeinek megfigyeléséhez, valamint a potenciális beruházási hiányok feltárásához, például a kerékpározás területén.

A Supporting and encouraging cycling in Sustainable Urban Mobility Planning (A kerékpározás támogatása és ösztönzése a fenntartható városi mobilitástervezésben) című szakmai tájékoztató részletesebb iránymutatást nyújt arra vonatkozóan, hogyan lehet a fenntartható városi mobilitástervezés során sikeresen elősegíteni a kerékpárhasználatot.





**20. ábra:** Példa arra, hogyan szemléltethető a város (a példa esetében a közlekedési módokra és célokra vonatkozó) prioritásai, valamint a város tényleges beruházásai közötti következetesség (a következő alapján átdolgozva: Sundberg, R., 2018. SUMPs-Up kézikönyv az intézkedések és intézkedéscsomagok egy SUMP projekt keretében történő integrálásáról – Továbblepés), 11. o.)

Közlekedési módok	Prioritás	Beruházások az elmúlt évben	Beruházások az elmúlt öt évben
Gyaloglás		100	800
Kerékpározás			1300
Közösségi közlekedés		5000	19000
Taxi / speciális személyszállítás		200	1000
Autómegosztás		100	200
Autó		2000	15700
<b>Összesen</b>		<b>7600</b>	<b>38000</b>

Célok	Prioritás	Beruházások az elmúlt évben	Beruházások az elmúlt öt évben
Köz- és közlekedésbiztonság javítása		1000	4000
Gyaloglás és kerékpározás arányának növelése		200	1300
Közösségi közlekedés minőségének és használatának fokozása		5000	19000
Hatékony árufuvarozás		1000	3000
Megközelíthetőség saját autóval		2000	15700
<b>Összesen</b>		<b>9200</b>	<b>43000</b>

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Malmö, Svédország: Átfogó megközelítés, amely magában foglalja a manuális, gépi, kérdőív- és alkalmazásalapú adatgyűjtést

Malmö városa többféle módszert használ a mobilitási helyzetre, valamint a zaj- és légszennyezésre vonatkozó adatok gyűjtésére. Ezek magukban foglalják az évente kétszer történő manuális és gépi forgalomszámlálást, valamint az ötévente történő utazási felméréseket az utazási szokások változásainak és befolyásoló tényezőinek mérésére. A hagyományos módszer mellett az utolsó felmérést úgy állították össze, hogy egy online mobilalkalmazásban is lehessen azt használni. A legfontosabb sikertényező az összegyűjtött adatok közlekedési modellel való összekapcsolása, valamint a város infrastrukturális beruházásainak utánkövetése. Ez támogatja a döntéshozókat a város fejlesztése érdekében tett lépéseikben.

Szerző: Andreas Nordin, Malmö városa, összegyűjtötte: UBC  
Kép: Malmö városa



BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Deinze, Belgium: Elérhetőségi felmérések gyermekek és idősek részére

Deinze városának SUMP-ja elérhetőségi felméréseket tartalmaz a közterületek és a város különböző tevékenységi helyeit összekötő utak tervezése tekintetében. Az elérhetőségi felmérések példát szolgáltatnak arra, hogy a város miként alkalmazza az elemzéstől kezdve a „közlekedési módok fontossági sorrendbe állításának (STOP[1])”, a „sérülékeny célcsoportokra fordított figyelemnek” és a „közelségnek” a flamand SUMP-programban meghatározott elveit és céljait.

Szerző: Deinze városa, összegyűjtötte: Mobiel 21  
Kép: Deinze városa

[1] holland rövidítés a közlekedési módok fontossági sorrendbe állítására – gyaloglás, kerékpározás, közösségi közlekedés, (megosztás) és az összes flamand város és település fenntartható városi mobilitástervezése során csak utolsóként a magángépjárművek.

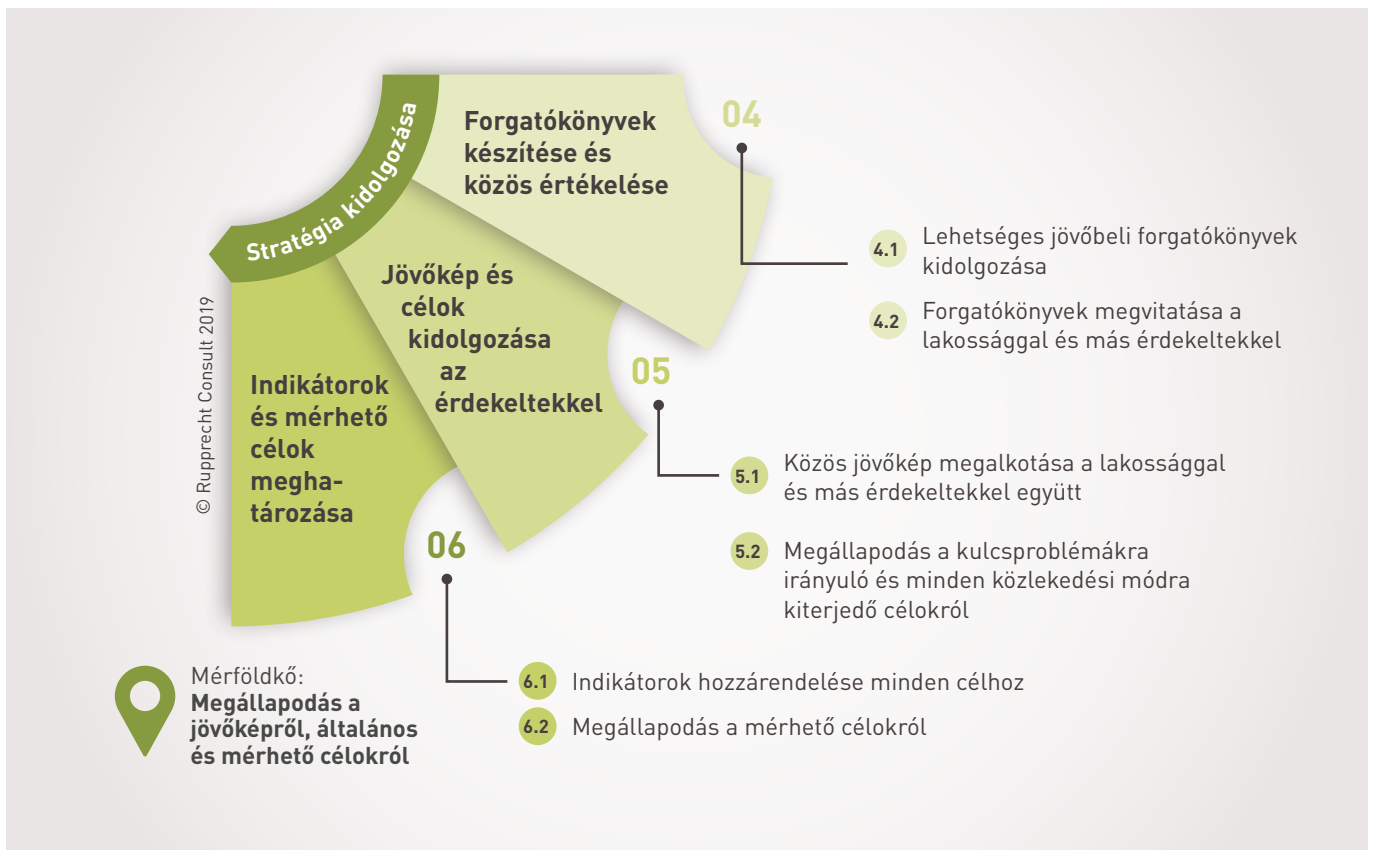


## Mérföldkő: Problémák és lehetőségek elemzésének lezárása

A ciklus e pontján be kellett fejeznie minden előkészületi lépést és a helyzetelemzést. Jó áttekintéssel rendelkezik a mobilitási helyzetről és a tervezési keretekről, hatékony munkavégzési struktúrákat alakított ki, és tudja, hogy mit fontos figyelembe vennie a SUMP jövőképeinek, általános és mérhető céljainak és intézkedéseinek saját városában történő kidolgozása során. A fenntartható városi mobilitástervezés alapvető mérföldköveként a fő problémákra és lehetőségekre vonatkozó közös álláspontot kellett kialakítania a fontos érdekelttel. A SUMP elfogadásának elősegítése, a folyamat elszámoltathatóságának biztosítása és a küszöbön álló stratégiafejlesztés megfelelő, stabil alapjának biztosítása érdekében lehetséges a kulcsfontosságú érdekelt és helyi politikusok ismételt bevonása. Elemzésének összefoglalt eredményeit, ideértve a problémákat és lehetőségeket is, meg kell osztania, illetve biztosítani kell a fenntartható városi mobilitástervezésben való további részvételhez szükséges támogatást. Eredményeinek egyszerűbb megosztása, illetve a fő problémák és lehetőségek részletezése érdekében az elemzés legfontosabb megállapításait ideális esetben egy „alapállapot-jelentésben” foglalja össze.



## 2. SZAKASZ: Stratégia kidolgozása



A második szakasz célja a fenntartható városi mobilitási terv stratégiai irányvonalának a lakossággal és az érdekeltekkel együttműködésben történő meghatározása. A kulcsfontosságú kérdések a következők:

### Milyen jövőbeli lehetőségeink vannak?

Elemesse a városi mobilitás szempontjából fontos külső tényezőkben (pl. demográfia, információtechnológia, éghajlat) bekövetkező valószínű változásokat, és dolgozzon ki olyan forgatókönyveket, amelyek alternatív stratégiai irányvonalakat vizsgálnak meg. A forgatókönyvek megkísérlik megragadni a „jövőbe tekintéssel” járó bizonytalanság mértékét annak érdekében, hogy erősebb tényalapokkal rendelkezünk a stratégiai döntésekhez.

### Milyen várost szeretnénk?

Az érdekeltekkel és a lakossággal együtt végrehajtott jövőképpalkotási gyakorlatok segítségével dolgozza ki a kívánatos jövőbeli helyzet közös értelmezését a mobilitási elemzés eredményei és a forgatókönyvek hatásai alapján. A közös jövőkép és célok valamennyi SUMP sarokkövét képezik.

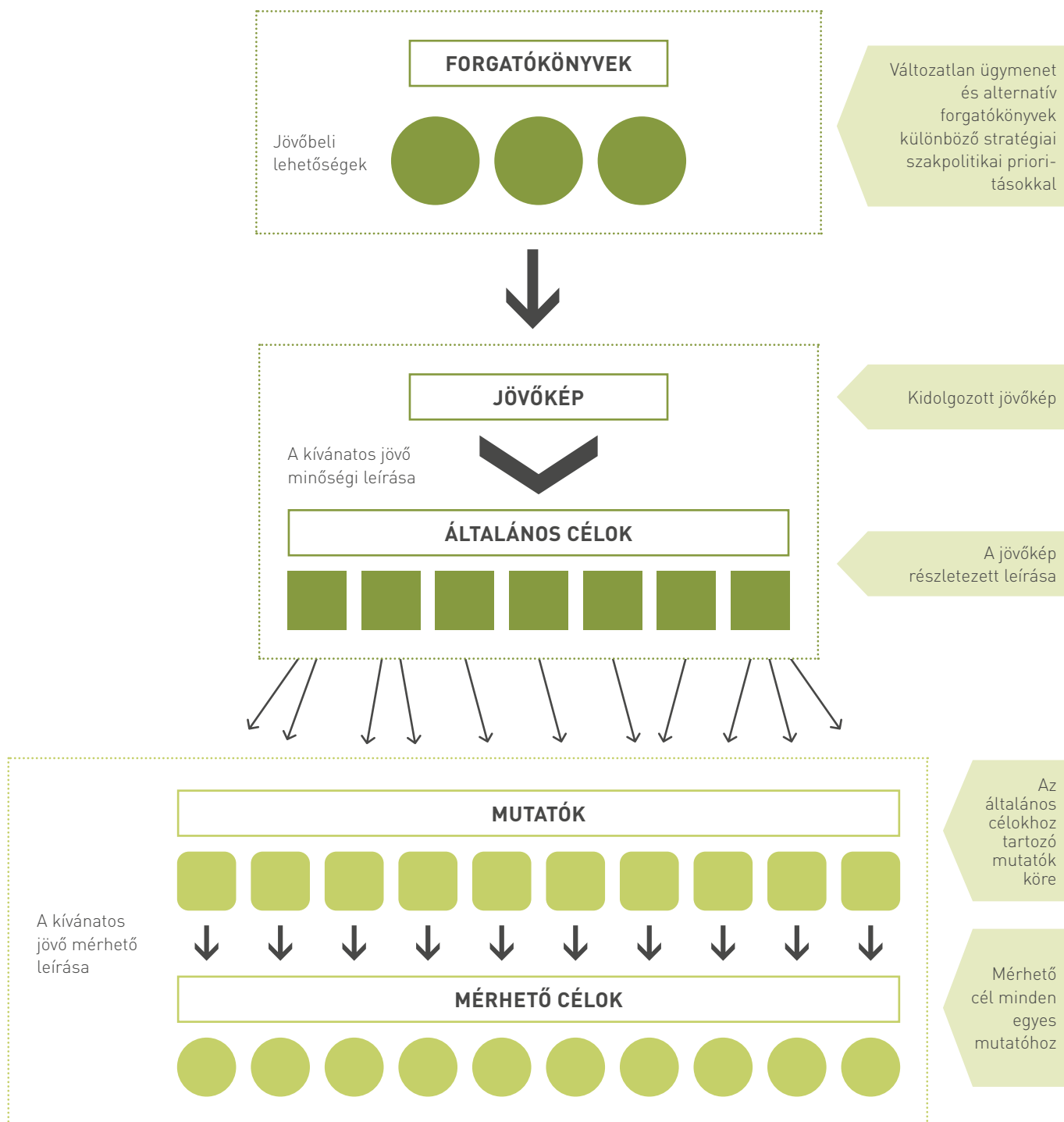
Ügyeljen arra, hogy céljai a fontos problémák megoldására irányuljanak, valamint hogy valamennyi közlekedési módra kiterjedjenek a funkcionális várostérségben.

### Hogyan fogjuk meghatározni a sikert?


Határozza meg a stratégiai mutatók és mérhető célok azon körét, amely valamennyi cél tekintetében lehetővé teszi az előrehaladás nyomon követését anélkül, hogy irreális mennyiségű új adatot kellene gyűjteni. Válasszon ambiciózus, de megvalósítható, más szakpolitikai területekkel összehangolt mérhető célokat.

A második szakasz végén újabb mérföldkövet értünk el, amely a széles körben támogatott jövőképet, általános és mérhető célokat jelzi.

21. ábra: A 2. szakasz fő lépéseinek áttekintése (forgatókönyvek, jövőkép, általános célok, mérhető célok)







© Rupprecht Consult 2019

## 4. LÉPÉS: Forgatókönyvek készítése és közös értékelése

- 4.1 Lehetséges jövőbeli forgatókönyvek kidolgozása
- 4.2 Forgatókönyvek megvitatása a lakossággal és más érdekeltekkel

A problémák és lehetőségek elemzése alapján különböző forgatókönyveket kell kidolgozni, majd megvitatni a lakossággal és az érdekeltekkel. E forgatókönyvek segítenek annak jobb megértésében, hogy miként nézhet ki a jövőbeli városi mobilitás az Ön városában. Ezáltal információt és inspirációt adhatnak jövőképeinek későbbi kidolgozásához.

### 4.1. TEVÉKENYSÉG: Lehetséges jövőbeli forgatókönyvek kidolgozása

#### Indokoltság

A forgatókönyvek segítenek a városi mobilitást érintő külső tényezők (pl. éghajlatban, információs technológiában, pénzügyekben és biztonságban bekövetkező változások) valószínű hatásainak jobb megértésében, az e tényezőkre való reagálás alternatív megközelítéseivel kombinálva. A különböző lehetséges jövőbeli helyzetek szemléltetésével lehetővé teszik, hogy a tervezők egymástól függetlenül felmérjék a jelenlegi tendenciák, lehetséges társadalmi és helyi változások, valamint az alternatív stratégiai szakpolitikai prioritások következményeit. A különböző forgatókönyvek hatásainak vizsgálata megerősíti a stratégiai döntések ténybeli alapjait. Ez információt és inspirációt adhat a jövőkép és a célok kidolgozásához (lásd az 5. lépést), továbbá segíthet realisztikus célokat meghatározni a stratégiai mutatók tekintetében (lásd a 6. lépést).

#### Célok

- A jelenlegi tendenciákkal és a körülmények lehetséges változásaival kapcsolatos kockázatok és lehetőségek megértése.

- A különböző stratégiai szakpolitikai irányvonalak lehetséges hatásait leíró alternatív forgatókönyvek kidolgozása.
- Ténybeli alap megteremtése a jövőkép, az általános célok és a mérhető célok későbbi kidolgozásához.

#### Feladatok

- Tárja fel a városi mobilitást érintő legrelevánsabb külső tényezők (azaz a város ellenőrzésén kívül álló tényezők, mint pl. demográfia, olajárak, gazdasági helyzet, klímaválság, technológiai változás vagy a fenntartható mobilitás politikai támogatásának mértéke) lehetséges jövőbeli alakulását. Vegye figyelembe a közelmúltbeli szakértői jelentések által előrejelzett jelenlegi tendenciákat és valószínű változásokat. Elemezze ki a San Franciscóhoz hasonló, tipikus úttörő városokban zajló tendenciákat, és mérlegelje, mi történne, ha az ott elérhető digitális mobilitási innovációk városában is elérhetővé válnának. Továbbá vegyen figyelembe kevésbé valószínű, de erősen kizökkentő változásokat, melyek komolyan érintenék a mobilitást városában.

- Elemezze ki a jövőbeli külső körülmények helyi közlekedési rendszerére gyakorolt hatásait. Ez magában foglalja a globális vagy országos változások (pl. a mobilitás mint szolgáltatást lehetővé tevő új technológiák, az automatizált vezetés vagy az állomásfüggetlen megosztott mobilitás), valamint a helyi tendenciák (pl. a város költségvetését és a városfejlesztési lehetőségeket befolyásoló, gyorsan növekvő vagy csökkenő népesség) hatásait. Mérje fel, hogy milyen lehetőségeket és korlátokat jelentenek ezek városa számára. Új lehetőségeket nyitnak meg? Vagy egyes fenntartható szakpolitikákat megnehezítenek?
- Dolgozzon ki több, alternatív szakpolitikai prioritásokat, valamint azok stratégiai szintű hatásait leíró forgatókönyvet. Legalább három forgatókönyvet dolgozzon ki:
  - Változatlan ügymeneten alapuló forgatókönyv, amely azokat az előrejelzett fejleményeket ismerteti, melyek a jelenlegi szakpolitikai irányvonal folytatása, valamint kizárólag a már tervbe vett intézkedések megvalósítása esetén következnenek be.
  - Alternatív forgatókönyvek, melyek a különböző stratégiai szakpolitikai prioritásokból (pl. közösségi közlekedés középpontba helyezése kontra aktív mobilitás középpontba helyezése kontra elektromobilitás középpontba helyezése) eredően előrejelzett fejleményeket írnak le. E forgatókönyvek bemutatják a különböző szakpolitikai irányvonalak hozzájárulását, segítve Önnek meghatározni, hogy mire helyezze a legnagyobb hangsúlyt. Kizárólag fenntartható szakpolitikai irányvonalakat ajánlott a forgatókönyvekbe foglalni, mivel a változatlan ügymeneten alapuló forgatókönyv révén már lehetséges a kevésbé fenntartható forgatókönyvvel való összehasonlítás.
- Alkalmazzon megfelelő forgatókönyv-készítési technikákat, mint pl. a modellezés, tisztán minőségi elemzés (szakértői vélemény vagy a szakpolitikai stratégiák városában vagy hasonló városi környezetekben elért múltbeli eredményei alapján), vagy a kettő kombinációja. A modellezés tekintetében stratégiai és vázlatos tervezési modellek ajánlottak a szakaszban, mivel ezek olcsók, egyszerűen elvégezhetők és interaktívan használhatók. Részletes közlekedési modelleket rendszerint csak akkor alkalmaznak a szakaszban, ha azok további magas költségek nélkül azonnal rendelkezésre állnak.
- Mérje fel a különböző ágazatok fejlesztései közötti kölcsönös függőségeket: közlekedés,

területhasználat, környezetvédelem, gazdaság stb. Határozza meg a stratégiai szintű szinergiákat, integrációs potenciált, illetve az ágazati tendenciák negatív hatásait.

- Mérje fel a forgatókönyvek fontos külső tényezőkkel szembeni érzékenységét, figyelembe véve a tényezőkről készített korábbi elemzését. (A kockázatok és korlátok meghatározása érdekében hasznos lehet, ha kifejezetten megkeresi azokat a körülményeket, amelyek miatt a dolgok rosszul alakulhatnak, azaz a legrosszabb forgatókönyveket.) Az ilyen értékelés segíthet felkészülni a lehetséges változásokra és azok hatásaira, továbbá segít megérteni, mely forgatókönyvek időtállóbbak. Az értékelés a jelenlegi helyzet (változatlan ügymeneten alapuló forgatókönyv) korlátainak és kockázatainak bemutatásában is segíthet, megindokolva, hogy miért van szükség változásokra a jövőre való felkészüléshez, még akkor is, ha a legtöbb ember jelenleg elégedett.
- Vonja be az érdekelteket a forgatókönyv-készítésbe, például annak megvitatásába, hogy hány és milyen forgatókönyvet dolgozzanak ki. Ezáltal jobban magukénak érzik és elfogadják a jövőképzési folyamatot (lásd még a 4.2. tevékenységet).



### Mi a „forgatókönyv”?

A forgatókönyv a városi mobilitás szempontjából lényeges jövőbeli fejlemények egy adott körének leírása, ideértve a külső tényezőket (pl. demográfiai és gazdasági körülmények), valamint a stratégiai szakpolitikai prioritásokat (pl. az aktív mobilitás vagy az elektromobilitás erőteljes középpontba helyezése) valószínű hatásait.<sup>48</sup>

A témával kapcsolatos további információkért lásd az USA Szövetségi Útfelügyeletének (FHWA) forgatókönyv-tervezési útmutatóját is: [https://www.fhwa.dot.gov/planning/scenario\\_and\\_visualization/scenario\\_planning/](https://www.fhwa.dot.gov/planning/scenario_and_visualization/scenario_planning/)

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Vonja be az érdekelteket már a forgatókönyv-készítés során is, például annak megvitatásába, hogy hány és milyen forgatókönyvet dolgozzanak ki. Ezáltal jobban magukénak érzik és elfogadják a stratégia-kidolgozási folyamatot.

<sup>48</sup> A félreértések elkerülése végett megjegyzendő, hogy egyes tervezők a tervezési folyamat későbbi szakaszaiban – intézkedési vagy szakpolitikai forgatókönyvekként – alkalmazzák a forgatókönyveket. E szemléletet, melynek során felmérik a különféle intézkedéskombinációkat az általános célok és a mérhető célok legjobb elérési módjának meghatározása érdekében, intézkedéscsomag-értékelésnek hívjuk a dokumentumban (lásd a 7.2. tevékenységet).

## Ütemezés és összehangolás

- A helyzetelemzést követi.
- A forgatókönyvek kidolgozása a közös jövőkép (lásd az 5.1. tevékenységet), az általános célok (lásd az 5.2. tevékenységet) és a mérhető célok (lásd az 5.2. tevékenységet) kidolgozását kíséri.



A jövőbeli forgatókönyvek kidolgozása során figyelembe kell venni a lehetséges tendenciákat és szakpolitikai irányvonalakat. A jelenleg mutatkozó egyik legfontosabb tendencia, hogy számos úttörő városban valósítanak meg a megosztott mobilitással kapcsolatos különféle elképzeléseket, és ezek várhatóan tovább terjednek a következő években. A közösségi kerékpármegosztáshoz, e-robotógó megosztáshoz, e-motorkerékpár megosztáshoz, (e-)autómegosztáshoz, utazásmegosztáshoz és közúti személyszállítási szolgáltatásokhoz, illetve megosztott áruszállításhoz hasonló mobilitási lehetőségek is részei lehetnek a forgatókönyv szakpolitikai irányvonalának. A megosztott mobilitás különböző formáival, és azoknak a fenntartható városi mobilitási terv keretében való megvalósításával kapcsolatos további információkat az Integration of shared mobility approaches in Sustainable Urban Mobility Planning (**A megosztott mobilitási megközelítések fenntartható városi mobilitástervezésbe való integrálása**) című tematikus útmutatóban talál.

## Ellenőrzőlista

- ✓ A külső tényezők lehetséges változásainak hatásait feltárták.
- ✓ Különböző alternatív forgatókönyveket dolgoztak ki, ideértve a változatlan ügymeneten alapuló forgatókönyvet is.
- ✓ Megfelelő technikákat alkalmaztak a forgatókönyvek kidolgozásának és értékelésének támogatására.
- ✓ A forgatókönyvek változó körülményekkel szembeni érzékenységét felmérték.

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Maia, Portugália: Különböző szintű ambíciókkal rendelkező forgatókönyvek a jóváhagyott jövőkép elérése érdekében

Maia városa 2013-ban dolgozta ki SUMP-ját. Hogy közelebb kerüljön a fenntartható közlekedési módokat ösztönző városi mobilitás megvalósításához, Maia városa három különböző forgatókönyvet határozott meg: változatlan ügymeneten alapulót, közteset és proaktívát. A köztes forgatókönyv a kívánatos és megvalósítható intézkedéseket egyaránt tartalmazta, míg a proaktív forgatókönyvben foglalt intézkedések ambiciózusabbak voltak. Noha az utóbbi magasabb értékelési eredményt kapott, mivel a lehetséges korlátokat nem vették figyelembe, a legfontosabb érdekeltekkel folytatott részvételi esemény révén tudta Maia városa kidolgozni a realiztikusan elérhető, köztes forgatókönyvet. A folyamat rávilágított az érdekeltek bevonásának fontosságára a jövőbeli forgatókönyvek kidolgozása és az azokról történő megállapodás során.



Szerző: Maia városa, Energia- és Mobilitási Osztály, összegyűjtötte: ICLEI  
Kép: Maia városa

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Lipcse, Németország:** Közlekedési modellezéssel támogatott forgatókönyv-készítés

Lipcse városa tudományos és nyílt folyamat keretében hat forgatókönyvet dolgozott ki a különböző jövőbeli lehetőségek vonatkozásában.

A hat forgatókönyv az alábbi volt:

1. A jelenlegi mobilitási stratégia folytatása;
2. A jelenlegi mobilitási stratégia folytatása állandó viteldíjakkal;
3. Fenntarthatósági forgatókönyv;
4. Kerékpáros város forgatókönyv;
5. Közösségi közlekedést előnyben részesítő forgatókönyv; és
6. Közösségi forgatókönyv.

A forgatókönyveket különböző kritériumok segítségével (felhasználókra gyakorolt vonzerő, ökológiai vonzerő, gazdasági vonzerő, rendszerszintű vonzerő) és minőségi értékelés révén értékelték ki. Az értékelés eredményeként az alábbi sorrend alakult ki: 1. kerékpáros forgatókönyv; 2. fenntarthatósági forgatókönyv; és 3. közösségi közlekedési forgatókönyv.

Szerző: Lipcse városa, összegyűjtötte: Marlene Damerou, Rupprecht Consult  
Kép: Lipcse városa



## 4.2. TEVÉKENYSÉG: Forgatókönyvek megvitatása a lakossággal és más érdekeltekkel

### Indokoltság

A különböző forgatókönyveknek és azok hatásainak a lakossággal és az érdekeltekkel való megvitatása az első lépés a széles körben elfogadott mobilitási jövőkép felé. A különféle lehetséges jövőbeli helyzetek bemutatása és azok megfontolása révén a szereplők egyformán fogják értelmezni a jövőre vonatkozó választási lehetőségeket. Ez segít abban is, hogy a különféle szakpolitikák és ágazatok közötti kölcsönös függőségekre és kompromisszumokra, a meghozandó stratégiai döntések összetettségére, valamint a felmerülő kockázatokra felhívják a figyelmet.

A cél a kívánatos forgatókönyvekkel vagy forgatókönyvi elemekkel kapcsolatos közös értelmezés megvitatása és kimunkálása. A lakosságnak és az érdekelteknek már e szakaszban történő bevonása segít abban, hogy a szereplők a későbbiekben kiválasztandó célokat és intézkedéseket széles körben magukénak érezzék és elfogadják.

### Célok

- Az általános szakpolitikai prioritások és a jövőbeli fejlesztési stratégiák megvitatásának alapjául alkalmazzon alternatív forgatókönyveket.
- Gondoskodjon arról, hogy a közös jövőkép és célok kiválasztási folyamatát széles körben magukénak érezzék és elfogadják.

### Feladatok

- Mutassa be a forgatókönyveket és azok eredményeit a kulcsfontosságú érdekelteknek. Ösztönözze a stratégiai szakpolitikai alternatívákról és azok hatásairól szóló vitát. A csoportmunka és más interaktív formátumok segíthetnek az ülés(ek) konstruktív és megnyerő légkörének megteremtésében. Biztosítsa, hogy mindenki egyenlő eséllyel elmondhassa az alábbi kérdésekkel kapcsolatos véleményét:



- Milyen változtatási szükségleteket tár fel a változatlan ügymeneten alapuló forgatókönyv?
- Mely alternatív szakpolitikai prioritások kívánatosak?
- Mekkora ambíció szükséges a fenntartható mobilitás jövőbeli megvalósításához?
- Vitassák meg a közlekedési ágazat és más ágazatok változásai közötti kölcsönös függőségeket. Hogyan teremthetők szinergiák és miként lehet a kedvezőtlen mellékhatásokat elkerülni? Mérlegelje jelenlegi közlekedési rendszerének, illetve a különböző forgatókönyveknek a változó külső körülményekkel szembeni ellenállóképességét.
- Vitassa meg a forgatókönyveket a társadalom minden részéből érkező sokféle emberrel. Törekedjen többféle bevonási módszer alkalmazására, melyek az olyan jellemzően alulreprezentált csoportokat is elérik, mint a fiatalok és az idősek, az etnikai kisebbségek, az alacsony jövedelemmel rendelkezők, az egyedülálló szülők és a fogyatékossgal élők. Az ilyen módszerek közé tartozhatnak a város különböző részein (pl. a piactereken vagy bevásárlóközpontokban, alacsony jövedelmű városrészekben is) kihelyezett információs és visszajelzésre szolgáló ládák vagy fülkék, a visszajelzések online vagy közösségi médián keresztül történő gyűjtése, illetve az e csoportokat képviselő szervezetekkel (pl. óvodák, iskolák, egyesületek, kulturális egyesületek, munkaügyi

központok) történő együttműködés, a több nyelven történő kommunikáció és a reprezentatív felmérések készítése (lásd továbbá az 1.4. tevékenységet). Az ülésen jelen lévő és online résztvevők demográfiai összetételének és a város általános lakosságának összehasonlítása révén azonosíthatja azon alulreprezentált csoportokat, melyek elérésére aktívan törekednie kell.

- Az érdekeltek és a lakosság meghívása során mindig egyértelmű folyamatot és ütemtervet osszon meg, hogy a szereplők tudják, mit várnak el tőlük, és mennyi erőfeszítést és kapacitást kell erre fordítaniuk. Jó érv a részvételről történő meggyőzésük mellett, hogy a hozzájárulásuk nélkül nem lehet figyelembe venni a szükségleteiket a tervezési folyamat során.

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Polgármestere (vagy szervezete elnöke) nevében küldjön ki hivatalos személyes meghívókat magas rangú érdekelteknek (pl. a szomszédos helyi önkormányzatok polgármestereinek, helyi önkormányzati képviselőknek vagy nagy szervezetek igazgatóinak). Részvételük segít a fenntartható városi mobilitástervezési folyamat magasszintű politikai támogatásának elnyerésében.

### Ütemezés és összehangolás

- A forgatókönyv kidolgozását követi vagy kíséri.
- A forgatókönyvek megvitatása együtt jár a közös jövőkép és célok kidolgozásával (lásd az 5.1. és az 5.2. tevékenységet). A forgatókönyvek és jövőképek szorosan kapcsolódnak egymáshoz, és kidolgozásuk sorrendje városanként változhat, vagy akár párhuzamosan is történhet.

### Ellenőrzőlista

- ✓ A változatlan ügymeneten alapuló forgatókönyvben feltárt változtatási szükségleteket megvitták az érdekeltekkel és a lakossággal.
- ✓ A kívánatos forgatókönyveket vagy forgatókönyvi elemeket megvitták az érdekeltekkel és a lakossággal.



Kép © Bréma városa

BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Prága, Cseh Köztársaság: Forgatókönyv-készítés az érdekeltek és a lakosság erőteljes részvételével

Prága 2015-ben három lehetséges forgatókönyvet dolgozott ki, és a legmegfelelőbb forgatókönyv kiválasztása érdekében a szakértők számára műhelytalálkozót szervezett, valamint szociológiai felmérést végzett. Az 57 kiválasztott szakértő csoportokban vitatta meg a forgatókönyveket egy félnapos műhelytalálkozó során. A szociológiai felmérés továbbá 2.224 polgár véleményét gyűjtötte össze. Prága az érdekeltek és a lakosság együttes véleménye alapján kidolgozta végleges közlekedési stratégiáját. A szakértői műhelytalálkozó és a lényegre törő, egyszerű kérdéseket tartalmazó szociológiai felmérés megtervezése a forgatókönyv-kiválasztás egyszerű, olcsó és szemléletes megoldása. Erős alapot szolgáltat továbbá a politikai jóváhagyáshoz, mivel széles körű és kiegyensúlyozott szakértői véleményeken alapul.

Szerző: Václav Novotný, Prágai Tervezési és Fejlesztési Intézet,  
Összegejtötte: EUROCIITIES | Kép: Prága városa



BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Antwerpen, Belgium: A lakosság, a politikai döntéshozók és a szakértők széles körű integrálása a forgatókönyvekkel kapcsolatos megbeszélésekbe

Antwerpen városa innovatív irányítási módszereket vezetett be, hogy elnyerje a nyilvánosság széles körű támogatását a város jövőképehez. A lehetséges forgatókönyvek megvizsgálása után az irányítócsoporthoz kiválasztotta az Antwerpen szándékának leginkább megfelelő, továbbá célravezető és lényeges regionális projekteket tartalmazó forgatókönyvet. E megközelítés nyomán megállapodtak abban a kitűzött célban, hogy a lakossággal és az érdekeltekkel együtt innovatív ötleteket dolgozzanak ki. Összesen 100 munkaülést szerveztek, amelyen mintegy 3500 szakértő és politikai döntéshozó, továbbá körülbelül 3000 polgár és szervezet vett részt. Szövetség létesült, amely a folyamat lebonyolítására irányítási struktúrát dolgozott ki. A multidiszciplináris csoportok részvételi és közös alkotásra szolgáló eszközöket használtak a lakostól érkezett bemeneti információk formába öntésére.

Szerző: Annelies Heijns, Összegejtötte ICLEI  
Kép: Antwerpen városa



## 5. LÉPÉS: Jövőkép és célok kidolgozása az érdekeltekkel

- 5.1 Közös jövőkép megalkotása a lakossággal és más érdekeltekkel együtt
- 5.2 Megállapodás a kulcsproblémákra irányuló és minden közlekedési módra kiterjedő célokról

Most már készen áll arra, hogy hozzákezdjen a fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásának fő lépéseihez. A közös jövőkép és célok kidolgozása valamennyi SUMP sarokkövét képezi. A jövőkép a város és mobilitása kívánatos jövőjének fontos minőségi leírása, amelyet aztán a megcélzott változás típusát kijelölő konkrét célok pontosítanak. E kettő alkotja a stratégiai mutatók és mérhető célok meghatározásával, valamint az intézkedések kiválasztásával kapcsolatos valamennyi későbbi lépés alapját. A forgatókönyvek és jövőképek szorosan kapcsolódnak egymáshoz, és kidolgozásuk sorrendje az eltérő körülményektől függően változhat, vagy akár párhuzamosan is történhet. A jövőkép és a célok kizárólag akkor szolgálhatnak irányadó elemekként, ha azokat az érdekeltek és a lakosság széles körben elfogadják, ezért elengedhetetlen azok közös létrehozása, valamint annak biztosítása, hogy mindenki a magáénak érezze azokat.

### 5.1. TEVÉKENYSÉG: Közös jövőkép megalkotása a lakossággal és más érdekeltekkel együtt

#### Indokoltság

Milyen városban szeretnénk élni? Miben fog különbözni a többi várostól? Ezeket a központi kérdéseket kell megválaszolni az érdekelteket és a lakosságot bevonó jövőképalakotási gyakorlat során. A jövőkép a kívánatos városi mobilitási jövő minőségi leírása, amely vezérfonalként szolgál a megfelelő tervezési intézkedések kidolgozásához. A jövőképnek vissza kell helyeznie a közlekedést a városi és társadalmi fejlődés szélesebb kontextusába. Más szavakkal: hogyan tud a közlekedés hozzájárulni a pozitív jövőhöz?

A jövőképet az általa érinteni kívánt szakpolitikai szempontok figyelembevételével kell kidolgozni, különös tekintettel a meglévő általános városi jövőképekre vagy stratégiai tervek, várostervezésre és területrendezésre, gazdaságfejlesztésre, környezetvédelemre, társadalmi

befogadásra, nemek közötti egyenlőségre, egészségügyre és biztonságra).

A tájékozottság és széles körű elfogadás érdekében a nyilvánosságot aktívan be kell vonni a jövőképalakotási folyamatba és annak eredményeibe. A lakosságnak részt kell vennie a jövőkép kidolgozásában, pl. az e célból szervezett műhelytalálkozó révén. A fenntartható városi mobilitástervezés eredményei csak akkor lehetnek sikeresek, ha a lakosság megérti a jövőképet, és támogatja annak átfogóbb céljait.

#### Célok

- Egyezzen meg egy széles körben támogatott közös jövőképben, amely a forgatókönyvvel kapcsolatos megbeszélések eredményeire épül – a mobilitásfejlesztés hosszú távú célja szolgál vezérfonalként a tervezési folyamathoz.

- Szélesítse ki látókörét és vegye figyelembe a közlekedésen és mobilitáson kívüli területeket is, mint pl. az életminőséget, egészséget és területhasználatot.
- Erősítse meg a helyi közösség identitását és azt, hogy a társadalomból mindenki kollektíven magáénak érezze a jövőképet.
- Hangsúlyozza a SUMP politikai értékét, és garantálja a kulcsszereplők és politikai döntéshozók elkötelezettségét.

### Feladatok

- Hozza létre a kulcsfontosságú érdekeltek reprezentatív csoportját, amely majd a jövőkép kidolgozásáért felel. Ez lehet az 1.4. tevékenység során létrehozott SUMP irányítócsoporthoz is.
- Készítse elő, tartsa meg és kövesse nyomon az érdekeltek üléseit. Különböző formátumok lehetnek hasznosak a nyílt, tiszteletteljes és eredményes párbeszéd eléréséhez (lásd az alábbi jövőképzalkotási módszereket, valamint a formátumok áttekintését az 1.4. tevékenység alatt). Nyújtson alapvető tájékoztatást az érdekelteknek az első találkozón, hogy mindenki számára biztosítani tudja a közös tudásszintet. A tájékoztatásnak tartalmaznia kell a meglévő jövőképekre, valamint a mobilitási elemzés (3. lépés) eredményeire és a forgatókönyvekre (4. lépés) vonatkozó információkat. A megbeszélések inspirálása érdekében, amennyire csak lehetséges, használjon térképeket, képi megjelenítést és más városoktól származó konkrét példákat.
- Kerülje a titkolózást és a korporatizmust: tartson nyilvános meghallgatásokat, és az átláthatóság biztosítása érdekében tegye nyilvánossá az érdekeltek üléseinek feljegyzéseit.
- Mérlegelje a lakosság közvetlen bevonását a jövőkép kidolgozásába, pl. az érdekeltek üléseihez hasonló ülések vagy műhelytalálkozók révén. A legkevésbé, hogy aktívan tájékoztatja a lakosságot a jövőképzalkotási folyamatról (pl. PR-kampány révén), és megadja nekik a lehetőséget, hogy visszajelzést adjanak a jövőkép tervezetéről. Vegyen minden hozzájárulást komolyan, de ezt megelőzően világosan és nyíltan mondja el, hogy nem minden javaslatot tudnak megfogadni, és a döntéseket gyakran egymásnak ellentmondó vélemények alapján kell majd meghozni.
- Dolgozzon ki egy jövőképtervezetet, amely a teljes városi agglomerációra és valamennyi lényeges fenntarthatósági szempontra, például a közlekedésbiztonságra, az elérhetőségre, az élhetőségre, a zajra és a levegőminőségre kiterjed. Ennek valamennyi közlekedési módot és formát is figyelembe kell vennie, legyen az állami vagy magán; személy- vagy áruszállítás; motorizált vagy nem motorizált; mozgó vagy álló. A jövőkép felvázolásakor vegye figyelembe a forgatókönyvek eredményeit és megbeszéléseit, pl. a legjobb eredményeket felmutató és legszélesebb mértékben támogatott forgatókönyv vagy forgatókönyvi elemek beépítésével.
- Folyamatosan tájékoztassa a döntéshozókat. Fontolja meg, hogy valamennyi párt vezető politikusait – akár informális találkozók keretében is – bevonja a jövőképtervezet megvitatásába, hogy azt széles körben a magukénak érezzék. Hasznos lehet egyszerű közvélemény-kutatásokat végezni a lakosság körében. Az ezekben megjelenő tendenciák érvként használhatók fel a politikai döntéshozók meggyőzésére.
- Vitassa meg az érdekeltekkel a jövőképtervezetet, valamint a lakosságtól és a döntéshozóktól érkező visszajelzéseket, és egyezzenek meg a végleges változatban.
- Tegye közzé a jövőképet egy könnyen érthető formátumban, és használjon vizuális megoldásokat annak ismertetésére. A jövőképet tartalmazó dokumentumot széles körben terjessze, ideértve a média (helyi sajtó, rádió, TV, közösségi média) használatát is.



#### Mi a „jövőkép”?

A jövőkép a kívánatos városi jövő minőségi leírása, amely a teljes SUMP-folyamat során vezérfonalként szolgál az általános célok, stratégiai mutatók és mérhető célok kidolgozásához, valamint a megfelelő intézkedések kiválasztásához. Ez általában hosszú távra szól: akár a SUMP időtartamát is meghaladhatja, és 20-30 évre előre irányozhat elő helyzeteket.

### Ütemezés és összehangolás

- A mobilitási elemzésre (3. lépés) és a forgatókönyvekre (4. lépés) épül.



- A forgatókönyvek és jövőképek szorosan kapcsolódnak egymáshoz, és kidolgozásuk sorrendje az eltérő körülményektől függően változhat, vagy akár párhuzamosan is történhet.

### Ellenőrzőlista

- ✓ Az érdekeltek jövőkép kidolgozásáért felelős csoportja létrehozásra került.

- ✓ A lakosságot aktívan bevonták a jövőképkészítési folyamatba.
- ✓ A lakosságot aktívan bevonták a jövőképkészítési folyamatba.
- ✓ Az érdekeltek megegyeztek a jövőkép végleges tervezetében.
- ✓ A jövőkép eredményeit dokumentálták.



### Jövőkereső műhelytalálkozó

Többféle módon is be lehet vonni az érdekelteket és a lakosságot a jövőképkészítési folyamatba. Az egyik módszer a jövőkereső műhelytalálkozó. A háromnapos műhelytalálkozó célja valamennyi fontos érdekeltet összehozza, hogy közös alapot találjanak. A résztvevők egy 17 órás intenzív folyamat során legtöbbször kis csoportokban dolgoznak a jövőkép közös létrehozása érdekében.

Ideális esetben mintegy 50-60 különböző érdekeltből álló csoportot kell összegyűjteni, ideértve döntéshozókat, tervezőket, kutatókat és valamennyi fontos csoport képviselőit.

A jövőkereső műhelytalálkozó rendszerint három téma köré épül:

- Diagnózis:** Tekintsen vissza az időben, és elemezze ki, hogyan alakult ki a jelenlegi mobilitási helyzet. Majd tekintsen a jövőbe, és tárja fel azokat a strukturális tendenciákat, amelyek valószínűleg befolyással bírnak majd a jövőbeli mobilitási mintázatokra.
- Az általunk kívánt jövő:** Határozza meg az ideális jövőbeli helyzetet, és ossza meg azt a többi résztvevővel. Közös alapot kell keresni, és fel kell vázolni a kívánatos jövő eléréséhez szükséges cselekvések alapelveit. A különbségeket és nézeteltéréseket is össze kell gyűjteni.
- Cselekvési terv:** A folyamat utolsó lépéseként a hangsúly az előző szakaszban kidolgozott jövőképeken alapuló konkrét projektek és beavatkozások megfogalmazásán van.

**22. ábra:** A jövőkereső műhelytalálkozó három témája (Forrás: Adell, E., Ljungberg, C., 2014, *The Poly-SUMP Methodology [A Poly-SUMP Módszertan]*, 21. o.)



További információkért lásd: Poly-SUMP Methodology Guidelines (Poly-SUMP útmutató) és Practical Guide on running a Future Search Workshop (A jövőkereső műhelytalálkozó megrendezéséről szóló gyakorlati útmutató): [www.poly-sump.eu/tools](http://www.poly-sump.eu/tools)



### A helyek városai felé

A CREATE projekt tanulmányozta a városi önkormányzatok elmúlt 50-60 évben alkalmazott szakpolitikai perspektíváit. Történelmileg három különböző jövőképet azonosítottak. A legtöbb nyugat-európai városban e perspektívák nagyjából egy háromszakaszos, szekvenciális folyamatot követtek: a személygépkocsi-orientált város fenntartható mobilitású várossá, majd később a helyek városává válik. A gyakorlatban ezen átmenet sokkal kevésbé határozott, léteznek átfedések, és néha rövid távú politikai irányváltásokra kerül sor egy-egy választást követően. A három szakasz egy városban belül rendszerint egy időben, de a várostérség különböző részeiben létezik egymás mellett. A helyorientált szakpolitikák általában a központi területeken kezdődnek, és onnan terjednek az elővárosok felé, ahol a személygépkocsi-orientált perspektívák tovább dominálnak. Míg a pontos idővonal összetett lehet, és városonként változhat, egyértelmű, hogy az általános tendencia a helyalapú jövőképek felé mutat.



23. ábra: Városi mobilitási jövőképek a szakpolitikai intézkedések jellemző típusaival



Városában a jövőképkialakítást esetlegesen inspiráló helyalapú jövőképek jellemző céljai az alábbiak létrehozása:

- mobilitási szolgáltatások, amelyek mindenki számára lehetővé teszik, hogy főként fenntartható közlekedési módok segítségével, szabadon és biztonságosan, indokolatlan késedelem nélkül mozogjanak a térségben;
- területhasználati mintázatok, amelyek a fő folyosókon a nagy sűrűségű és jó minőségű közösségi közlekedési szolgáltatásokat támogatják, továbbá elegendő helyi sokszínűséget biztosítanak ahhoz, hogy a lakosok gyalog vagy kerékpárral is elérhessék a napi szükségleteiket kielégítő szolgáltatásokat;
- élhető, valamint biztonságos és vonzó helyeket (utcákat, közlekedési csomópontokat stb.) kínáló városok, ahol az emberek gazdasági, társadalmi és közösségi tevékenységekben vehetnek részt;
- a szélesebb körű várospolitikai célok, például rehabilitáció, jó közegészség és jóllét, továbbá közösségi kohézió sikeres elérése;
- a változást elősegítő vagy támogató irányítási struktúrák, mint pl. ismeretek és szakértelem, jogérvényesítési mechanizmusok, integrált közlekedéstervezés, üzleti modellek stb.

*Forrás: Peter Jones et al., 2018, CREATE project summary and recommendations for cities (CREATE projektösszefoglaló és ajánlások a városok számára): <http://hws.eurocities.eu/MediaShell/media/CREATE-ProjectSummaryRecommendations.pdf>*

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Leuven, Belgium: Széles körben elfogadott leuveni klímajövőkép

A klímasegesség érdekében végzett munka fontosságának kifejezésével, Leuven polgármestere által a Polgármesterek Szövetségéhez történő csatlakozással és konzultációs folyamat kezdeményezésével Leuven városa létrehozta a Leuven Climate Neutral 2030 (vagy Leuven 2030) egyesületet. Az egyesület keretét biztosítja a város általános, hosszú távú jövőképeinek meghatározásához. Az egyesület tagságában a társadalom minden szegmense képviselteti magát, és az önkormányzat is jelentős részt vállal a folyamatban. Az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentésének célja is megjelenik a helyi SUMP-ban. A terv 2030-ig mérhető célként tűzi ki a kerékpározás és a közösségi közlekedés módválasztási arányának megduplázását, valamint a személygépkocsi-használat 20%-kal való csökkentését Leuvenben.



Szerző: Tim Asperges, Leuven városa, összegyűjtötte: Polis  
Kép: Karl Bruninx

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Göteborg, Svédország: „Vision Zero” megközelítés a közúti biztonság érdekében

Az 570 000 lakosú Göteborg – egész Svédországgal együtt – magáévá tette a hosszú távú „Vision Zero” megközelítést a közúti halálesetek és súlyos sérülések tekintetében. A városnak a 2010-2020 közötti időszakra szóló köztes mérhető céljai közé tartozik a közúti halálesetek éves számának 9-ről 3-ra csökkentése, továbbá a súlyos és mérsékelt sérülések számának 227-ről 75-re csökkentése. Göteborgban 1978-ban egyetlen sebességszabályozó küszöb volt. 2019-ben mintegy 2500 forgalom-mérséklő intézkedés létezik, és a lakosság ennél is többet követel. A forgalom-mérséklés, valamint az aktív közlekedési módok motorizált közlekedéstől való szétválasztása hozzájárult ahhoz, hogy a város közútjain elszenvedett sérülések 80%-ában személygépkocsik nem játszottak szerepet.

Szerző: Dirk Engels, Közlekedés és Mobilitás Leuven, összegyűjtötte: Rupprecht Consult  
Kép: Göteborg városa, 2007

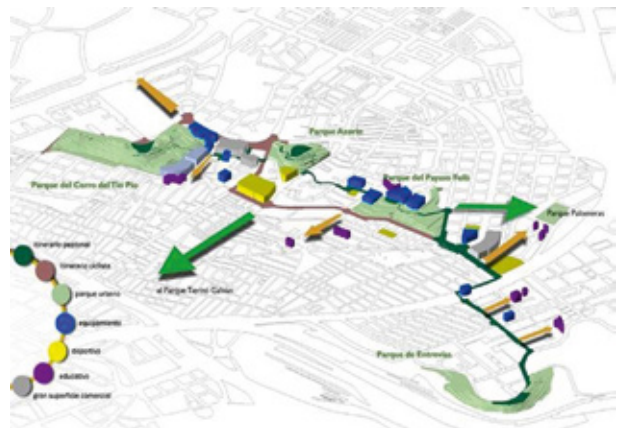


## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Madrid, Spanyolország: Célok meghatározása a peremterületek részére

Az új madridi SUMP erőteljesen a város legsérülékenyebb elővárosainak rehabilitációjára összpontosít. A terv céljait a lakosokkal folytatott részvételi tevékenységek alapján határozták meg, amelyek során a különböző peremkerületek szükségleteit és problémáit gyűjtötték össze. Ezen kívül egy teljes napon keresztül folytattak strukturált párbeszédet műszaki szakemberekkel, szakértőkkel, egyesületekkel és a lakosság csoportjaival, hogy bemutassák a mobilitási terv tervezett stratégiai irányvonalait, elemezzék a konkrét problémákat, valamint lehetséges megközelítéseket vagy megoldásokat javasoljanak. Az új SUMP kísérleti projekteket dolgoz ki a terv cselekvési irányvonalainak városon belül való láthatóvá tételére, kiértékelésére, valamint a város más részein való egyszerűbb reprodukálása érdekében.

Szerző: Cristina Moliner Hormigos, madridi önkormányzat, összegyűjtötte: EUROCIETIES  
Kép: madridi önkormányzat



## 5.2. TEVÉKENYSÉG: Megállapodás a kulcsproblémákra irányuló és minden közlekedési módra kiterjedő célokról

### Indokoltság

A stratégiai iránymutatás biztosításához a jövőképet a kívánatos változás típusát kijelölő konkrét célokkal kell pontosítani. A célok meghatározása a megcélzott társadalmi, környezeti vagy gazdasági javulás részletes kifejtését jelenti, melynek során pontosan megállapításra kerülnek a „csökkentendő”, „növelendő”, vagy „fenntartandó” elemek. A célok a fenntartható városi mobilitási tervek magasabb szintű céljait jelentik (pl. torlódás csökkentése), míg az intézkedések (pl. villamosvonal építése) a célok elérését szolgáló eszközök. E célorientált megközelítés ellentétben áll az olyan tervezési megközelítéssel, amely a magasabb szintű célokra való tekintet nélkül a programok megvalósítására és az infrastruktúra kiépítésére összpontosít. Az érdekeltek folyamatos bevonása mindenképpen szükséges a meghatározott mobilitási prioritások elfogadásának biztosításához.

### Célok

- Határozza meg, hogy mit kell a SUMP révén elérni, figyelembe véve a közös jövőkép valamennyi szempontját.
- Fogalmazzon meg a fejlesztési irányokat részletező, világos célokat és stratégiai prioritásokat.

### Feladatok

- Alapozzon a jövőképre, elemezve, hogy az milyen javulásokat irányoz elő. Vegye továbbá figyelembe a forgatókönyvek kidolgozásának eredményeit, különösen a stratégiai prioritások és a helyzet javítása érdekében középpontba helyezendő területek meghatározásakor.
- Vegye figyelembe a regionális, nemzeti és uniós szinten releváns célokat.
- Az érdekeltekkel együtt mérje fel és határozza meg a kívánatos fejlesztéseket. Az érdekeltek számára szervezett műhelytalálkozók és ülések révén készítse elő és kövesse nyomon a fejlesztéseket. Az átfogó témák esetében egyezzenek meg azokban a stratégiai célokban, amelyek tükrözik az érdekeltek és a lakosság szükségleteit a városi agglomerációban. Valószínűleg nem minden célt könnyű elérni, és ezért szükség lehet a legfontosabb célok meghatározására.

- Határozzon meg egyértelmű célokat, amelyek segítenek irányt szabni az intézkedések kiválasztásának és megtervezésének. Határozza meg, hogy mit és mikor kell elérni. A célok rendszerint stratégiai prioritásokat és a helyzet javítása érdekében középpontba helyezendő területeket is magukban foglalnak. Egy város például nemcsak a levegőtisztaság és éélhetőség javítását tűzheti ki célként, hanem dönthet már arról is, hogy ezt a személygépkocsi-használat csökkentése vagy a „rövid távolságok városává” válás révén kívánja elérni. E prioritások kizárólag stratégiai iránymutatást nyújtanak (célorientált tervezés), és ezért nem kell, hogy túl részletesek legyenek, mivel a konkrét módszerek csak az intézkedések tervezése során kerülnek meghatározásra (7.1. és azt követő tevékenységek). A céloknak integrált, valamennyi közlekedési módra kiterjedő megközelítést kell tartalmazniuk, miközben folytatják a fenntarthatóbb módok felé való elmozdulást.

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Vitassa meg a tervezett célokat a lakossággal, és vegye figyelembe visszajelzéseiket a végleges célok meghatározásakor.
- Fontolja meg, hogy céljait a külső finanszírozó szervek céljaihoz igazítja, hogy a SUMP-ban foglalt intézkedéseket finanszírozási szempontból vonzóbbá tegye. A nemzeti környezetvédelmi ügynökségek például hajlandóak lehetnek intézkedések finanszírozására, ha nagy hangsúlyt kap az energiamegtakarítás vagy az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése.
- A jövőkép és a célok kidolgozása, valamint a teljes tervezési folyamat során legyen konfliktusérzékeny, amikor közös megállapodásokra törekszik.



#### Mi az „általános cél”?

A broad statement describing an improvement. Egy város által kívánt fejlesztést leíró általános megállapítás. A célok meghatározzák a fejlesztési irányvonalakat és prioritási területeket, de nem részletezik azok elérési módjait.



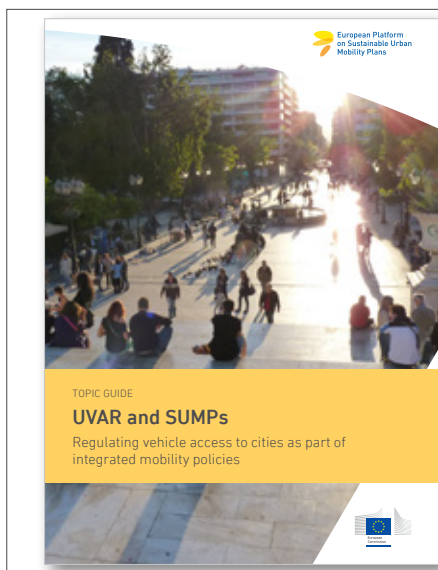
Amennyiben szükséges, mérlegelje konfliktusmegelőző lépések alkalmazását a vita kockázatának csökkentése, illetve a különböző érdekeltek közötti feszültségek enyhítése érdekében.

### Ütemezés és összehangolás

- A jövőképre (5.1. tevékenység) épül, és a mutatók és mérhető célok követik (6. lépés).

### Ellenőrzőlista

- ✓ A célok kidolgozásának irányítása érdekében megvizsgálták a jövőképet.
- ✓ Kidolgozták a tervezett célokat.
- ✓ A tervezett célokat megvitatták a kulcsfontosságú érdekeltekkel.
- ✓ Kiválasztották a végleges célokat.



A városi járműbehajtási szabályozásoknak (Urban Vehicle Access Regulations – UVAR) akkor lehet a legnagyobb hatásuk, ha a mobilitási tervbe integrálják őket. A városi járműbehajtási szabályozások gyakran különféle intézkedéseket ötvöznek (pl. alacsony kibocsátási övezet, torlódási díj, szuperblokkok), hogy több fontos célt is ki tudjanak elégíteni. Megvalósításuk révén például az alábbi célokat lehet elérni:

- levegőminőség javítása,
- torlódások csökkentése,
- útfelületek újraosztása
- jobb élıhetőség és vonzó közterületek,
- a történelmi városközpontok megőrzése,
- zajcsökkentés.

További elérhető célokat és kapcsolódó UVAR-intézkedéseket az Urban Vehicle Access Regulations and Sustainable Urban Mobility Plans **(A városi járműbehajtási szabályozások és a fenntartható városi mobilitási tervek)** című tematikus útmutatóban talál.

### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Franciaország: A különböző méretű városokhoz igazított kötelező célok

Franciaországban a több mint 100 000 lakossal rendelkező várostérségek esetében kötelező fenntartható városi mobilitási tervet (PDU – Plan de déplacements urbains) készíteni. E SUMP-okhoz tizenegy kötelező célt rendelnek. Számos kisebb város önként dolgoz ki teljes körű PDU-t vagy egyszerűsített tervet. Ezért külön iránymutatásokat dolgoztak ki, hogy különbséget tegyenek a valamennyi (kötelező vagy önkéntes) SUMP-ba integrálandó alapvető célok, valamint a kisebb városok által fakultatív jelleggel, saját ambícióik alapján az egyszerűsített terv kidolgozása során integrálható opcionális célok között. A jelenleg zajló franciaországi tárgyalások 2020 után valószínűleg az egyszerűsített mobilitási terv jogszabályi, mégis rugalmas meghatározását eredményezik majd.

Szerző: Thomas Durlin, Cerema, összegyűjtötte: Rupprecht Consult  
Kép: Cerema

#### Core and optional objectives for simplified mobility plans



BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## London, Egyesült Királyság: Célok az egészséges utcák érdekében

Az egészséges utcákkal kapcsolatos megközelítés az embereket és az emberek egészségét helyezi a döntéshozatal középpontjába. Az egészséges utcákkal kapcsolatos megközelítés 10 tényalapú mutatót alkalmaz annak meghatározására, hogy mi teszi az utcákat vonzó helyekké. Az ezek irányába történő munkálkodás segít egészségesebb várost teremteni, ahol mindenki számít és jól élhet, illetve ahol csökkentették az egyenlőtlenségeket. A megközelítés sikerességének biztosítása érdekében fontos annak átfogó stratégiákba foglalása és tényalapokra helyezése. Továbbá szükséges a közösségek és érdekelttek bevonása a politikai, közösségi és szervezeti támogatás megszerzése érdekében.



Szerző: Chris Billington, Transport for London, összegyűjtötte: Walk 21  
Kép: Transport for London

BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## München, Németország: Széleskörű műhelytalálkozók az érdekeltekkel a célok formálására

München közlekedésfejlesztési tervének és a terv céljainak értékelése és megvitatása céljából az érdekelteknek lehetőségük nyílt számos nyilvános rendezvénybe kapcsolódni. Ide tartozott a körülbelül 100 résztvevőt vonzó, a jövőbeli mobilitással kapcsolatos ötletek megosztására szolgáló mobilitási műhelytalálkozó is. Az ötleteket belefoglalták a tervbe, ezáltal meghatározva a közlekedéstervezés irányvonalát. A dokumentumtervezetet körbeküldték, és az érdekeltek javaslatokat tehetek és problémákat vehettek fel. Azáltal, hogy az érdekelteket bevonták a folyamatba, München nemcsak mindenki számára elfogadható mobilitási megoldásokat tudott találni, hanem ezeket a megoldásokat később meg is tudta valósítani. A város célja, hogy minél több gyalogosan, kerékpárral és közösségi közlekedéssel járható útja legyen, illetve hogy a forgalom lecsendesedjen a belvárosi lakóövezetekben.



Szerző: München városa, összegyűjtötte: ICLEI  
Kép: Evisco / LHM



A jövőkép és a célok fontos minőségi leírást adnak a kívánatos jövőről és a változás tervezett típusáról. De ez önmagában nem elég. Ahhoz, hogy e változások mérhetőek legyenek, stratégiai mutatók és mérhető célok megfelelő körét kell kiválasztani. A fő cél megvalósítható, ambiciózus és egymással összhangban álló mutatók és mérhető célok meghatározása, ami lehetővé teszi az érintetteknek, hogy irreális mennyiségű új adat összegyűjtése nélkül nyomon kövessék az általános célok elérése felé tett előrehaladást.

## 6.1. TEVÉKENYSÉG: Indikátorok hozzárendelése minden célhoz

### Indokoltság

Az általános célokhoz tartozó stratégiai mutatók kiválasztása és meghatározása elengedhetetlen lépés a mérhető célok megállapításának és az előrehaladás nyomon követésének további folyamatához. Fontos, hogy először a mutatókat azonosítsuk, hogy biztosan olyan mérhető célok kerüljenek kiválasztásra, amelyeket észszerű munkával nyomon lehet követni. A szisztematikus megközelítés segít a célokat megfelelően tükröző alapmutatók kezelhető körének meghatározásában. Hatékonyabb lehet a fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásakor, ha stratégiai szinten csak kevés mutatóval dolgozunk, különösen a korlátozott erőforrásokkal, adatokkal és tapasztalatokkal rendelkező „újjonc városok” esetében. Míg a nyomonkövetési intézkedések mutatói később kerülnek kidolgozásra (lásd a 7.3. tevékenységet), a SUMP általános teljesítményének mérésére szolgáló stratégiai mutatók, illetve az előkészítő szakaszban meghatározott mérési módszerek és vonatkozó adatforrások (lásd a 3.1. tevékenységet) ebben a lépésben kerülnek kiválasztásra.

### Célok

- Határozza meg a stratégiai mutatók olyan készletét, ami lehetővé teszi az egyes célok elérése irányába tett előrehaladás nyomon követését.
- Válasszon könnyen mérhető és érthető mutatókat, figyelembe véve a meglévő adatforrásokat (lásd a 3.1. tevékenységet) és a szabványos mutatókat.

### Feladatok

- Határozza meg céljait és azonosítsa, hogy mely fő szempontokat kell nyomon követni.
- Dolgozzon ki kevés, de könnyen mérhető, érthető és az egyes célokhoz világosan kapcsolódó mennyiségi és minőségi „alapmutatót”.



Kép © anyaberkut on istock.com

- Alkalmazzon szabványos, már jól definiált mutatókat, melyek mérésére és elemzésére vonatkozóan már rendelkezésre állnak ismeretek. Ez lehetővé teszi a más városokkal való összehasonlító teljesítményértékelést vagy a nemzeti ill. nemzetközi statisztikákkal való összehasonlítást.
- Összpontosítson a fenntarthatósági célok elérését közvetlenül mérő hatásmutatókra. A közlekedési mutatókon kívül mérlegelje még a kapcsolódó területek, mint például a gazdaság, a környezetvédelem, az egészségügy és a társadalom mutatóit is.
- Szerepeltessen néhány olyan mutatót, ami a döntéshozókkal és a nyilvánossággal való kommunikációhoz különösen hasznos. E mutatóknak könnyen érthetőnek és a szélesebb nyilvánosság számára is érdekeseeknek kell lenniük (pl.

közlekedésben súlyosan megsérült vagy meghalt emberek száma; a légszennyezettségi határértékeket meghaladó helyek száma; vagy a létrehozott munkahelyek száma).

- Értékelje ki a már rendelkezésre álló adatokat és azonosított adatforrásokat (lásd a 3.1. és 3.2. tevékenységeket), azonosítsa a tervezett eredmények mérésére való képességben mutatkozó hiányokat, és amennyiben szükséges, dolgozzon ki vagy azonosítson új adatforrásokat (pl. felmérési adatok, automatikus mérésekből származó mennyiségi adatok).
- Saját stratégiai mutatói kidolgozásának megkezdése előtt folytasson megbeszéléseket a területén található kulcsfontosságú érdekelttekkel és más szervezetekkel, mivel elképzelhető, hogy azok már alkalmaznak ilyeneket. Sokkal egyszerűbb nyomon követni az előrehaladást, ha már bevezetett és elfogadott mutatókat alkalmaznak.
- Egyértelműen határozza meg valamennyi mutatót, a jelentéstételi formátumot, valamint az adatok mérésének és a mutató adatokból való kiszámításának vázlatos tervét.

#### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Egyeztessen a releváns helyi és regionális érdekelttekkel a regionális mutatók tekintetében.
- Tegye online elérhetővé az adatokat, hogy a külső személyek is megértsék a problémák súlyosságát.

#### Ütemezés és összehangolás

- Közvetlenül az 5.2. tevékenységben meghatározott általános célokon alapul, és a mérhető célok 6.2. tevékenységben leírt meghatározásához vezet.
- Szorosan összefügg a 3. lépéssel, melynek során azonosítják és elemzik az adatokat és adatforrásokat, továbbá meghatározzák a mutatók azonosításához szükséges adatok rendelkezésre állásának kiindulási alapját.
- Az egyedi intézkedések nyomon követésének tervezése (lásd a 7.3. tevékenységet) során figyelembe veendő a kidolgozott stratégiai mutatók köre és a nyomonkövetési tervek.

#### Mi a „mutató”?



A mutató (indikátor) egy egyértelműen meghatározott adatkészlet, melyet egy adott általános cél vagy mérhető cél elérése felé tett előrehaladás nyomon követésére használnak.

A stratégiai mutatók lehetővé teszik a SUMP általános teljesítményének mérését, és ezáltal az értékelés alapját képezik. Az intézkedési mutatók részletesebb szinten teszik lehetővé az egyedi intézkedések teljesítményének nyomon követését.



## Ellenőrzőlista

- ✓ Valamennyi cél tekintetében meghatározták a mennyiségi és minőségi eredménymutatókat, ideértve a területén tevékenykedő más szervezetek által használt mutatókat is.
- ✓ A meglévő és új adatforrásokat értékelték.
- ✓ Meghatározták a stratégiai alapmutatók körét, ideértve a jelentéstételi formátumot és a mérési módszert is.



**24. ábra:** A fontos, számszerűsíthető stratégiai hatásmutatók áttekintése az európai fenntartható városi mobilitási mutatókészlet (SUMI) és a nemzetközi szabvány (MobiliseYourCity) alapján

Cél	Mutató	Meghatározás
Közlekedésbiztonság	Az összes közlekedési baleset során bekövetkező évenkénti halálesetek száma a várostérségben.	A közlekedési balesettől számított 30 napon belül, az esemény következményeként bekövetkező, a városi közlekedés által okozott halálesetek évenkénti száma a várostérség 100 000 lakosára vetítve.
A mobilitási szolgáltatásokhoz való hozzáférés	A lakosság mobilitási szolgáltatásokhoz (közösségi közlekedéshez) való megfelelő hozzáféréssel rendelkező részaránya.	A lakosság közösségi közlekedéshez (busz, villamos, metró, vonat) való megfelelő hozzáféréssel rendelkező százalékos aránya.
Üvegházhatású gázok kibocsátása	A kitermeléstől a gépjárművekben történő felhasználásig vizsgált üvegházhatásúgáz-kibocsátás a várostérség összes utas- és áruszállítási módja szerint.	Üvegházhatásúgáz-kibocsátás [CO <sub>2</sub> tonna(egyenérték)/fő évente].
Levegőminőség	Valamennyi utas- és áruszállítási mód légszennyezőanyag-kibocsátása (a kipufogógáz és nem kipufogógáz eredetű PM2.5-koncentráció) a várostérségben.	Kibocsátási index (egy főre eső éves kilogramm PM2.5 egyenérték).

## További városi mobilitási mutatók:

- A közösségi közlekedés megfizethetősége a legalacsonyabb jövedelmű csoport esetében
- Akadálymentesség a mozgáskorlátozott csoportok számára
- Zajgátlás
- Torlódás és késések
- Energiahatékonyság
- Aktív mobilitás lehetőségei
- Multimodális integráció
- Közösségi közlekedéssel való elégedettség
- Az aktív közlekedési módok biztonságossága

*Forrás: Az európai fenntartható városi mobilitási mutatókészlet (SUMI)*  
[https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban\\_mobility/sumi\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/sumi_en)

A CIVITAS eszköztárában több olyan eszközt is talál, amelyek a mutatók kiválasztásához nyújtanak támogatást:  
[https://civitas.eu/tool-inventory/field\\_tool\\_type/indicator-set-914](https://civitas.eu/tool-inventory/field_tool_type/indicator-set-914)

A nyomon követésre vonatkozó általánosabb információkat a CH4ALLENGE nyomonkövetési és értékelési kézikönyvben találhat:  
<https://www.eltis.org/resources/tools/sump-monitoring-evaluation-kit>

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Milton Keynes, Egyesült Királyság:** Könnyen mérhető és rendelkezésre álló stratégiai mutatókészlet

A fenntartható városi mobilitási terv általános teljesítményének értékelése céljából a képviselő-testület kiválasztott néhány mutatót, ideértve pl. a közúthálózat állapotát, az átlagos utazási időt, a levegőminőséget és a közúti biztonságot. Az e mutatók kiválasztására vonatkozó döntést a SUMP által kifejtett hatás megfelelő értékelésének lehetővé tétele érdekében hozták. E mutatók továbbá könnyen mérhetőek és rendelkezésre állnak vagy könnyen hozzáférhetőek. Milton Keynes önkormányzatának javaslata alapján a fenntartható városi mobilitási tervhez egyértelmű SMART (specifikus, mérhető, abszolválható, releváns és terminushoz kötött) célokat kell meghatározni, amelyek a későbbiekben segítenek a SUMP céljaihoz igazodó mutatók kiválasztásában. A tapasztalatok alapján a SUMP-csoport továbbá más városokban már alkalmazott új technológiák és mutatókkal kapcsolatos módszertanok használatát ajánlja.

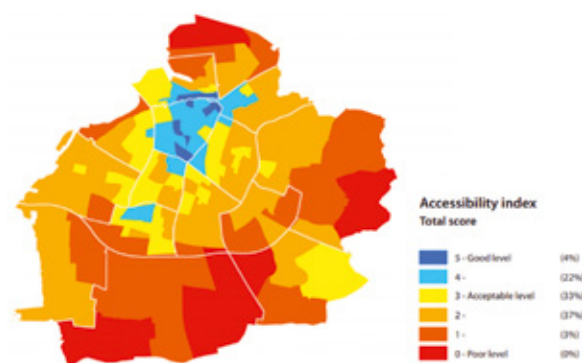


**Szerző:** JJames Povey, Milton Keynes önkormányzata, összegyűjtötte: Polis  
**Kép:** Milton Keynes önkormányzata

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Malmö, Svédország:** A mutatók egy példája: az elérhetőségi index

Malmö a vonatkozó mérések alapján kidolgozott egy normatív elérhetőségi indexet, amelynek segítségével értékelni lehet a megtett intézkedések hatását, és amely térképek segítségével ábrázolja a fenntartható elérhetőséget. Az elérhetőségi index a tervezéssel és a különböző beruházások és projektek mérlegelésével kapcsolatos döntések során nyújt támogatást. Az index segítségével különböző területeket és lakossági csoportokat lehet összehasonlítani. Az elérhetőségi index támogatást nyújthat annak nyomon követésében, hogyan alakul idővel a közlekedési rendszer hozzáférhetősége, és így az egyik mutatóként szolgálhat arra nézve, mennyire sikerül elérni a SUMP céljait.



**Szerző:** Andreas Nordin, Malmö városa, összegyűjtötte: Rupprecht Consult  
**Kép:** Malmö fenntartható városi mobilitási terve

## 6.2. TEVÉKENYSÉG: Megállapodás a mérhető célokról

### Indokoltság

A mérhető célok a fenntartható városi mobilitási terv konkrét kötelezettségvállalási formái, amelyek jelzik, hogy mit és mikorra szeretnénk elérni. Az egyértelmű mérhető célok kitűzésének két fő oka van. Először is átláthatóságot biztosít, és egyértelmű iránymutatást nyújt arra vonatkozóan, hogyan szeretnénk megváltoztatni a városi közlekedést és mobilitást. Másodsorú lehetőséget tesz, hogy a városok megértsék, milyen mértékben kell elérni az általános célokat. Ha a stratégiai alapmutatókat és mérhető célokat megfelelően meghatározzák, a döntéshozók és a lakosság könnyen meg fogja tudni érteni azokat, ami ösztönzőleg hathat a jobb eredmények elérésére.

- Az összes általános céljára kiterjedően, minden megállapodott stratégiai mutatóhoz határozza meg mérhető célok körét (lásd a 6.1. tevékenységet).
- Győződjön meg róla, hogy a megállapodott mérhető célokkal megfelelően lehet mérni a kívánatos eredmények elérését.
- Határozzon meg megvalósítható, de ambiciózus mérhető célokat.
- Biztosítsa, hogy a mérhető célok kölcsönösen összeegyeztethetők legyenek.



### SMART mérhető célok

- **Specifikus (specific)** – az összes érdekelt által érthető módon, mennyiségi vagy minőségi értelemben pontosan meghatározott.
- **Mérhető (measurable)** – a jelenlegi helyzetet felmérték és ismerik. Az erőforrások is rendelkezésre állnak a bekövetkező (minőségi és mennyiségi) változások méréséhez.
- **Abszolválható (achievable)** – a rendelkezésre álló műszaki, működési és pénzügyi kompetenciák, illetve az érdekeltek megállapodásai ill. kötelezettségvállalásai alapján.
- **Releváns (relevant)** – a lényeges, a városi mobilitást előre vivő, továbbá a többi mérhető célt támogató vagy azokkal összhangban álló mérhető célok kiválasztásának fontosságát emeli ki.
- **Terminushoz kötött (time-bound)** – a mérhető cél elérésének kulcsfontosságú időpontjait egyértelműen meghatározták.

### Feladatok

- Határozza meg a (6.1. tevékenység során kiválasztott) stratégiai alapmutatók mérhető céljait, hogy az általános célok elérése felé tett előrehaladást nyomon tudja követni. A mérhető céloknak a SMART-elveknek kell megfelelniük, vagyis specifikus, mérhető, abszolválható, reális és terminushoz kötött céloknak kell lenniük. Legyen ambiciózus, de maradjon a realitás talaján; mérje fel, hogy mit lehetséges elérni.
  - Először a stratégiai mutatókhoz határozzon meg olyan mérhető célokat, amelyek közvetlenül az egyes általános fenntarthatósági célok elérésének kívánt mértékét mérik (pl. a közlekedésből eredő üvegházhatású gázok kibocsátása 10 éven belül 30%-kal csökken). Továbbá alkalmazzon köztes mérhető célokat is, amelyek a hosszú távú mérhető célokhoz vezető mérföldköveket jelentik (pl. a közlekedésből eredő üvegházhatású gázok kibocsátása 5 éven belül 15%-kal csökken).
- Ezt követően határozzon meg mérhető célokat a közlekedési aktivitással kapcsolatos alapmutatókhoz, amelyek a közlekedési rendszer fejlődésének mértékét mérik (pl. fenntartható közlekedési módok aránya 70%-on fölé emelkedik 10 éven belül; vagy a következő 10 évben megvalósított jó minőségű buszsávok kilométereinak száma).
- Törekedjen arra, hogy a mutatók összhangban legyenek egymással.
- Vonja be a kulcsfontosságú érdekeltet a mérhető célok meghatározásába, mivel ez garantálja a mérhető célok széles körű támogatását és reális voltát. Ugyanakkor legyen óvatos, hogy a lobbicsoportok ne tudják az emberek többségének érdekét szolgáló ambiciózus változásokat megakasztani. Készítse elő, tartsa meg és kövesse nyomon a munkacsoport-üléseket.
- Foglalja a mérhető célokat a SUMP-dokumentumba azok hivatalos elfogadása érdekében (lásd a 9.1. tevékenységet).



### A feladatok részletei

#### Legyen ambiciózus, de realista!

A városi közlekedés és mobilitás mérhető céljai sok városban inkább a vágyálmokat és nem azt tükrözik, hogy mit lehetne reálisan elérni. Ez kontraproduktív. Jó dolog ambiciózusnak lenni, ugyanakkor őszintén fel kell mérni, hogy az adott erőforrásokra és szakértelemre tekintettel mit lehet elérni.



### Módválasztási arány

**Meghatározás:** módválasztási arány a várostérség teljes közlekedéshasználatán belül egy adott közlekedési módot igénybe vevő emberek arányaként határozható meg. A különböző közlekedési módok módválasztási arányát rendszerint százalékos értékben jelenítik meg. Ez kiszámítható a különböző egységek (pl. utazások száma, térfogat, tömeg, utaskilométer vagy tonnakilométer) alapján a személy- és áruszállításra vonatkozóan, de különböző földrajzi területekre (pl. funkcionális várostérség, városközpont, kerület) is.<sup>49</sup>

„A „mutasd meg a módválasztási arányodat, és kiismertem a városod” mondás talán túlzásnak tűnhet, de bizonyos mértékig mégis igaz lehet. A városok nemcsak a közlekedési rendszerről szeretnék képet kapni, de azt is szeretnék tudni, hogy az emberek miként jönnek-mennek a városban. Ezért az első megközelítés az adatgyűjtés, majd a módválasztási arány kiszámítása és áttekintése. Számos város teszi ezt világszerte, és ezért a módválasztási arány globális mérhető céljának alkalmazása rendkívül értékes a fenntartható módok felé történő elmozdulás tekintetében. Nem biztos, hogy a módválasztási arányt minden városban egyértelműen meghatározzák vagy következetesen mérik, de így is egy rendkívül fontos, globális szinten is érthető értéként szolgál. Egyrészt fontos szerepet játszik a városi közlekedési rendszer kiindulási alapjának meghatározásában. Másrészt a módválasztási arány támogatja a jelenlegi érték megváltoztatásával kapcsolatos ambiciózus mérhető célok kitűzését, valamint a más városokkal való összehasonlítást. London például azt az ambiciózus mérhető célt tűzte ki, hogy 2041-re a város lakosai által megtett utazások 80%-a fenntartható közlekedési módokon (gyaloglás, kerékpározás és közösségi közlekedés) bonyolódjon le.

A fenntartható városi mobilitástervezés keretében a módválasztási arány a jelenlegi mobilitási helyzet elemzésének részét képezheti, de a fenntartható mobilitás felé tett előrehaladás értékelésére használt fő mérhető célokat is megtestesítheti. Például ha a kerékpárral megtett utak számának növekedését figyeljük meg, nemcsak a kerékpárosbarát város általános jövőképének eléréséhez kerülünk közelebb, hanem a 10%-kal nagyobb kerékpáros részarány mérhető céljának elérése felé tett előrehaladást is fel tudjuk mérni. A módválasztási arány átfogó mérhető célként értelmezhető, melyet ajánlott a SUMP-ba foglalni. A módválasztási arány nemcsak a közlekedési rendszerben idővel bekövetkező változások összehasonlítását teszi lehetővé, hanem az utazások konkrét indokainak felmérésére vagy a különböző lakossági csoportokra való összpontosításra is lehetőséget biztosít, ezáltal lehetővé téve a nemén, életkoron stb. alapuló mobilitási magatartás megfigyelését.

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- A városi agglomeráción belül használjon lokalizált mérhető célokat (pl. a városközpont, ipari vagy kereskedelmi területekre, egyes városrészekre stb. vonatkozóan), hogy a helyi szinten eltérő közlekedési magatartásmintákat és közlekedési lehetőségeket figyelembe vegye.

### Ütemezés és összehangolás

- Közvetlenül a 6.1. tevékenységben azonosított stratégiai mutatókon alapul.
- A mérhető célok segítenek a SUMP kívánatos teljesítményének meghatározásában és elérésében (lásd a 11.1. és 12.1. tevékenységeket).

### Ellenőrzőlista

- ✓ A kulcsfontosságú érdekelteket bevonták a mérhető célok meghatározásába.
- ✓ A kulcsfontosságú érdekelteket bevonták a mérhető célok meghatározásába.

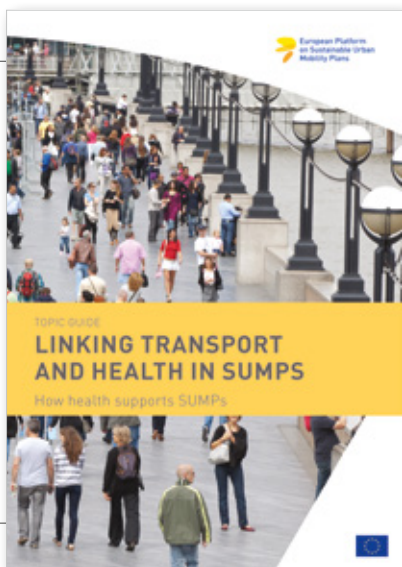


### Mi a „mérhető cél”?

A mérhető célok a stratégiai mutatók célul kitűzött értékeinek kifejezései. Konkrétabban azt határozzák meg, hogy egy adott időpontig mit kellene elérni a jelenlegi helyzethez képest. A mérhető céloknak a „SMART-elveknek” kell megfelelniük, vagyis specifikus, mérhető, abszolválható, releváns és terminushoz kötött céloknak kell lenniük.

<sup>49</sup> Eltis SUMP szöszedet, 2015, [www.eltis.org/glossary](http://www.eltis.org/glossary)





A jó SUMP-ok gyakran tartalmaznak a közegészséggel kapcsolatos mérhető célokat, amelyek szorosan kapcsolódnak a közlekedésbiztonsággal, lég- és zajszennyezéssel vagy a közlekedés aktív módjainak fokozott igénybevételével kapcsolatos mérhető célokhoz. Az egészséghez kapcsolódó mérhető célra találunk példát Bécs SUMP-jában (STEP2025):

*„A napi utazásának részeként 30 perc fizikai aktivitást végző bécsi lakosság aránya a 2013. évi 23%-ról 2025-re 30%-ra fog nőni.”*

A közegészség fenntartható városi mobilitástervezéssel való összefüggéseire vonatkozó további információk a Linking transport and health in SUMP's **(A közlekedés és az egészség összekapcsolása a SUMP-okban)** című tematikus útmutatóban található.

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Drezda, Németország: Intenzív kerekasztal-folyamat révén kidolgozott stratégiai mérhető célok

Drezda 2025-ig szóló mobilitás- és közlekedésfejlesztési mérhető céljait az érdekeltek dolgozták ki egy intenzív kerekasztal-folyamatban. A SUMP-kerekasztal a közlekedésfejlesztési mérhető célokról szóló konszenzusos dokumentumot hozott létre, mellyel minden érdekelt egyetértett, majd amelyet a városi tanács kisebb módosításokkal 2011 márciusában elfogadott. A kiválasztott mérhető célok képezték a SUMP kidolgozásának alapját. A biztos alappal való tervezés és a magas fokú elfogadottság garantálása érdekében a SUMP kidolgozása és megvalósítása tekintetében is elengedhetetlen volt a mérhető célok politikai elfogadása. A SUMP 2018-as kezdeti értékelése megmutatta, hogy a jövőbeli további fejlődéshez több célt kell a SUMP-ba foglalni.

Szerző: Kerstin Burggraf, Drezda városa, összegyűjtötte: EURO CITIES

Kép: Joe Breuer, pixabay.com



## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Örebro, Svédország:** A közlekedésfejlesztés három kulcsfontosságú mérhető célja

Örebro városa három, 2020-ig megvalósítandó közlekedésfejlesztési mérhető célt tűzött ki a fenntartható városi mobilitástervezés folyamata során: (1) a kerékpárral, gyalog és közösségi közlekedéssel megtett utak aránya az összes utazás 60%-ára nő (a 2011-es 44%-ról), (2) a fosszilis üzemanyaggal működő autók teljes száma csökken, és (3) az autóval, busszal és kerékpárral megtett utak közötti időarány javul. A mérhető célok meghatározása során az egyik lépés azok nyomonkövetési módjának végiggondolása volt. Örebro figyelembe vette, hogy a város mely mutatókat mér és jelent évente már most is, továbbá mely mutatókat képes a nemzeti statisztikai hivatal biztosítani. A tanulság, hogy a sikerben kulcsszerepet játszik, ha viszonylag könnyen értékelhető vagy a közlekedési mutatók szokásos nyomon követése alapján bizonyos időközönként értékelt mérhető célok kerülnek kiválasztásra.



Szerző: Lovisa Blomér, Örebro városa, összegyűjtötte: UBC

Kép: Örebro önkormányzata

**Mérföldkő:****Megállapodás a jövőképről, általános és mérhető célokról**

A harmadik mérföldkő elérésével – a tervezési ciklus felénél – befejezte fenntartható városi mobilitási terve stratégiai szakaszát. Számos fontos döntés született a jövőképről, a város általános céljairól, illetve a stratégiai mutatókról és mérhető célokról, amelyek együttesen alkotják a SUMP stratégiai prioritásait. Ezeket az eredményeket most már egységes szerkezetbe lehet foglalni egy összefoglaló dokumentumban, amely stabil irányadó keretet biztosít az intézkedéstervezési szakaszhoz. A következő szakasz megkezdése előtt fontolja meg, hogy a stratégiai prioritásokra vonatkozóan még egyszer visszajelzést kér a forgatókönyvek megvitatása, a jövőkép létrehozása és esetenként az általános célok meghatározása során már értékes bemeneti információkat nyújtó lakosságtól. Ez megerősíti stratégiai prioritásait, és garantálja a társadalmi támogatottságot és elfogadottságot. Amennyiben lehetséges, a döntéshozókkal (pl. a helyi képviselő-testületekben) is el kell fogadtatni a stratégiai prioritásokat, hogy az intézkedési szakaszhoz még szilárdabb alapot lehessen teremteni.



## 3. SZAKASZ: Intézkedések tervezése



A harmadik szakasszal a tervezési folyamat a stratégiai szintről az operatív szintre lép. Ez a szakasz az intézkedésekre összpontosít, amelyek a megállapodott általános és mérhető célok elérését szolgálják. Ekkor kerül sor a fenntartható városi mobilitási terv véglegesítésére és megvalósításának előkészítésére a következő kérdések megválaszolásával:

### Mit fogunk tenni konkrétan?

Állítsa össze az intézkedések tágabb listáját, és mérje fel azok hatékonyságát és megvalósíthatóságát, hogy kiválaszthassa azokat, amelyek a leginkább hozzájárulnak az általános és mérhető céljai teljesítéséhez. Foglalja az intézkedéseket integrált csomagokba, vitassa meg azokat a lakossággal és az érdekeltekkel, és értékelje azokat részletesen a választása megerősítése érdekében. Minden intézkedésre vonatkozóan tervezze meg a nyomon követést és értékelést.

### Mire lesz szükség, és kinek mi lesz a feladata?

Bontsa fel az intézkedéscsomagokat végrehajtható feladatokra (avagy „projektekre”), és írja le azokat részletesen, beleértve becsült költségeiket, egymástól való kölcsönös függéseiket és kockázataikat. Minden projekt vonatkozásában azonosítsa a belső és külső finanszírozási eszközöket és működésfinanszírozási forrásokat. Ennek alapján minden projekt tekintetében

egyeztessék az egyértelmű felelősségi köröket, megvalósítási prioritásokat és ütemezést.

Ebben a szakaszban alapvető fontosságú politikai és társadalmi támogatást verbuválni a projektekhez, hiszen például építési projektek még akkor is ellentmondásosak lehetnek, ha a többség támogatja a kapcsolódó célokat és intézkedéseket.

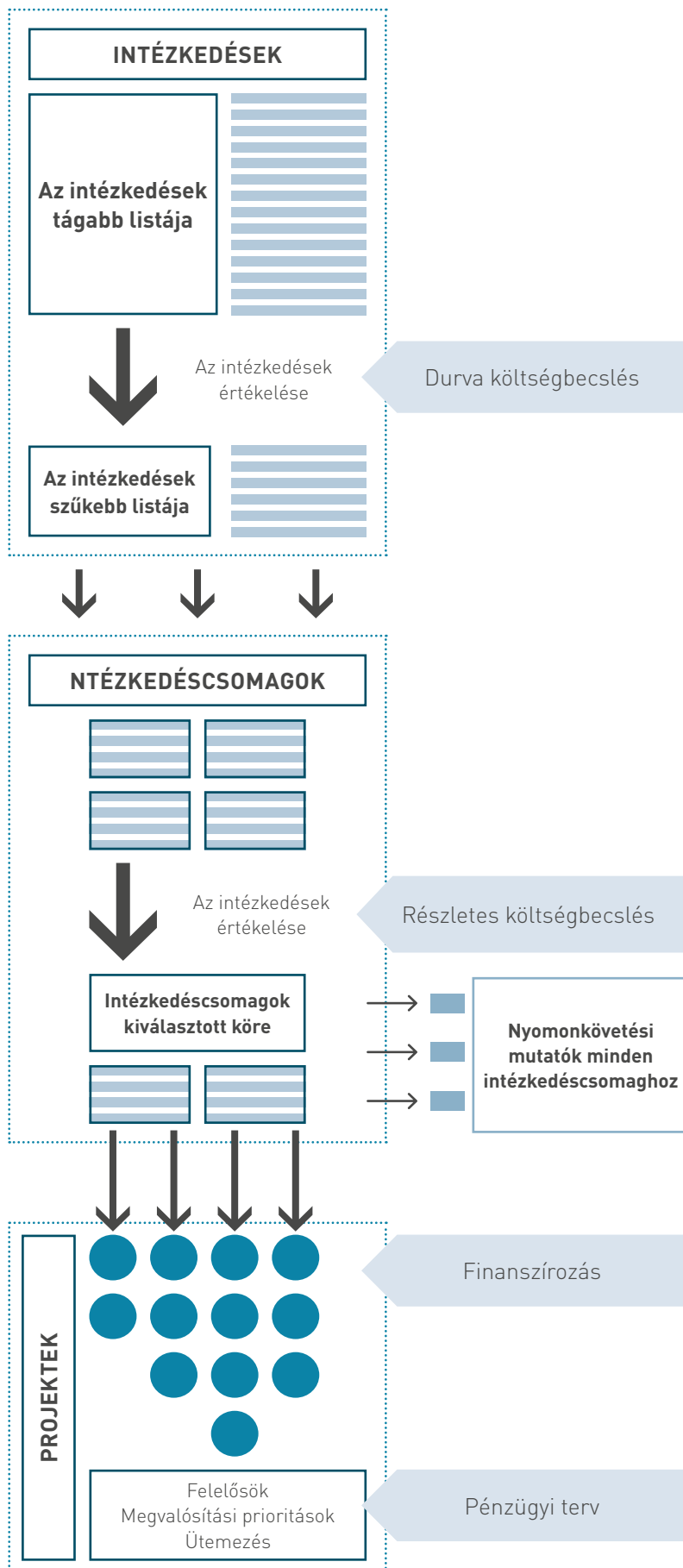
### Készen állunk az indulásra?

Számos szerző vehetett részt a fenntartható városi mobilitási terv különböző részeinek kidolgozásában. Most itt az idő véglegesíteni a dokumentumot, és ellenőrizni annak minőségét. Szervezete szokásaitól függően a részletes pénzügyi program szerepelhet magában a tervben, vagy külön folyamat részét is képezheti. Mindkét esetben még a SUMP elfogadását megelőzően meg kell állapodni minden elsőbbséget élvező projekt költségvetéséről, valamint a költségek és bevételek valamennyi érintett szervezet közötti megosztására vonatkozó hosszú távú rendelkezésekről.

Az intézkedések tervezésének szakaszát a tervezési folyamat legfontosabb mérföldköve zárja: az illetékes politikai testület döntéshozói elfogadják a fenntartható városi mobilitási tervet.

**25. ábra:**

A 3. szakasz főbb lépéseinek áttekintése (intézkedések értékelése, intézkedések csomagokba foglalása, projektek tervezése)





## 7. LÉPÉS: Intézkedéscsomagok kiválasztása az érdekeltekkel

- 7.1 Intézkedések tágabb listájának összeállítása és értékelése az érdekeltekkel
- 7.2 Integrált intézkedéscsomagok meghatározása
- 7.3 Intézkedések nyomon követésének és értékelésének megtervezése



A hatékony intézkedéscsomagok kidolgozása a fenntartható városi mobilitástervezés központi eleme. Csak a jól megválasztott intézkedések biztosítják a meghatározott általános és mérhető célok elérését. A kiválasztásnak a legfontosabb érdekeltekkel folytatott egyeztetésen kell alapulnia, átlátható módon értékelnie kell az intézkedéseket a megvalósíthatóság és az általános célokhoz való hozzájárulás szempontjából, és figyelembe kell vennie a hasonló szakpolitikákat követő más helyek tapasztalatait. A szinergiák maximalizálása és az akadályok leküzdésének támogatása érdekében integrált intézkedéscsomagokat kell meghatározni. Az egyes intézkedések (illetve intézkedéscsomagok) értékelésének és nyomon követésének korai megtervezése biztosítja, hogy azokat a felelősségi körök és a költségvetések későbbi megvitatása során figyelembe veszik.

### 7.1. TEVÉKENYSÉG: Intézkedések tágabb listájának összeállítása és értékelése az érdekeltekkel

#### Indokoltság

Az intézkedések értékelésének és kiválasztásának célja a jövőképeinek és céljainak elérésére leginkább megfelelő és legköltséghatékonyabb intézkedések azonosítása. Annak érdekében, hogy ne feledkezzen meg lényeges választási lehetőségekről, átfogó tágabb listát kell készíteni saját szaktudása, az érdekeltek és a nyilvánosság ötletei, más városok gyakorlati szakembereinek tapasztalatai, valamint az intézkedések és intézkedéstípusok adatbázisai alapján.

Ahhoz, hogy a rendelkezésre álló erőforrásokhoz és a helyi körülményekhez reálisan illeszkedő, hatékony intézkedések körére tegyen szert, el kell végezni a tágabb listán szereplő valamennyi lehetőség átlátható értékelését. Az értékelés vezérelve nem pusztán a célokhoz való hozzájárulás hatékonysága, hanem az elfogadhatóság és az ár-érték arány lesz. Különösen a városi közlekedésre és a mobilitásra rendelkezésre álló szűkös költségvetés idején alapvető fontosságú, hogy a felhasznált erőforrások a lehető legnagyobb hatást ériék el.

#### Célok

- Határozza meg azon intézkedési lehetőségek tág körét, amelyek hozzájárulhatnak jövőképehez, általános céljaihoz és mérhető céljaihoz. Tanuljon a tapasztalt városoktól és gyakorlati szakemberektől, hogy minden releváns választási lehetőséget fontolóra tudjon venni.
- Válassza ki a helyi viszonyok között legígéretesebb intézkedéseket.
- Gondoskodjon a rendelkezésre álló erőforrások hatékony felhasználásáról, és ne válasszon ki pénzügyi szempontból nem reális intézkedéseket.
- Folytasson le átlátható eljárást, amely meggyőző bizonyítékkal szolgál a kiválasztott intézkedések hatékonyságára és megvalósíthatóságára nézve.





### Mi az „intézkedés”?

Az intézkedés egy olyan, szélesebb értelemben vett cselekvéstípus, amelyet azért valósítanak meg, hogy hozzájáruljon egy SUMP egy vagy több szakpolitikai céljának eléréséhez, illetve egy vagy több meghatározott probléma orvoslásához. A példák a területhasználati, az infrastrukturális, a szabályozási, az irányítási és a szolgáltatási intézkedésektől a magatartásbeli, információszolgáltatási és árképzési intézkedésekig terjednek.

### Feladatok

#### Az intézkedések meghatározása (választási lehetőségek megteremtése)

- Készítse el a már tervezés vagy megvalósítás alatt álló intézkedések szisztematikus áttekintését az ágazati mobilitási tervek (pl. gyaloglás, kerékpározás, közösségi közlekedés, közúti közlekedés, parkolás, áruszállítás), valamint más vonatkozó szakpolitikai területek (pl. területhasználat, energia, környezetvédelem, gazdaságfejlesztés, társadalmi befogadás, egészség és biztonság) tervei alapján.
- Készítse el a céljaihoz és jövőképehez kapcsolódó új, potenciális intézkedések tágabb listáját. Vegyen fontolóra új és innovatív ötleteket. Vegyen fel a listára olyan intézkedéseket is, amelyeket a magánszektor valósítana meg. Használjon intézkedés-adatbázisokat és intézkedéstípus-listákat hiányzó intézkedések azonosítása érdekében, valamint ihletforrásként (lásd a lenti Eszközök szakaszt).
- Vonja be az érdekelteket az intézkedések tágabb listájának elkészítésébe.
- Ügyeljen arra, hogy a tágabb listán szereplő valamennyi fontos közlekedési módhoz vegyesen rendeljen hozzá beruházási, operatív és szervezési intézkedéseket. Ezenfelül próbáljon meg rövid, közép- és hosszú távú intézkedéseket egyaránt alkalmazni.
- Tanuljon mások tapasztalataiból. Azonosítsa a máshol már sikeresen megvalósított intézkedéseket, és lépjen kapcsolatba azok kidolgozóival. Ezzel elkerülhető, hogy Önnek kelljen „feltalálni a spanyolviaszt”, illetve hogy olyan költséges hibákat kövessen el, amelyekből mások esetleg már tanultak.

### A városi mobilitási intézkedések adatbázisai

Számos lehetséges intézkedés áll rendelkezésre. Ez azt jelenti, hogy a helyi viszonyok szempontjából legmegfelelőbb intézkedések meghatározásához némi kutatómunkára van szükség, valamint arra, hogy beszéljen a projektcsapat tagjaival és az érdekeltekkel.

Érdeemes lehet olyan online adatbázisokban és dokumentumokban is keresgélni, amelyek áttekintést nyújtanak a céljaihoz illeszkedő lehetséges intézkedésekről:

- SUMP-UP Kézikönyvek az intézkedések és intézkedéscsomagok egy SUMP projekt keretében történő integrálására) (három verzió a kezdő, a középhaszad, illetve a haladó városok számára), amely több mint 100 intézkedésből álló tágabb listát tartalmaz, 25 kategóriába sorolva: <http://sumps-up.eu/publications-and-reports/>
- CH4ALLENGE Kisokos közlekedési intézkedések kiválasztásához – A fenntartható városi mobilitási tervek leghatékonyabb intézkedési csomagjainak összeállítása: [www.eltis.org/resources/tools/sump-measure-selection-kit](http://www.eltis.org/resources/tools/sump-measure-selection-kit)
- EPOMM weboldal a mobilitásmenedzsmenttel kapcsolatos információkért, pl. a MaxExplorer a legmegfelelőbb „lány intézkedések” meghatározását segíti: [www.epomm.eu/index.php?id=2745](http://www.epomm.eu/index.php?id=2745)
- Vital Nodes eszközkészlet értékelési kerettel, térképezéssel és területi tervezéssel, bevált gyakorlatokkal és az ujjlenyomat módszerrel: <https://vitalnodes.eu/tools/>
- A SUMP-ra vonatkozó kiegészítő iránymutatás, D. melléklet: A különböző útmutatók egy sor ajánlott intézkedést tartalmaznak meghatározott témákhoz vagy helyzetekhez.

Európai szinten a városi mobilitási intézkedések (és intézkedéscsomagok) európai városokban történő megvalósítására vonatkozó két legátfogóbb forrás az Eltis ([www.eltis.org](http://www.eltis.org)), azaz az Európai Bizottság városi mobilitási portáljának esettanulmányokat tartalmazó szakaszai, valamint az EB CiViTAS Kezdeményezés a tisztább és jobb városi közlekedésért weboldala ([www.civitas.eu](http://www.civitas.eu)).



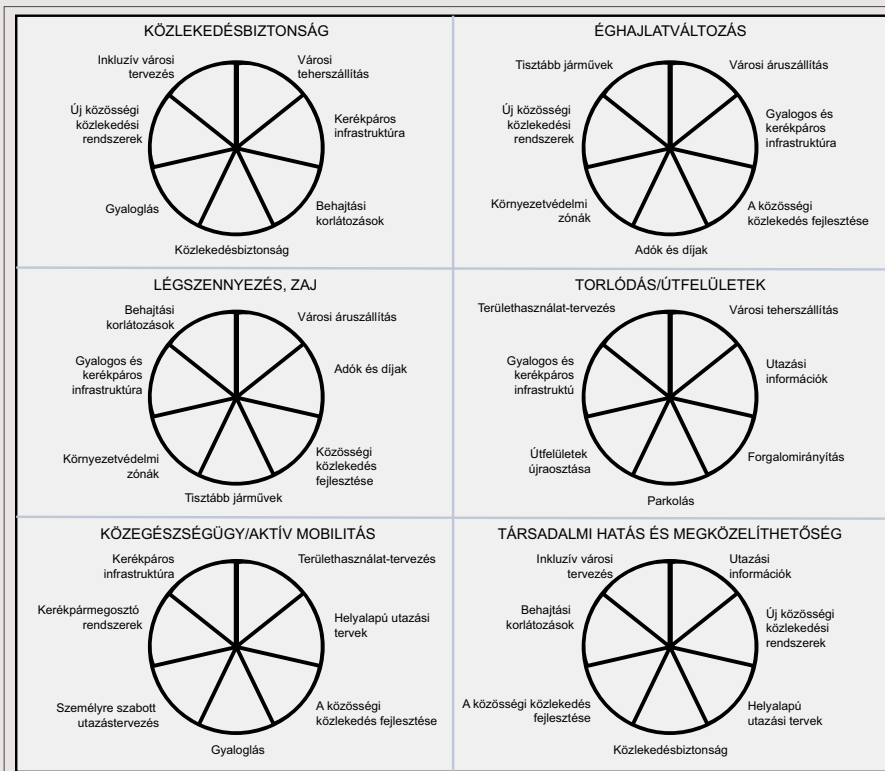


Kép © Ratl Brand

### Eszközök az intézkedések azonosításához



**26. ábra:** Példák a városi mobilitástervezésre jellemző, különböző általános kihívások kezelését célzó intézkedési területekre. Egy kihívást számos különféle intézkedéssel lehet kezelni. A kördiagramon szereplő különböző intézkedési területek felhasználhatók annak ellenőrzésére, hogy egy város minden fontos területet felhasznál-e egy adott kihívás kezelésére [Sundberg, R., 2018. SUMP-s-Up Kézikönyv az intézkedések és intézkedéscsomagok egy SUMP projekt keretében történő integrálására – Továbblépés, 9. o.]





**27. ábra:** Példa egy a SUMP különböző intézkedéstípusai által lefedett terület és a külső és belső intézkedések egyensúlyának áttekintésére szolgáló struktúrára [Sundberg, R., 2018. SUMP-Új Kézikönyv az intézkedések és intézkedéscsomagok egy SUMP projekt keretében történő integrálására – Tovább lépés, 13. o.]

<b>Cél: ne történjenek halálos közúti balesetek</b>		
<b>Cél: jobb arányú minőségi közösségi közlekedés</b>		
<b>Cél: a kerékpározás nagyobb részaránya</b>		
Intézkedéstípusok	Belső intézkedések (a szervezeten belül)	Külső intézkedések (a polgárok felé)
Szakpolitikai vonatkozású stratégiai intézkedések	<b>Mit ért el az önkormányzat?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerékpáros terv (intézkedések, iránymutatók, célkitűzések)</li> <li>• ....</li> <li>• ....</li> </ul>	<b>Mit hajtott végre a város?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerékpáros terv (tájékoztatás)</li> <li>• ....</li> <li>• ....</li> </ul>
Kommunikációs intézkedések és mobilitásmenedzsment	<b>Mit ért el az önkormányzat?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A város mobilitáspolitikája</li> <li>• ....</li> </ul>	<b>Mit hajtott végre a város?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tájékoztató kampány</li> <li>• ....</li> <li>• ....</li> </ul>
Fizikai/Infrastrukturális intézkedések, beleértve a karbantartást	<b>Mit ért el az önkormányzat?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Költségvetés biztosítása és felelősök kijelölése a karbantartásra</li> <li>• ....</li> </ul>	<b>Mit hajtott végre a város?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Új kerékpáros infrastruktúra</li> <li>• ....</li> <li>• ....</li> </ul>
Szabályozás, szolgáltatásnyújtás és jogalkotás, beleértve a területhasználat tervezését	<b>Mit ért el az önkormányzat?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A begyűjtött parkolási díjak újraelosztása</li> <li>• ....</li> </ul>	<b>Mit hajtott végre a város?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alacsony kibocsátású alacsony kibocsátási övezet</li> <li>• ....</li> </ul>



### Az intézkedések azonosítását és értékelését támogató online eszközök

#### Urban Transport Roadmaps

Az Urban Transport Roadmaps eszköz lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy feltárják és azonosítsák a megfelelő fenntartható közlekedéspolitikai intézkedéseket, valamint hogy számszerűsítsék ezeknek az intézkedéseknek a közlekedésre, a környezetre és a gazdaságra gyakorolt hatásait: [www.urban-transport-roadmaps.eu](http://www.urban-transport-roadmaps.eu)

#### KonSULT Measure Option Generator (KonSULT intézkedési választási lehetőség generátor)

Ez az online eszköz lehetővé teszi a felhasználók számára a helyzetüknek megfelelő szakpolitikai intézkedések gyors azonosítását. A felhasználók megadják céljaikat, illetve problémáikat, a választási lehetőség generátor pedig összeállít egy 64 intézkedést tartalmazó, rangsorolt listát, benne az intézkedések részletes leírására mutató hivatkozásokkal: [www.konsult.leeds.ac.uk](http://www.konsult.leeds.ac.uk)

### Az intézkedések értékelése (választási lehetőség értékelése)

- Végezze el a tágabb listán szereplő összes intézkedés értékelését, hogy azonosíthassa a saját SUMP-jához leginkább megfelelő és hatékony intézkedéseket.
  - Gondolja át az intézkedések által a közlekedési rendszer teljesítményére (az utazási kereslet megváltozása, a közlekedési létesítményekkel való ellátottság megváltozása, illetve a közlekedési rendszer rendelkezésre tartási és üzemeltetési költségének megváltoztatása révén) valószínűsíthetően gyakorolt hatást.
  - Értékelje minden egyes intézkedés esetében, hogy valószínűleg mennyire járulna hozzá a város egyes céljaihoz (hatékonyság), mennyire valószínű, hogy jóváhagyják (elfogadhatóság), valamint hogy milyen hatást gyakorol a város költségvetésére (ár-érték arány). Vegyen fontolóra különböző értékelési módszereket, és döntse el, melyiket kívánja alkalmazni. A választás az Ön tapasztalattól és a rendelkezésre álló erőforrásoktól függ, és mind kvalitatív, mind kvantitatív megközelítéseket magában foglalhat.
    - Számos város által alkalmazott viszonylag gyors megközelítés a többkritériumos szakértői minősítés (több kritérium szerinti egyszerűsített elemzés), például egy műhelytalálkozó-sorozat keretében. E megközelítéshez össze kell állítani egy magasan képzett szakértőkből álló csoportot (ilyen pl. a SUMP-irányítócsoporthoz ill. -munkacsoport). Egy-egy intézkedés bemutatását követően minden szakértő önállóan minősíti azt, a pontszámokat csoportosan megvitatják, a szakértők módosíthatják minősítésüket, azonban nem kell közös pontszámot megállapodniuk, végezetül pedig kiszámítják az átlagokat az intézkedések összehasonlítása és rangsorolása érdekében (az ilyen minősítési módszer megszervezésére egy példát találhat a lenti Eszközök szakaszban). Pontosabb átlag számításához érdemes lehet a szakterületük függvényében súlyozni a szakértők minősítéseit (pl. a környezetvédelmi szakértők magasabb súlyozást kapnak a levegőminőség minősítésekor, a pénzügyi szakértők a költségek minősítésekor stb.).
    - Az ezt támogató online eszközök között szerepel például a KonSULT Measure Option Generator, valamint az Urban Transport
- Roadmaps eszköz, amelyek egyaránt a várható hatékonyság pártatlan becsléseivel szolgálhatnak adatokkal a hatásértékeléshez (lásd a fenti Eszközök szakaszt).
- A javasolt intézkedéseket azok adott erőforrásokkal, reális és időben történő megvalósítását figyelembe véve értékelje (előzetes megvalósíthatósági ellenőrzés). Gondoskodjon róla, hogy minden költséget és hasznot figyelembe vegyen, ne csak a könnyen mérhetőket vagy értékelhetőket.
- Az értékelése alapján szűkítse le az intézkedések tágabb listáját a legígéretesebb intézkedéseket tartalmazó szűkebb listára.
  - Ügyeljen arra, hogy a személy- és áruszállítás áramlatait egyaránt figyelembe vegye.
  - Ügyeljen arra, hogy valamennyi közlekedési módot egyaránt vegyen figyelembe és hasonlítsa össze a költségek és hasznok értékelésekor.
- Adjon részletesebb leírást a szűkebb listáján szereplő intézkedésekről. Gondolja végig, hogy hol és mikor kellene az intézkedést megvalósítani, ki fogja igénybe venni, illetve mire lesz hatással.
- Készítsen részletes költségbecsléseket a szűkebb listán szereplő intézkedésekről, amelyek valamennyi lényeges kategóriára vonatkozó becsléseket tartalmaznak: mély- és magasépítés; felmérés, vizsgálat, tervezés és feltérképezés; intézményfejlesztés ill. kapacitásfejlesztés; érdekelt bevonása és kommunikáció; berendezések, járművek és anyagok; tanácsadói szolgáltatások; üzemeltetés és fenntartás; földterület-vásárlás; adminisztratív többletköltségek; kezdeti működő tőke; adók és illetékek. A nem megfelelő költségbecsléseket gyakran jelentős kockázatnak tartják az infrastrukturális beruházások értékelésekor.
- Már korán vonjon be más szervezeti egységeket (ideértve a pénzügyi osztályt is), és nyújtson előnyöket a részvételért. Ez később segíteni fog a felelősségi körök meghatározásában és a költségek megosztásában (lásd a 8.3. és 9.2. tevékenységet).
- Azonosítsa, hogy mely intézkedések esetében van szüksége további vagy külső szakmai támogatásra a megvalósíthatósági, a műszaki vagy a piaci tanulmányokhoz.



**28. ábra:** Példa az intézkedések hatásvizsgálatára. A hatékonysáértékelés skálája -2-től 2-ig terjed; -2 = az intézkedés egyértelmű kockázattal jár a cél elérésére nézve, 0 = az intézkedésnek semleges hatása van, 2 = az intézkedés egyértelműen pozitívan járul hozzá a cél eléréséhez. Az elfogadhatóság és az ár-érték arány értékelési skálája 0-tól 3-ig terjed (a következő alapján: Mattson, C., 2018. SUMP-UP Standards for developing a SUMP Action Plan (SUMP-UP Szabványok egy SUMP cselekvési terv kidolgozásához), 9. o.).

INTÉZKEDÉS / INTÉZKEDÉS-CSONAG	A SUMP JÖVŐKÉPE ÉS MÉRHETŐ CÉLJAI			PRIORITÁSI SZINT (A SUMP JÖVŐKÉPÉNEK ÖSSZEJEGYZÉSE)	VÁRHATÓ EREDMÉNY	
	Javuló közlekedés-biztonság	A gyaloglás, a kerékpározás és a közösségi közlekedés erősödése	A személygépkocsi-forgalom csökkenése		... ha az intézkedést megvalósítják	... ha az intézkedést nem valósítják meg
Elkülönített kerékpáros létesítmények	2	2	1	5 (2+2+1)	Jobb kerékpáros infrastruktúra. Több ember használ kerékpárt a mindennapi utazásaihoz.	Nincs javulás a kerékpárosokra nézve. A legjobb esetben ez azt jelenti, hogy nem csökken a kerékpárt használók száma.
Mobilitás menedzsment kidolgozása	0	2	2	4 (0+2+2)	Elmozdulás a fenntartható közlekedés használata felé a mindennapi utazások során. A meglévő infrastruktúra fokozott használata a fenntartható közlekedési módokra.	A módváltási arány a korábbinak megfelelően alakul. Nem növekszik a fenntartható közlekedési módok részaránya.
A gyalogátkelőhelyek fejlesztése a kiemelt útvonalakon	2	2	0	4 (2+2+0)	Fokozott biztonság a gyalogosok számára. Több ember gyalogol a mindennapi utazások során.	A gyalogossérülések száma változatlan. Az alacsonynak érzékelt biztonság azt eredményezheti, hogy kevesebben gyalogolnak.
...						



### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

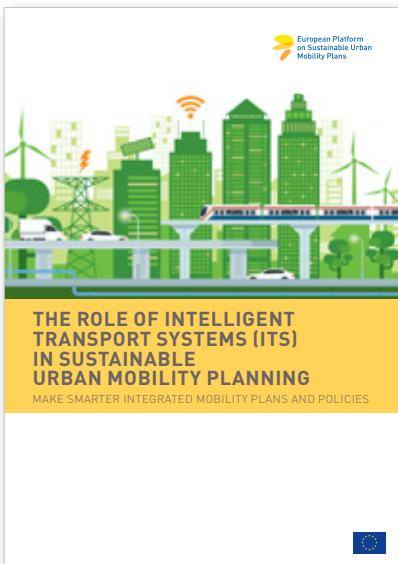
- A főbb érdekelttel közösen azonosítsa az intézkedéseket, vonja be őket szorosan a választási lehetőségek megteremtésébe és az értékelésbe.
- Kérjen a nyilvánosságtól ötleteket intézkedésekre, például online formátumban, hogy ihletforrásként szolgáljanak a tágabb listához.
- Keressen a saját városán és országán kívüli jó példákat.
- Hívjon meg városába gyakorlati szakembereket más helyekről, hogy tanácsokkal szolgáljanak.
- Az elfogadhatóság növelése érdekében vigye el a helyi döntéshozókat helyszíni bejárásra egy olyan városba, amelyik már sikeresen megvalósította az egyik kulcsintézkedését.

### Ütemezés és összehangolás

- A jövőkép, az általános célok és a mérhető célok meghatározását követően.
- Először az intézkedések azonosítása, majd az értékelésük.

### Ellenőrzőlista

- ✓ A megvalósított és tervezett intézkedések elemzése megtörtént.
- ✓ A lehetséges intézkedések tágabb listája összeállításra került.
- ✓ Kialakult a tapasztalatcsere a más városokban vagy régiókban megvalósított érdekes intézkedések kidolgozóival.
- ✓ Értékelésre kerültek a megfelelő intézkedések a hatékonyság (a célokhoz való hozzájárulás), az elfogadhatóság és az ár-érték arány figyelembevételével.
- ✓ Kiválasztották a legígéretesebb intézkedéseket a szűkebb listához.
- ✓ A szűkebb listára kiválasztott intézkedések részletes meghatározásai és költségbecslései rendelkezésre állnak.



**Az Intelligens Közlekedési Rendszerek (ITS)** számos intézkedést kínálnak az Ön SUMP-jához. Az ilyen jellegű technológiák megvalósítása azonban önmagában nem lehet cél, inkább a SUMP-ja egy vagy több céljának eléréséhez való egyértelmű hozzájárulás eszközeiként kell tekinteni azokra. Sok esetben az ITS alapterméktechnikaként szolgál más intézkedésekhez, ami lehetővé vagy hatékonyabbá teszi azokat (pl. bizonyos járművek behajtási korlátozásának elektronikus nyomon követése a korlátozott forgalmi övezetek megvalósításának részeként). Egyéb példák az ITS alkalmazására: multimodális valós idejű információkat szolgáltató rendszerek a multimodális utazás megkönnyítése érdekében; környezetbarát forgalom- és kereszteződés-irányítás, illetve folyosókezelés (pl. a közösségi közlekedés prioritása a keresztezésekben); integrált multimodális fizetés és foglalás, valamint elektronikus jegyvásárlás; automatikus úthasználatidő-szedés; intelligens parkolásmenedzsment és -tájékoztatás; reaktív és prediktív forgalomirányítás és -szabályozás, beleértve a helyfüggetlen járműadatokat (ún. FCD (floating car data) adatok) használatát; valamint flottamenedzsment rendszerek.

Az ITS és a SUMP közötti kapcsolatról további információk találhatóak a **The role of Intelligent Transport Systems (ITS) in Sustainable Urban Mobility Planning (Az intelligens közlekedési rendszerek (ITS) szerepe a fenntartható városi mobilitástervezésben)** című szakmai tájékoztatóban.

BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Porto, Portugália: Az intézkedések osztályozása az intézkedések kiválasztáshoz különböző településeken

Porto nagyvárosi területének (AMP) fenntartható városi mobilitási cselekvési terve (PAMUS) 17 települést foglal magában. Annak eldöntésére, hogy mely intézkedéseket hajtsák végre az egyes településeken, valamint a nagyvárosi terület egészén, az intézkedéseket kilenc típusba sorolták. Annak érdekében, hogy az intézkedések tágabb listáját a típusok szerint értékelhessék, elvégezték a típusok és a célok keresztmátrix elemzését. Mivel a cselekvési tervet hat hónap alatt dolgozták ki, nem volt idő bevonni a lakosságot az intézkedések kiválasztásába. Ugyanakkor a PAMUS beépítette a tervbe a települések politikusaiából és szakembereiből álló munkacsoport észrevételeit. A munkacsoport segített leszűkíteni az intézkedések eredeti, tágabb listáját.

Szerző: Porto városa, összegyűjtötte: Ana Dragutescu, ICLEI  
 Kép: PAMUS – Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentavel

Objetivo Estratégico	Modos suaves	Integração multimodal (bikética)	Interfaces	Corredores BUS, BRT e LRT	Sistemas de informação aos utilizadores	Sistemas de gestão de tráfego	Soluções DRT	Multi tipologia
1	///	/	///	///	/	/	///	///
2	///		///	///	/	/	///	///
3		///	///	///	///	/	///	///
4	///	///	/	///	/	/	///	///
5	/	///	///	///			///	/
6		///	///	///			///	/
7	/			/			/	/
8				/		/		/
9		/	///	/	///	///		/
10	/		/	/	///	/	///	/
11		///	///	/	///	/	/	/
12	/	///	///	/	///	///	///	/
13		///	/	/	///	/	///	/
14						///		
15	///	/	/	/	/	/	/	/

BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Granollers, Spanyolország: Részvételi intézkedésértékelés a korábbi SUMP értékelése által szolgáltatott információk alapján

Második fenntartható városi mobilitási tervének (PUMS) kidolgozásakor Granollers középpontba helyezte az érdekeltk bevonását a mobilitási intézkedések újraértékelésébe és fontossági sorrendjének meghatározásába. Ezt konkrét tevékenységek és viták révén sikerült elérni. Üléseket tartottak a város mobilitási és egészségügyi tanácsával, gazdasági és társadalmi szereplőkkel, valamint a városi képviselő-testület műszaki szakembereivel. További ülésekre került sor a lakosság és a közösségi közlekedés felhasználóinak részvételével. Ezen ülések során a résztvevők visszacsatolást adtak a műszaki javaslatokról, és ötletekkel álltak elő arra nézve, hogyan lehetne a SUMP konkrét elemeit és intézkedéseit jobbá tenni.

Szerző: Laura Llavina Jurado, Granollers városa, összegyűjtötte: ICLEI  
 Kép: Granollers városa

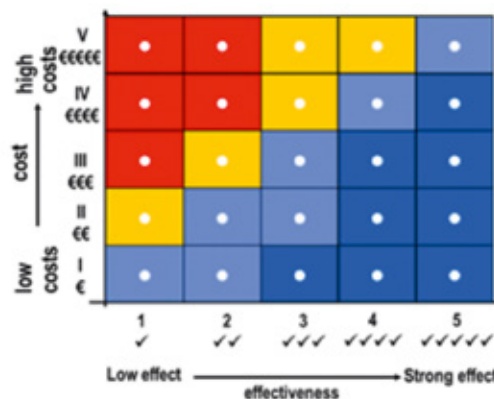


## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Bréma, Németország: Többkritériumos értékelés strukturált szakértői műhelytalálkozókon

Bréma városa több eszközt is alkalmazott a SUMP intézkedéseinek kiválasztási folyamata során. Költség-hason matrix segítette az egyes intézkedések céllelési szintjének megállapítását. A módszer magában foglalta az intézkedések hatékonyságának szakmai értékelését a mérhető célokhoz viszonyítva, az egyes mutatóknál kvalitatív skálát alkalmazva, a mérhető célok elérésére tekintetében. Másodsorban értékelték a területhasználati hatást, végül pedig rangsorolták a hatásokat. Az intézkedések költségeinek osztályozása öt költségcsoport alapján történt. Az osztályozást és a rangsorolást követően véglegesítették a költség- és hatásmátrixot, amely megmutatja, hogy az egyes intézkedések milyen mértékben érik el a mérhető célokat.

Szerező: Bréma városa, összegyűjtötte: EUROCITIES  
Kép: Bréma városa



## 7.2. TEVÉKENYSÉG: Integrált intézkedéscsomagok meghatározása

### Indokoltság

A tapasztalatok azt mutatják, hogy az elszigetelt intézkedéseknek csak korlátozott hatásuk lehet, míg az intézkedéscsomagok pozitívan erősíthetik egymást és segíthetik a megvalósítás előtt álló akadályok leküzdését. Az intézkedéscsomagok különböző intézkedéseket egyesítenek, hogy hatékonyabban járuljanak hozzá a célokhoz és növeljék az elfogadhatóságukat. A leghasznosabb intézkedéscsomagok azonosítása érdekében meg kell vizsgálni és tesztelni kell a csoportosításuk különböző módjait.

Ebben a szakaszban el kell végezni a fő intézkedések és intézkedéscsomagok részletes hatásértékelését az irreális projektek elkerülése, az innovatív ötletek megerősítése és a költséghatékonyság biztosítása érdekében, gyakran szabványosított módszereket, például többkritériumos elemzést (MCA) vagy költség-hason elemzést (CBA) alkalmazva.

A lakosság és az érdekelték segítségével kiválasztott végleges csomagoknak nemcsak a célokhoz való hozzájárulást kell maximalizálniuk, de törekedniük kell a közlekedési módok integrálására egymással (intermodalitás), valamint a területhasználat-tervezési és más ágazati tervezési tevékenységekkel (pl. környezetvédelmi, egészségügyi vagy gazdasági intézkedések, lásd a 2.2. tevékenységet) is.

### Célok

- Használja a kiválasztott intézkedések csomagokba foglalását a konkrét intézkedések megvalósítása előtt álló akadályok leküzdésének és a szinergiák kiaknázásának segítéséhez.
- Gondoskodjon a közlekedési módok integrálásáról (intermodalitás).
- Törekedjen a területhasználat-tervezéssel és a más ágazati tervezési tevékenységekkel való integrációra.
- Gondoskodjon arról, hogy a döntéshozók, a lakosság és az egyéb érdekelték sajátjuknak érezzék az intézkedéscsomagjait, valamint hogy magas legyen azok elfogadottsága.



### Mi az „intézkedéscsomag”?

Az intézkedéscsomag egymást kiegészítő, gyakran különböző kategóriákba tartozó intézkedések együttese, amelyeket jól összehangolnak, hogy az egyedi intézkedéseknél hatékonyabban kezeljék egy probléma meghatározott dimenzióit, és hogy leküzdjék a megvalósításuk előtt álló akadályokat. Ennek egy példája lehet az autóhasználat visszaszorítását célzó intézkedések (mint a parkolásszabályozás) kombinálása az alternatívákat előmozdító intézkedésekkel (például a jobb buszszolgáltatás és kerékpárutak).

Intézkedéscsomagjainak különböző cselekvési területeket kell támogatnia és ösztönöznie, a gyaloglást is beleértve. A gyaloglást célzó intézkedéscsomag például felépíthető egy zászlóshajó-projekt vagy főbb beavatkozás, például egy gyalogos övezet vagy egy „szuperblokk” köré (lásd még lentebb a bevált gyakorlati példát Vitoria Gasteiz esetében). Egy ilyen, egy városi területet gyalogos övezet formájában újratervező csomagnak különféle típusú intézkedéseket kell tartalmaznia, melyek egymást támogatják. A csomag a személygépkocsi-behajtás korlátozását és az utcák újratervezését célzó, az övezet vonzerejére és megközelíthetőségére (például több zöld terület és fa, padok és WC-k, tiszta és jól megvilágított utcák) összpontosító alapintézkedés mellett a következőket foglalhatja magában:

- Ideiglenes sétálóövezet kialakítása meghatározott nyári napokon vagy az azt megelőző hónapok vasárnapjain, optimális esetben nyilvános rendezvényekkel kombinálva
- Kerékpárparkoló építése a terület szélein, valamint a környező utcák kerékpárútjainak fejlesztése
- Nem utcai parkolóhelyek létrehozása a közelben (pl. parkolóház, a helyi lakosoknak olcsón)
- Autóbusz-kapcsolatok javítása a közelben
- Megoldások az üzletekbe történő áruszállításhoz [például reggeli ill. esti behajtási időszakok kijelölése a szállítójárművek számára, vagy közeli mikroközpont létrehozása az utolsó kilométerek teherkeréppárokkal történő teljesítéséhez]
- Proaktív kommunikáció az üzlettulajdonosok és a nyilvánosság irányába [például ügyfélelégedettségi felmérések és forgalmi statisztikák felhasználása a sétálóövezetté alakítás előtt és után]
- megengedett sebesség csökkentése és biztonságos gyalogátkelők létesítése a környező utcákban

További iránymutatás található az egészséges, hatékony és fenntartható gyalogos közösségeknek a fenntartható városi mobilitástervezés részeként történő létrehozásáról a **Supporting and Encouraging Walking in Sustainable Urban Mobility Planning (A gyaloglás támogatása és ösztönzése a fenntartható városi mobilitástervezésben)** című szakmai tájékoztatóban.



### Feladatok

- Azonosítsa az intézkedések csomagokba foglalására irányuló lehetőségeket. Az intézkedések csoportosítására különféle módszerek állnak rendelkezésre, az történhet például
    - intézkedéstípus szerint (törekedni kell a területhasználati, az infrastrukturális, a szabályozási, a gazdálkodási és szolgáltatási, a magatartásbeli, az információszolgáltatási és az árképzési intézkedések vegyes alkalmazására egy csomagban),
    - elfogadhatóság szerint (a népszerű és a kevésbé népszerű, de hatékony intézkedések csomagokba foglalása, pl. ösztönzők és korlátozások),
    - cél vagy kihívás szerint (olyan intézkedéseket hozzáadva a csomaghoz, amelyek ugyanahhoz a célhoz járulnak hozzá, vagy ugyanarra a problémára kínálnak megoldást),
    - földrajzi elhelyezkedés szerint (az egyazon területet érintő intézkedések egy csomagba foglalása),
  - költségek szerint (a hatékony, de drága kulcsintézkedések kombinálása bevételgeneráló intézkedésekkel, alacsonyabb nettó költségek elérése érdekében),
  - csomagba foglalás külső finanszírozásra (olyan, külső finanszírozást igénylő intézkedések csoportba foglalása, amelyek: i. egy világosan meghatározott célt támogatnak; ii. ugyanazon a hatásterületen kerülnek végrehajtásra; iii. azonos projekttulajdonossal rendelkeznek; és iv. hasonló megvalósítási időtartammal bírnak), vagy
  - nagyobb projektek köré (például új kerékpárhálózat, amelyhez a projektet kiegészítő és megerősítő intézkedéseket keresnek).
- Foglalja csomagokba az intézkedéseket úgy, hogy kiaknázza a szinergiákat és növelje azok hatékonyságát. Annak eldöntéséhez, hogy mely intézkedésekből alkossunk csomagot, azonosítanunk kell, hogy melyek működnek jól együtt, illetve melyekre van szükség ahhoz, hogy más intézkedések életképesek legyenek. Az egy csomagban lévő intézkedéseknek kölcsönösen hatniuk kell egymásra, miközben többet érnek el együtt, mint külön-külön (szinergia), illetve előmozdítanak a csomagban lévő

más intézkedéseket a megvalósításuk előtt álló akadályok leküzdése révén.

- Ügyeljen rá, hogy figyelembe vegyék az intermodalitást. Ebbe beletartozhatnak az olyan távolsági közlekedési hálózatokkal való összekapcsolódások, mint a TEN-T hálózat.
- Ellenőrizze a javasolt közlekedési és mobilitási intézkedéseket a területhasználat-tervezéssel történő integráció szempontjából.
- Amennyiben lehetséges, integrálja az intézkedéseket további ágazati tervezési tevékenységekkel (pl. környezetvédelmi, egészségügyi vagy gazdasági intézkedésekkel).
- Gondoskodjon róla, hogy minden céllal foglalkozik, beleértve az externáliákat, például az üvegházhatású gázok kibocsátását, a zajt és a helyi légszennyezést is.
- Gondoskodjon róla, hogy a rövid távú és a hosszú távú intézkedések egyensúlyban legyenek.
- Ügyeljen arra, hogy vegyesen szerepeljenek beruházási, operatív és szervezési intézkedések a csomagban.
- Ellenőrizze, hogy a csomag az összes fontos közlekedési módra kiter, az áruszállítást is beleértve.
- Tesztelje és értékelje részletesen az alternatív csomagokat és azok legfontosabb intézkedéseit. Az eredmények alapján módosítsa azokat az irreális projektek elkerülése és a költséghatékonyság biztosítása érdekében. Amennyiben például az derülne ki a választási lehetőségek részletes értékelése során, hogy egyes kulcsintézkedések megvalósíthatósága kétséges, menjen vissza a 7.1. tevékenységhez, és korrigálja az intézkedések szűkebb listáját úgy, hogy továbbra is elérje céljait. Vegyen fontolóra különböző értékelési módszereket, és saját tapasztalatai, a rendelkezésre álló erőforrások és az értékelendő intézkedéstípusok alapján döntse el, melyiket alkalmazza.
- Mivel az intézkedések hatásai összetettek és nehezen megjósolhatók, e célra gyakran modelleket alkalmaznak. A jól kalibrált modellek lehetővé teszik, hogy tesztelje az intézkedéseket, akár önmagukban, akár csomagokban, továbbá hogy megjósolja és összehasonlítsa azok hatásait a jelenlegi helyzettel és a már betervezett intézkedésekkel (változatlan ügymenet mellett). Egy jó minőségű modell hatékony tervezési eszköz, azonban jelentős mennyiségű adatra és kapacitásra van szükség a naprakészen tartásához. A fenntartható városi mobilitástervezés szempontjából különösen fontos további korlátozás, hogy sok modell nem képes bizonyos intézkedéstípusokat (különösen az áruszállítással, a gyaloglással és a kerékpározással, az intermodalitással kapcsolatos intézkedéseket és egyes magatartásbeli intézkedéseket) reprezentálni, illetve a kizökentő hatású változásokat megjósolni (lásd még lent a modellezési eszközök áttekintését).
- Költség-haszon elemzéseket (CBA) széles körben használnak a nagyobb egyedi intézkedések ár-érték arányának értékelésére, általában infrastrukturális projektek esetében, és azok figyelembe tudják venni a projektek számos társadalmi, gazdasági és környezeti hatását is. A költség-haszon elemzéshez azonban általában széles körű adatokra van szükség, és a legtöbb város nem rendelkezik szabványosított CBA megközelítéssel a nem-infrastrukturális intézkedésekhez.
- A pénzben nem kifejezett kritériumok figyelembevétele érdekében a költség-haszon elemzéseket gyakran többkritériumos elemzéssel (MCA) egészítik ki, különösen akkor, ha bizonyos kritériumok pénzben való kifejezését túlságosan bonyolultnak ítélik. A többkritériumos elemzések a különböző kritériumokhoz rendelkezésre álló adatok függvényében lehetővé teszik a felhasználó számára a kvantitatív és a kvalitatív értékelések összekapcsolását. Sok országban előírás szabványosított költség-haszon elemzések vagy többkritériumos elemzések készítése ahhoz, hogy a nagyobb infrastrukturális intézkedések finanszírozáshoz juthassanak.
- Sok helyen egy teljes körű költség-haszon elemzés vagy egy a szakpolitikákat szimuláló közlekedési modell elkészítése túlságosan költséges lenne, különösen a kisebb intézkedések és városok esetében. Ezekben az esetekben a legfontosabb intézkedésekre való összpontosítás, becslések vagy kísérletezés formájában „a valós környezetben történő modellezés” is alkalmazható.
- Végezze el a kiválasztott intézkedéscsomagok kockázatértékelését. Legegyszerűbb formájában ez lehet pusztán annyi, hogy átgondolja, mely feltevésektől függ az intézkedések sikeressége, mit okozna ezek megváltoztatása, és hogyan lehet csökkenteni ezeket a kockázatokat. Amennyiben lehetséges, használjon kvantitatív módszereket is,



például futtasson le érzékenységi tesztek. Ez azt jelenti, hogy az értékelést (vagy a modellt) ismételten lefuttatja egy sor feltételezéssel. Amennyiben az előnyben részesített csomag jól teljesít számos feltételezés mellett, megerősítésre került. Amennyiben teljesítménye változó, akkor kevésbé megbízható, és kevésbé egyértelmű, hogy érdemes azt alkalmazni. Ez arra utalhat, hogy meg kell próbálni átdolgozni, hogy jobb teljesítményt nyújtson.

- Vitassa meg a kiválasztott intézkedéscsomagokat az érdekeltekkel, és vonja be őket a kiválasztási folyamatba, például a SUMP-irányítócsoporthoz. Az intézkedéscsomagokat átlátható és professzionális módon kommunikálja.
- Aktívan vonja be a lakosságot, és kérjen tőlük visszajelzéseket az intézkedésekről és intézkedéscsomagokról. Vonja be őket a csomagok megalapozásába és végső kiválasztásába.
- Válassza ki a végleges intézkedéseket és intézkedéscsomagokat.

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Működjön együtt más helyi szervezetekkel egy közös közlekedési modellben. Ez csökkenti a költségeket, és egyszerűbbé teszi a modell naprakész tartását. A közös modell iránt érdeklődő szervezetek lehetnek például a helyi egyetemek, a szomszédos települések, a (regionális) közösségi közlekedési szolgáltatók vagy a hatóságok.

### Ütemezés és összehangolás

- Az intézkedéscsomag kidolgozását követően.

### Ellenőrzőlista

- ✓ Meghatározták azokat a potenciális intézkedéscsomagokat, amelyek várhatóan kihasználják a szinergiákat, és leküzdik a megvalósítás előtt álló akadályokat.
- ✓ Az intézkedéscsomagokat ellenőrizték a terület-használati tervezéssel és más ágazati tervezési tevékenységekkel való integráció szempontjából.
- ✓ A szűkebb listán szereplő csomagokat valamennyi cél tekintetében tesztelték és értékelték a leginkább költséghatékony kombinációk azonosítása céljából.
- ✓ A kiválasztott csomagokat megvitatták és jóváhagyták az érdekeltekkel és a nyilvánossággal közösen.
- ✓ Kiválasztották az intézkedéscsomagok végső körét.

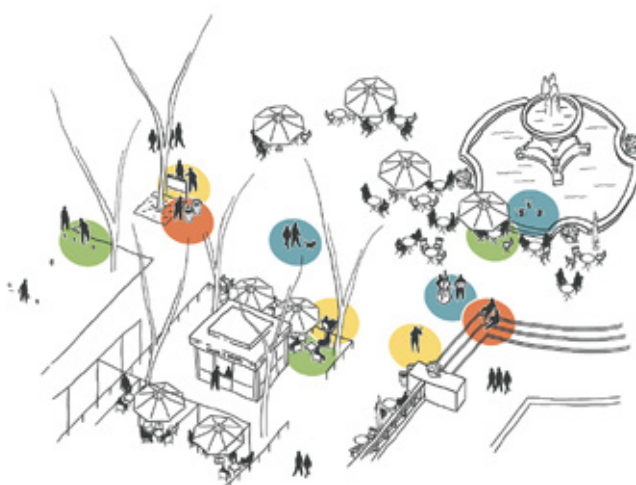
#### Téralkotás

Az utóbbi években egyre nagyobb figyelmet kapott az intézkedések egy típusa, a téralkotás (placemaking). Ez kezdődhet „könnyű és olcsó” megoldásokat és a lakosokkal való együttműködést alkalmazva, hogy a jobb élıhetőség és helyhez való kötődés érdekében alakítsuk át az utcákat és a közterületeket. Azzal, hogy lehetővé teszi a városok számára a helyzet gyorsabb tételét, hasznos alkotóeleme lehet az intézkedéscsomagoknak a kívánt változások illusztrálására és a SUMP egyéb intézkedései további támogatásának megszerzésére.

A Project for Public Spaces (Nyilvános helyek projekt) a téralkotással kapcsolatos források széles körét kínálja: [www.pps.org](http://www.pps.org)

Az URB-I: URBAN IDEAS online platform ad otthont a téralkotási projektek inspiráló adatbázisának, beleértve az „előtte-utána” állapotokat összehasonlító fényképeket is: [www.urb-i.com/before-after](http://www.urb-i.com/before-after)

*Forrás: Project for Public Spaces*



29. ábra: Téralkotás



### Eszközök az intézkedések csomagokba foglalásához

Az intézkedések szisztematikus és hatékony csomagba foglalásának bevált megközelítése a négy lépés elve. A svéd nemzeti hatóságok ezt a megközelítést támogatják mind a fenntartható városi mobilitástervezés, mind pedig az országos és regionális szintű közlekedéstervezés kapcsán. A négy lépéses elv lépései a következőképpen írhatók le:

- **1. lépés: Gondold újra!** Az utazási keresletet és a közlekedési módok megválasztását befolyásoló megoldások (területhasználat-tervezés, keresletmenedzsment / mobilitásmenedzsment).
- **2. lépés: Optimalizálj!** A meglévő közlekedési rendszer hatékonyabb kihasználására irányuló megoldások (infrastruktúra, járművek stb.).
- **3. lépés: Újítsd fel!** A meglévő infrastruktúra felújítása.
- **4. lépés: Építs újat!** Infrastrukturális és nagyobb újjáépítési beruházások.

Bár a megközelítés elnevezése a lépések egymás utáni alkalmazását sejteti, helyesebb, ha úgy tekintünk rá, mint a fenntartható mobilitástervezéssel kapcsolatos gondolkodásmódra. A négy lépéses elvet alátámasztó kutatás a motorizált közlekedéstől való függés folyamatos csökkentésének, a fenntarthatóbb közlekedési módok elsőbbségben részesítésének, valamint a meglévő közlekedési rendszer hatékony kihasználásának fontosságát hangsúlyozza, hogy csökkentse a nagy felújítások vagy az új közúti infrastruktúra építése iránti igényt. A négy lépés elve biztosítja, hogy az intézkedéscsomagokban a megfelelő intézkedéseket kombinálják a fenntartható városi mobilitástervezés költséghatékonyágának növelése érdekében.

*Forrás: Sundberg, R., 2018. SUMP-s-UP Kézikönyv az intézkedések és intézkedéscsomagok egy SUMP projekt keretében történő integrálására – Tovább lépés, 15-16. o.*

**30. ábra:** Intézkedések típusai a négy lépés elvének különböző lépései során *(Forrás: Svéd Közlekedési Hatóság és mások, 2014)*



#### KonSULT intézkedéscsomag generátor

A KonSULT online eszköz szintén segítheti a csomagokba foglalás folyamatát. A választási lehetőségek megteremtését célzó szakasz eredményeképpen létrejött, rangsorolt intézkedéslistán alapulva az eszköz a jellemzően hatékony kombinációk módszertana alapján javaslatokkal szolgál arra nézve, hogy mely intézkedések egészítenék ki egymást: [www.konsult.leeds.ac.uk](http://www.konsult.leeds.ac.uk)



### A költség-haszon elemzéssel és a többkritériumos elemzéssel kapcsolatos további információk

- DG Regio, 2015. Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects; Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, (Útmutató a beruházási projektek költség-haszon elemzéséhez; Közgazdasági értékelési eszköz a 2014 és 2020 közötti kohéziós politikához), [https://eufunds.gov.mt/en/Operational%20Programmes/Useful%20Links%20and%20Downloads/Documents/2014-2020/cba\\_guide.pdf](https://eufunds.gov.mt/en/Operational%20Programmes/Useful%20Links%20and%20Downloads/Documents/2014-2020/cba_guide.pdf)
- The Evidence project, 2014. Kifejti a projekt életképességének meghatározásában rejlő kihívást; a projektértékelés (leginkább a költség-haszon elemzések) szerepét a városi szintű döntéshozatalban; valamint a SUMP-ok szerepét a projektek fontossági sorrendjének felállításában, [www.eltis.org/sites/default/files/evidence\\_common-practice-reader-final.pdf](http://www.eltis.org/sites/default/files/evidence_common-practice-reader-final.pdf)
- TIDE project, 2012. Projektútmutató a városi közlekedés innovációjának költség-haszon elemzéséről és hatásvizsgálatairól, amely könnyen alkalmazható eszközt kínál a városi közlekedési projektek költség-haszon elemzési és többkritériumos elemzési elemeket is magában foglaló értékeléséhez, [www.eltis.org/sites/default/files/trainingmaterials/tide\\_d\\_5\\_1\\_final.pdf](http://www.eltis.org/sites/default/files/trainingmaterials/tide_d_5_1_final.pdf)



### Modellezési eszközök a fenntartható városi mobilitási terv folyamatában

Egy közlekedési modell a valós világ egyszerűsített leképezése, amely lehetővé teszi az elméleti („mi lenne, ha?”) forgatókönyvek tesztelését és értékelését. A közlekedési modellek szerepe, hogy támogassák a közhatalóságokat a jövőbeni közlekedési infrastruktúra (beleértve az új gyalogos- és kerékpáros létesítményeket), valamint az új vagy megváltozott működési koncepciók (pl. intelligens jelzőlámpa rendszerek) tervezésének folyamatában. A közlekedési modelleket folyamatosan fejlesztik és az aktuális mobilitási tendenciákhoz, szociodemográfiai változásokhoz és fenntartható környezetvédelmi célokhoz igazítják azokat. A jellemző eredmények között szerepelnek a különféle közlekedési módok és felhasználói csoportok esetében mért teljes utazási idő, a magán- és a közösségi közlekedési hálózatok forgalma, a kibocsátott légszennyező anyagok stb. A közlekedési modellekből származó eredményeket ezáltal gyakran használják további gazdasági számításokhoz vagy politikai viták alapjául, a társadalmi részvételt is beleértve.

A közlekedési modellek felhasználhatók megbízható és konzisztens bemeneti adatok generálására a SUMP folyamatához, különösen bizonyos tervezési szakaszokban, például a forgatókönyvek kidolgozása, az intézkedések értékelése és kiválasztása, valamint a nyomon követés során. A modellezési eredmények segítenek megjósolni a szakpolitikák és intézkedések különféle kombinációinak hatásait, figyelembe véve a komplex kölcsönhatásokat és a lehetséges megerősítő vagy visszaütő hatásokat, ezáltal segítve a leghatékonyabb integrált csomagok meghatározását. A kiindulási forgatókönyv meghatározásához való felhasználásukon túl lehetővé teszik a közlekedési rendszer megvalósítási szakaszban bekövetkező változásainak rendszeres nyomon követését is annak felmérése érdekében, hogy a megfelelő úton haladunk, vagy reagálni kell és át kell alakítani projektjeinket.

A SUMP-folyamat korai szakaszában kell eldönteni, hogy használunk-e közlekedési modelleket a fenntartható városi mobilitási tervhez. Ez függ a SUMP időhorizontjától, valamint a szóban forgó intézkedések jellegétől: minél valószínűbb, hogy ezek az intézkedések befolyással lesznek a közlekedési keresletre (például egy új közösségi közlekedési vonal kiépítése, új fenntartható közlekedési mód vagy szolgáltatás bevezetése stb.), annál inkább ajánlott közlekedési modellezést alkalmazni ezen hatások előrejelzésére. A rendelkezésre álló költségvetés, idő, adatok és a kérdések köre határozza meg, hogy melyik modellt használják.

A közlekedési modellek három kategóriája a makroszkopikus, a mikroszkopikus és a mezoszkopikus, ezek közül az első kettőt használják a leggyakrabban. A makroszkopikus modellezést jellemzően a stratégiai tervezéshez, míg a mikroszkopikus modellezést általában az operatív tervezéshez alkalmazzák. A makroszkopikus modellek a nagy területet érintő választásokra, például az úti cél, a mód és az útvonal megválasztására, míg a mikroszkopikus szimulációk elsősorban a forgalomáramlási modellre összpontosítanak. Ezért a megfelelő modellezési szintet kell kiválasztani a városok intézkedéseinek különböző hatásai elemzésére, mivel azok alkalmazási körüktől függően eltérhetnek.

Egészen az utóbbi évekig a rendelkezésre álló modellezési eszközök nem vették teljes mértékben figyelembe a kerékpározást és a gyaloglást. Az Unió által finanszírozott CIVITAS Flow projekt a mikro- és makroszkopikus közlekedési modellezési szoftverek fejlesztésén dolgozott, hogy azok pontosabban tudják modellezni a meglévő kerékpáros és gyalogos infrastruktúrát, valamint a kerékpárosok és gyalogosok magatartását. A fejlesztések magukban foglalják az utazási kereslet makroszkopikus modelljének kibővítését (ideértve a járműmegosztó rendszerek bevezetését és a fokozott sztochasztikus ráterhelést a kerékpáros útválasztáshoz) és a mikroszkopikus közlekedésszimulációs szoftver funkcióinak fejlesztését (beleértve a járművek és a gyalogosok közötti interakció jobb modellezését).

A modellek egy másik típusa az integrált közlekedési és területhasználati modellek (területhasználat és közlekedés kölcsönhatása – LUTI), amelyek a beavatkozások széles skáláját képesek szimulálni, kezdve az infrastrukturális projektektől és az árképzéstől a szabályozás át a komodalitásig és a városi tér megtervezéséig. Ezek a modellek továbbá képesek kezelni a költözéseket,

## Modellezési eszközök a fenntartható városi mobilitási terv folyamatában

illetve az újonnan felmerülő kereslet okozta bumerángthatásokat is. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy az integrált közlekedési és területhasználati modellek összetettek és adatigényesek: a beüzemelésük jelentős időt és erőfeszítést, valamint technikai szakértelmet igényel.

Fontos, hogy a tervezési folyamat valamennyi pontján tisztában legyünk a modellek korlátaival. A tervezőknek és a modellezőknek saját ítélőképességükre kell hagyatkozniuk, mivel a közlekedésmodellezés nem egzakt tudomány, és minden modellben előfordulnak szisztematikus torzítások. Minden modellezés rengeteg feltételezésen és számításra alapul, és ezek mindegyike növeli a bizonytalanságot. A bizonytalanságot nehéz értelmezni, különösen akkor, ha pontos adatokat mutatnak be egy szépen megtervezett térképen. Nagy a csábítás, hogy higgyünk az előrejelzésekben, még akkor is, ha azok túllépnek a modell lehetőségein. Ráadásul minél inkább ráközelítünk a részletekre, annál nagyobb lesz a bizonytalanság. Ezért elengedhetetlen, hogy a modellt a helyi körülményekhez kalibrálja, és ne egyszerűen az alapértelmezett beállításokat használja.

Ennek megfelelően a tervezők a következőkért felelnek a folyamat egésze során:

- érzékenységi teszt megrendelése; érzékenységi teszt megrendelése;
- a korlátok bemutatása az eredményekkel együtt;
- pontszerű becslések helyett eredmény- és kvalitatív eredmény-tartományok használata;
- a hiteles szintet meghaladó „ráközelítés” elkerülése.

A vázlattervezési modelleknek nevezett összevont modellek nem a fenti értelemben vett közlekedési modellek, de érdekes lehetőséget kínálhatnak a SUMP-folyamaton belüli kezdeti szakpolitikai szűrőshez. Ezeket lényegesen kevesebb erőforrással lehet felépíteni, és lehetővé teszik a felhasználók számára a megfelelő fenntartható közlekedéspolitikai intézkedések feltárását és azonosítását, következetes keretek között számszerűsítve azok hatásait, valamint kialakítva a jövőbeli forgatókönyvek megvalósítási útját. E kategória egy jellegzetes példája a Mobilitáspolitikai és Közlekedési Főigazgatóság megbízásából kifejlesztett Urban Roadmap 2030 modell ([www.urban-transport-roadmaps.eu](http://www.urban-transport-roadmaps.eu)). Azonban az összevont modellek nem helyettesíthetik a jobban részekre bontott modellek használatát a részletes értékelésekhez.

Szerző: TRT Trasporti e Territorio, Rupprecht Consult

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Krakkó, Lengyelország: Parkolásmenedzsment kombinálása forgalomkorlátozó és közösségi közlekedési intézkedésekkel

Krakkó városa a parkolásmenedzsment politikát nemcsak a személygépkocsi-parkolási problémákra adott válasznak tartja, hanem olyan eszközként tekint rá, ami átfogóbb célokhoz, például a levegőminőség javításához és a torlódás csökkentéséhez is hozzájárul. Krakkó önkormányzata a parkolási intézkedések (pl. parkolóhelyek megszüntetése) megvalósítását forgalomkorlátozó intézkedésekkel (pl. korlátozott forgalmú övezet) és közösségi közlekedési intézkedésekkel (pl. a közösségi közlekedési szolgáltatások integrálása) kombinálja, egyszerre csökkentve a járművek számát és javítva a levegőminőséget és a forgalom áramlását. Az, hogy alternatívákat biztosítanak az autózás helyett és fokozatos megközelítést alkalmaznak, segíti a parkolási szabályok lakossági elfogadását.



Szerző: Tomasz Zwoliński, Krakkó városa, összegyűjtötte: Polisz  
Kép: Eltis, Harry Schiffer

### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Tampere, Finnország: A villamosvonal-projektben rejlő lehetőségeket kiaknázó mobilitásmenedzsment

Tampere 2016-ban úgy döntött, hogy megépíti első villamosvonalát. A városközpont autóforgalmában évek óta fennálló jelentős zavarok jó alkalmat kínálnak arra, hogy az embereket mobilitási szokásaik megváltoztatására ösztönözzék. Az emberek nyitottak arra, hogy szakítsanak szokásaikkal, mivel az építkezés ideje alatt új közlekedési módokat és útvonalakat kell találniuk. Tampere városa több, kifejezetten az autóhasználókat célzó mobilitásmenedzsment intézkedést vezetett be, például új P+R létesítményeket hozott létre, népszerűsítette a közösségi közlekedést és a kerékpározást, valamint nagyobb teret biztosított a kerékpározáshoz és a gyalogláshoz. A közlekedési infrastruktúrát célzó nagyléptékű beruházásokat nem szabad intelligens mobilitásmenedzsment és a lakossággal és az érdekeltekkel folytatott kiterjedt kommunikáció nélkül lebonyolítani.

Szerző: Sanna Ovaska, Tampere városa, összegyűjtötte: UBC  
Kép: Veli-Matti Lahdenniemi



### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Vitoria Gasteiz, Spanyolország: Mobilitási intézkedések beépítése a superblokk-modellbe

Vitoria Gasteiz fenntartható mobilitási és közterületi tervét arra találták ki, hogy visszaadja a közterületeket az embereknek egy új, superblokk-modellnek nevezett rendszer megvalósítása révén. A superblokk egy olyan, több háztömbből álló földrajzi tér, amelyet csak gyalogosok, kerékpárosok, a közszolgáltatások és a helyben lakók személygépkocsijai használhatnak, míg a közösségi közlekedés és a többi magánautó a háztömböket körülvevő utcákra korlátozódik. A városi tér újratervezésén túl a tér általános minőségének javításához a mobilitási intézkedések – például új közösségi közlekedési hálózat, a közlekedési lámpák szabályozása, gyalog- ill. kerékpárút-hálózatok, városi áruszállítás és logisztika vagy a szabályozott parkolóhelyek bővítése – integrációjára is szükség van.

Szerző: Juan Carlos Escudero, Vitoria-Gasteiz városa, összegyűjtötte: Rupprecht Consu  
Kép: Agencia de Ecología Urbana





## 7.3. TEVÉKENYSÉG: Intézkedések nyomon követésének és értékelésének megtervezése

### Indokoltság

A fenntartható városi mobilitási terv hatékonysága szempontjából döntő fontosságú a tervezési folyamat és az intézkedések megvalósításának nyomon követése és értékelése.

A megbízható nyomonkövetési és értékelési folyamatok segítenek abban, hogy szisztematikusan tanuljon tapasztalataiból és korrigálja és fejlessze a tervezési tevékenységeit. A rendszeres nyomon követés biztosítja azt, hogy megtegye a szükséges előrehaladást. A megvalósítás utáni értékelés segít bizonyítani a SUMP és intézkedéseinek hatékonyságát, ami elengedhetetlen a hosszú távú sikerhez, mivel lehetővé teszi a döntéshozók számára, hogy megindokolják, mire költötték a pénzt és a jövőben elkerüljék hibákat. Az átlátható jelentéstétel biztosítja, hogy az értékelés eredményei megjelenjenek a nyilvános vitában.

Míg a stratégiai mutatókat és mérhető célokat már korábban meghatároztuk (lásd a 6.1. és a 6.2. tevékenységet), itt az intézkedési szintű mutatókat dolgozzuk ki, és részletesebben megállapodunk a nyomonkövetési és értékelési tevékenységekről. A nyomonkövetési konstrukciók korai meghatározásának célja az, hogy azok az intézkedések megvalósításának szerves részévé váljanak.

### Célok

- Határozzon meg egy olyan mutatókészletet, amely lehetővé teszi az összes fő intézkedés észszerű erőfeszítések melletti nyomon követését és értékelését.
- Állapodjon meg az intézkedések megvalósításának és a mérhető célok elérésének helyzetét értékelő, megfelelő nyomonkövetési konstrukciókról (ideértve a felelősségi köröket és a költségvetést), amelyek lehetővé teszik az időben történő és hatékony reagálást.
- Tegye a nyomonkövetési és értékelési konstrukciókat a további folyamat szerves részévé.

### Feladatok

- Határozza meg, hogy milyen információk szükségesek az intézkedések nyomon követéséhez és értékeléséhez.
  - Eredmény: Milyen hatásokat vár az intézkedéstől? Határozzon meg egy megfelelő eredményt vagy

közlekedési tevékenységi mutatót minden egyes főbb intézkedéshez vagy intézkedéscsomaghoz, hogy értékelni tudja annak sikerességét. A fenntartható mobilitás felé tett általános előrehaladásra vonatkozó stratégiai eredménymutatók a 6.1. tevékenységben már kiválasztásra kerültek. Most az egyes intézkedéscsomagok céljaira vonatkozó konkrét mutatókat kell meghatározni, pl. a buszok, teher- és személygépkocsik kibocsátásait, a balesetek számát vagy a megtett kerékpáros utazások számát a város egy meghatározott területén.

- Kimenet: Milyen szakpolitikát, infrastruktúrát vagy szolgáltatást valósítanak meg közvetlenül egy intézkedés keretében? Határozzon meg egy megfelelő kimeneti mutatót minden egyes intézkedéshez, hogy képes legyen nyomon követni, milyen mértékben hajtották azt végre, pl. új buszútvonalok kilométerben vagy az üzembe állított új autóbuszok száma.
- Bemenet: Milyen forrásokat költ? Kövesse nyomon az egyes intézkedések beruházási és fenntartási költségeit (a munkaerőköltséget is beleértve), hogy időben reagálhasson, ha a költségek elszaladnak, és képes legyen az ár-érték arány értékelésére.
- Értékelje a meglévő adatforrásokat, figyelembe véve a korábbi adatellenőrzések eredményeit (lásd a 3.1. és 6.1. tevékenységet). Azonosítsa a hiányosságokat, és amennyiben szükséges, dolgozzon ki vagy azonosítson új adatforrásokat (pl. felmérési adatok, automatikus mérésekből származó mennyiségi adatok).
- Saját intézkedési mutatói kidolgozásának megkezdése előtt vitassa meg a témát a területén található kulcsfontosságú érdekelttel és más szervezetekkel, mivel elképzelhető, hogy azok már alkalmaznak ilyeneket. Sokkal egyszerűbb nyomon követni az előrehaladást, ha már bevezetett és elfogadott mutatókat használnak.
- Határozzon meg olyan kvantitatív és kvalitatív intézkedési mutatókészletet, amely észszerű erőfeszítések mellett elegendő információval szolgál. A mutatók kiválasztásakor vegye figyelembe a rendelkezésre álló adatokat és az új adatok gyűjtésére elérhető korlátozott forrásokat. Amennyiben lehetséges, alkalmazzon szabványos, már jól definiált mutatókat, amelyekről tudni lehet, hogyan kell mérni és elemezni azokat.

- Dolgozzon ki nyomonkövetési és értékelési konstrukciókat az összes kiválasztott mutatóhoz, mind a stratégiai, mind az intézkedési mutatókhoz. Ezek mindegyike esetében:
  - Dolgozzon ki egyértelmű meghatározást, jelentéstételi formátumot, határozza meg, hogyan mérik az adatokat, hogyan számolják ki a mutató értékét az adatokból, és milyen gyakran fogják mérni azt.
  - Határozza meg a kiinduló értéket, azaz egy kezdőértéket és a SUMP intézkedései nélkül várható fejleményeket, valamint a kívánt változás célértékét
- Egyezzen meg egyértelmű felelősségi körökről, valamint a nyomon követés és az értékelés költségvetéséről. A felelősök legyenek jól képzett munkavállalók vagy egy külső partner – ideális esetben egy független szerv. A nyomon követés és az értékelés költségvetésének jellemzően a SUMP kidolgozására rendelkezésre álló teljes költségvetés legalább 5%-ának kell lennie.

**Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek**

- Vegye fontolóra a mutatók hozzáigazítását a külső finanszírozó szervek mutatóihoz, hogy finanszírozási szempontból vonzóvá tegye az intézkedéseket. Például ahhoz, hogy forrásokhoz jusson nemzeti környezetvédelmi ügynökségektől, a szén-dioxid-kibocsátás csökkentésének mérésére lehet szükség.
- Építse be a SUMP kidolgozására irányuló folyamat költségeinek és hasznainak értékelését.
- Tervezze meg az érdekeltek bevonását a nyomon követésbe és értékelésbe.
- A regionális mutatók kapcsán egyeztessen a releváns helyi és regionális érdekeltekkel.



**A feladatok részletei**

**31. ábra:** Mutatókategóriák példákkal (May, T., 2016. CH4LLENGE Kisokos közlekedési intézkedések kiválasztásához – A fenntartható városi mobilitási tervek leghatékonyabb intézkedési csomagjainak összeállítása, 28. o.)

SUMP elem		Mérés módja	
	Példa →		Mutató típusa
Általános cél	A közlekedésből származó helyi légszennyezés csökkentése	A kritikus légszennyezettségi szintet meghaladó napok száma	Eredménymutató
Közlekedési cél	A nem motorizált közlekedési módok használatának növelése	A gyalogos és a kerékpáros utazások részaránya	Közlekedési tevékenységi mutató
Intézkedések	Elkülönített kerékpársávok építése	Megépített elkülönített kerékpársávok km-ben	Kimeneti mutatók
	A városközpont bevásárló utcájának sétálóutcává alakítása	A városközpont sétálóövezetté alakításának készütségi foka [%]	
Erőforrások	Beruházási és fenntartási költségek	Az új / feljavított infrastruktúra közlekedési beruházási és fenntartási költségei	Bemeneti mutatók

## Ütemezés és összehangolás

- Az intézkedések és intézkedéscsomagok meghatározását követően.
- A feladatok végleges köréről történő megállapodást (8.3. tevékenység) követően szükség esetén aktualizálni kell.
- Tegye a nyomonkövetési és értékelési konstrukciókat – beleértve a felelősségi köröket és a költségvetést – a SUMP-dokumentum részévé (9.1. tevékenység), lásd még a lenti 32. ábrát.

## Ellenőrzőlista

- ✓ Kiválasztották az intézkedési mutatók megfelelő körét.
- ✓ Kidolgozták a nyomonkövetési és értékelési konstrukciókat valamennyi mutatóhoz.
- ✓ Megállapodtak a nyomon követéssel és az értékeléssel kapcsolatos felelősségi körökben és költségvetésben.

32. ábra: Nyomon követés és értékelés a SUMP-folyamat során





**33. ábra:** Példaként szolgáló mutatókkal kitöltött áttekintő táblázat a nyomonkövetési és értékelési tevékenységek megtervezéséhez

A SUMP mutatói	Meghatározás	Kiinduló helyzet	Cél	Mérési terület	Adatgyűjtési módszer	Mérési gyakoriság	Felelős
Halálos közlekedési balesetek (közlekedésbiztonság)	A közlekedési balesettől számított 30 napon belül, az esemény következményeként bekövetkező, a városi közlekedés által okozott halálesetek évenkénti száma 100 000 lakosra vetítve.	4	csökkentés	Az 1.sz., 2.sz. és 3.sz. település területe (a funkcionális várostérség nagy részét lefedi)	Rendőrségi baleseti jelentés	Folyamatosan (a mutató értékét a rendőrségi adatbázisból számítják évente)	Rendőrség
...							
Intézkedési mutatók	Meghatározás	Kiinduló helyzet	Cél	Mérési terület	Adatgyűjtési módszer	Mérési gyakoriság	Felelős
Az iskolák közelében közlekedésben megsérült személyek (intézkedés: forgalomcsillapított övezetek létrehozása iskolák előtt)	Az iskolák 300 méteres körzetében közlekedési balesetekben megsérült emberek száma évente, 100 000 lakosra vetítve.	25	csökkentés	Az 1.sz., 2.sz. és 3.sz. településen lévő összes iskola 300 méteres körzete	Rendőrségi baleseti jelentés	Folyamatosan (a mutató értékét a rendőrségi adatbázisból számítják évente)	Rendőrség
...							

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Toulouse, Franciaország: Ambiciózus nyomonkövetési folyamat intézményeken átnyúló bizottságok vezetésével

A toulouse-i SUMP a nyomon követésre és értékelésre irányuló ambiciózus tervet tartalmaz. Több bizottság követi nyomon rendszeresen a SUMP-ot és annak intézkedéseit, ezek évente legalább egyszer üléseznek. A bizottságok különböző intézményi, szakmai, civil-társadalmi és kutató szervezetekből tevődnek össze. A bizottságok különféle eszközökkel rendelkeznek:

- Egy a SUMP-megfigyelőközponttal (minden egyes intézkedéshez: kezdeti célok, hozzárendelt erőforrások, várható eredmények és rendszeres felmérések által aktualizált mutatók).
- Egy eszközzel az utazási költségek számításához (közlekedési módonként, mind a felhasználó, mind a társadalom számára)
- Egy mobilitási irányítópuhítal (az egyes intézkedések követésére)

A partnerek bevonása a nyomonkövetési tevékenységekbe sikertényezőnek számít.

Szerző: Mary Malicet és Christophe Doucet, Tisséo Collectivités, Toulouse, összegyűjtötte: Polis | Kép: Tisséo Collectivités



## 8. LÉPÉS: Megállapodás a projektekről és felelősökről

- 8.1 Minden projekt leírása
- 8.2 Finanszírozási források azonosítása és pénzügyi kapacitások értékelése
- 8.3 Megállapodás a prioritásokról, felelőségekről és ütemezésről
- 8.4 Széleskörű politikai és társadalmi támogatás biztosítása



Az intézkedéscsomagokról szóló megállapodást követően az operatív tervezésnek végrehajtható feladatokra (vagy projektekre) kell felosztania a csomagokat a megvalósításukért felelős szervezeti egységek és intézmények számára. A részletes projektleírások és költségbecslések alapján egyértelmű felelősségi körökről, megvalósítási prioritásokról és ütemtervekről kell megállapodni. Ebben a szakaszban szintén elengedhetetlen a konkrét (végrehajtható) tartalom közlése a leginkább érintett érdekelttel (ami gyakran a széles nyilvánosság) és a politikai döntéshozókkal. Ennek a lépésnek az a fő célja, hogy megállapodás szülessen egy széleskörűen támogatott, egyértelműen meghatározott projektcsomagról, amely elősegíti a jövőkép és a célok elérését.

### 8.1. TEVÉKENYSÉG: Minden projekt leírása

#### Indokoltság

Az információkat már az előző, az intézkedések kiválasztását célzó lépés során összegyűjtötték, amelyben meghatározták, kiválasztották és általánosságban bemutatták az intézkedéseket és az intézkedéscsomagokat, valamint megvitatták és megerősítették azokat a lakossággal és az érdekelttel (lásd a 7.1. és a 7.2. tevékenységet). Ebben a lépésben részletesebben be kell mutatni az intézkedéseket, és projektekre kell bontani azokat. Határozza meg, mit, hogyan, hol és mikor fognak végrehajtani a megvalósítási szakasz során.

A projektek részletezésével azt határozza meg, pontosan hogyan szeretné elérni a kitűzött mérhető célokat. A részletes projektleírások előkészítik a megvalósítási szakaszt, és segítenek meghatározni a projektek közötti összefüggéseket, majd azt követően dönteni a megvalósításuk sorrendjéről.

#### Célok

- Határozza meg részletesen a SUMP intézkedéseit azáltal, hogy projektekre bontja azokat.
- Azonosítsa a projektek közötti összefüggéseket, és találja meg a legjobb megvalósítási sorrendet.
- Gondolja végig és csökkentse a megvalósítás előtt álló legfontosabb kockázatokat.

#### Feladatok

- Bontsa fel az intézkedéseket több projektre, pl. a kerékpársztráda építése előtt egy tanulmánynak meg kell állapítania, hogy merre kerékpároznak rendszeresen az ingázók, és hol van szükség kerékpárutakra.



### 3. SZAKASZ – INTÉZKEDÉSEK TERVEZÉSE

- Mutassa be a lehető legrészletesebben az összes projektet. A következő négy kérdés segíthet a pontosabb meghatározásukban:
  - Hol kell a projektet végrehajtani?
  - Mikor kell a projektet végrehajtani?
  - Ki fogja használni az eredményét?
  - Mennyire intenzíven kell használni azt?  
pl. új buszsávok kilométerben vagy az üzembe állított új autóbuszok száma.
- Azonosítsa a különböző projektek közötti összefüggéseket a leghatékonyabb megvalósítási sorrend megállapítása érdekében. A projektek közötti összefüggések azonosítása révén megismerheti, hogyan kapcsolódnak egymáshoz, és milyen előnyökkel járhatnak egymás számára a tényleges megvalósítás során.
- Mutassa be a projekteket egy áttekintő táblázatban (lásd a 8.3. tevékenységnél található mintatáblázatot), a projektek részletes leírását, a jogi követelményeket, a célokhoz való várható hozzájárulást, valamint a javasolt prioritásokat, felelősségi köröket és ütemtervet is tartalmazóan. A táblázat a 8.2. tevékenységben tovább aktualizálható a költségbecslésekkel és a finanszírozási forrásokkal is.

#### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Készítsen a projektekről adatlapokat, amelyek a projekttel kapcsolatos valamennyi kulcsfontosságú információt strukturált módon mutatják be (lásd az adatlapot a lenti eszközök szakaszban). Az adatlapok elősegíthetik a megvalósító szervezeti egységeknek való átadást és a velük folytatott kommunikációt a megvalósítási szakaszban (lásd a 10.1. tevékenységet).

#### Ütemezés és összehangolás

- A projektek a 7.2. tevékenységben meghatározott intézkedésekre és intézkedéscsomagokra épülnek.
- A projektek részletes ismertetése nélkülözhetetlen alapul szolgál a prioritásokkal, felelősségi körökkel és ütemtervekkel kapcsolatos megállapodáshoz a 8.3. tevékenység során.
- A projektek ismertetése készíti elő a megvalósítási szakaszt.

#### Ellenőrzőlista

- ✓ Az összes projekt azonosításra, meghatározásra és ismertetésre került.
- ✓ Azonosították a projektek közötti összefüggéseket.



#### Mi a „projekt”?

projektek az intézkedések megvalósítása során elvégzendő konkrét feladatok. Információkat tartalmaznak a prioritásokról, az ütemezésről, a felelősségi körökről, a költségvetésről és a finanszírozási forrásokról, a kockázatokról és az előre nem látott kiadásokról, valamint a közöttük lévő függőségekről.

#### További információk

SUMPs-Up – Standards for developing a SUMP Action Plan (SUMPs-Up Szabványok egy SUMP cselekvési terv fejlesztéséhez), [http://sumps-up.eu/fileadmin/user\\_upload/Tools\\_and\\_Resources/Reports/SUMPs-Up\\_-\\_Standards\\_for\\_Developing\\_a\\_SUMP\\_Action\\_Plan.pdf](http://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Reports/SUMPs-Up_-_Standards_for_Developing_a_SUMP_Action_Plan.pdf)

CH4ALLENGE Kisokos közlekedési intézkedések kiválasztásához – A fenntartható városi mobilitási tervek leghatékonyabb intézkedési csomagjainak összeállítására, [www.eltis.org/resources/tools/sump-measure-selection-kit](http://www.eltis.org/resources/tools/sump-measure-selection-kit)



Kép © Kaija Engel-Zepernick



34. ábra: Példa adatlap a „Kerékpárutak kijelölése és bővítése” nevű intézkedés különböző projektjeihez

Intézkedés: R 2		Kerékpárutak kijelölése és bővítése		
<b>Projekttek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>R.2.1. Sétálóövezetek és egyirányú utcák megnyitása a kerékpárosok előtt</li> <li>R.2.2. Útjelzések elhelyezése az 1–10. sz. utcákon</li> <li>R.2.3. Forgalmcsillapítás az 1–10. sz. utcákon</li> <li>R.2.4. További útvonalak a kerékpáros programnak megfelelően (2018–2022)</li> </ul>				
<b>Érintett forgalomtípusok:</b> Kerékpáros forgalom	<b>Tervezési állapot:</b> Tervezés / Megvalósítás	<b>Prioritás:</b> nagyon magas	<b>Megvalósítási időszak:</b> rövid- és középtáv	<b>Projekttek:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Összefüggő kerékpárút-hálózat létrehozása az 1.sz. városban</li> <li>A kerékpáros programban tervezett útvonalak megvalósítása a város fontos célpontjainak (lakóövezetek, városközpont, bevásárló központok, egyetemek, iskolák, vállalkozások) összekötése érdekében.</li> <li>A kerékpározás előmozdítása a kerékpáros közlekedésbiztonság javítása révén</li> <li>A kerékpárosok azonos jogú úthasználókként történő elismerésének növelése</li> <li>A kerékpározás részarányának növelése az 1.sz. városban</li> </ul>
<b>Kedvezményezett forgalomtípusok:</b> Kerékpáros forgalom				
<b>Intézkedés hatékonysága</b>				
Hozzájárulás a célok eléréséhez:		Nagyon magas		
Hozzájárulás a környezeti kompatibilitás javításához:		Nagyon magas		
Hozzájárulás a környezeti kompatibilitás javításához:		Alacsony		
<b>Költségek és finanszírozás</b>				
Beruházási költségek:		Közepes		
Éves utólagos költségek:		Alacsony		
Finanszírozó:		Az 1.sz. város költségvetése		
Finanszírozási jogosultság:		eldöntésre vár		
<b>Intézkedés megvalósítása</b>				
Függőség más intézkedésektől:		R 1: kerékpárforgalmi program és annak felelőse		
<b>Követelmények más intézkedésekhez:</b>				
Projektgazda / felelős / irányítás:		A kerékpárforgalomért felelős Lakhatási és Település-gazdálkodási Osztály		
Tervezés:		Kivitelező vállalat		
Megvalósulás:				
Bevonandó harmadik felek:		<ul style="list-style-type: none"> <li>Közüti Biztonsági és Fenntartható Mobilitási Bizottság</li> <li>Kerékpáros civil szervezet</li> </ul>		

BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Birmingham, Egyesült Királyság: Cselekvési program egyértelmű prioritásokkal

A Birminghami mobilitási cselekvési terv felvázolja a város közlekedési hálózatának 20 éves jövőképét. Ezzel párhuzamosan a város SUMP-ja, a Birmingham Connected gyűjtőtervként szolgál valamennyi közlekedéstervezési tevékenység számára. Felvázolja a kívánt irányvonalat, a jövőkép eléréséhez szükséges kulcsfontosságú kezdeményezéseket, valamint egy öt éves stratégiát. Azzal, hogy jövőképét konkrét programokra és kezdeményezésekre fordítja le, Birmingham négy alapelvet követ: különböző közlekedési módokat tesz lehetővé; méltányos közlekedési rendszert hoz létre; a versengő igényeket kiegyensúlyozó, folyosó alapú megközelítést alkalmaz; és koordinálja a projekt megvalósítását a fennakadások minimalizálása érdekében. A becslések azt mutatják, hogy a tervezett változtatásokhoz maximum 4 milliárd GBP-re lesz szükség az elkövetkező 20 év során.



Szerző: Helen Jenkins, Birmingham városa, összegyűjtötte: Ana Dragutescu, ICLEI  
 Kép: Birmingham Connected White Paper

BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Torino, Olaszország: Átfogó intézkedési adatlapok

Torino SUMP-ja hét vezérelvből áll, amelyek mérhető célokra és intézkedésekre oszlanak. A terv minden intézkedést nagy részletességgel ír le, beleértve a kapcsolódó projekteket, a vezérelvekkel való összefüggést, kapcsolódását a mérhető célhoz, a fenntarthatósági szempont típusát, az intézkedés általános ismertetését és célját, a felelős szervezetet, a megvalósítás módját, az intézkedés célját és a kapcsolódó mutatót, a megvalósítási időszakot és a szükséges pénzügyi forrásokat. Az egyes intézkedéseket a gazdasági, társadalmi és környezeti fenntarthatóság szempontjából értékeli. Az intézkedéseket a tíz kerülettel, a szakmai szövetségekkel és a különböző érdekeltekkel szoros együttműködésben határozták meg.

LINEA D'INDIRIZZO 3.a - MIGLIORARE LA QUALITÀ DELL'ARIA	
<b>Azione 3.a.3. Promuovere forme alternative di mobilità sostenibile</b>	
<b>Misura operativa 3.a.3.2. Attivazione del "bike sharing"</b>	
<b>LINEA DI SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE</b>	
<b>LINEA DI SOSTENIBILITÀ: ECONOMICA</b>	
<b>ALLEGATO 3a - Tavola 3a.4</b>	
<b>Descrizione e obiettivi</b>	<b>Prodotti proposti</b>
Realizzazione di un sistema di Bike Sharing (biciclette condivise a gestione automatizzata). Il servizio di Bike Sharing riguarda principalmente alle esigenze di mobilità di residenti e pendolari con l'obiettivo di incentivare l'intermodalità auto privata / biciclette e TPV, / biciclette. Il sistema prevede un'ampia diffusione sul territorio cittadino, fino ad un numero di 300 stazioni, disponibilità permanente delle biciclette, facile e immediata accessibilità, qualità e resistenza dell'infrastruttura. <b>Selezionata evidenza</b> Il progetto prevede la realizzazione di una flotta di 130 stazioni per un totale di 1300 biciclette nell'area centrale, con implementazione successiva a seconda della valutazione dei risultati regionali e delle esortazioni critiche generati, nonché delle risorse disponibili.	58 ciclo-stazioni
<b>Entità attuatore/i</b>	<b>Tempi di attuazione</b>
Direzione Ambiente	58 ciclo-stazioni entro la primavera 2010; l'implementazione del servizio negli anni successivi sarà subordinata a valutazione di sostenibilità tecnico - economica
<b>Modalità di attuazione</b>	<b>Risorse economiche necessarie</b>
Programmi cofinanziati dal Ministero dell'Ambiente e dalla Regione Piemonte	Per la flotta di 1300 ciclo-stazioni: Euro 1.912.000,00 (di cui Euro 1.079.500,00 Ministero Ambiente ed Euro 200.500,00 Regione Piemonte).

Szerző: Torino városa, összegyűjtötte: EUROCITIES  
 Kép: Torino Önkormányzata

## 8.2. TEVÉKENYSÉG: Finanszírozási források azonosítása és pénzügyi kapacitások értékelése

### Indokoltság

Annak biztosításához, hogy az előzőekben meghatározott intézkedések és projektek gazdaságilag megalapozottak és pénzügyileg életképesek legyenek, részletes finanszírozási tervre van szükség. Ennek első lépése, hogy meghatározzuk a rendelkezésre álló összes működésfinanszírozási és finanszírozási forrást, valamint azt, hogy mennyire képesek a SUMP-ban részt vevő szervezetek hozzáférfni e forrásokhoz vagy megszerezni azokat. Fontos, hogy a finanszírozási és működésfinanszírozási források vizsgálatát szervezeti értékelés egészítse ki, mivel a különböző szervezetek pénzügyi kötelezettségvállalásai és kapacitásai eltérnek, emellett azok a pénzügyekkel kapcsolatos eltérő jogokkal és kötelezettségekkel rendelkeznek.

A mobilitási intézkedések potenciális finanszírozási és támogatási forrásainak azonosítása során a lehetőségek széles körét kell értékelni. A rendelkezésre álló források – például a helyi költségvetések és adók, a nemzeti és az uniós támogatások, valamint a jegyértékesítésből, a parkolási díjakból és más területekről származó meglévő bevételek – mellett az esetleges új finanszírozási forrásokat, például a kötvényeket, a földterületek értéknövekményének visszanyerését, a fejlesztési díjakat és a magánszektor is értékelni kell. Ennél a szakasznál fontos átgondolni a nagyobb beruházások további részletes megvalósíthatósági és piaci tanulmányainak finanszírozási forrásait.



### A SUMP megvalósításának működésfinanszírozása és finanszírozása – mi a különbség?

A **finanszírozás** általában a projekt indulásakor a kezdeti beruházáshoz szükséges, külső forrásból származó pénzt jelenti, amelyet végül vissza kell fizetni vagy téríteni. A finanszírozási eszközök általában a saját tőkét, az idegen tőkét vagy ezek keverékét jelölik. Ezenfelül az adófizetők közvetve, beruházási támogatásokon keresztül is hozzájárulhatnak a kezdeti költségekhez.

Egy projekt **működésfinanszírozása** általában arra utal, hogy ki fizet az eszközért hosszú távon. Ezek lehetnek a szolgáltatások közvetlen felhasználói (jegyek, parkolási díjak, városközponti díjfizetés), a mobilitással összefüggő szolgáltatások ügyfelei (hirdetések), illetve az adófizetők általános állami költségvetések vagy közlekedési különadók révén.

Érdemes észben tartani, hogy a pénzügyileg fenntartható SUMP megvalósításához mind finanszírozásra, mind pedig működésfinanszírozásra szükség van. A közösségi közlekedési infrastruktúra hitelekkel történő finanszírozásának például határt szabhat a működésfinanszírozási források kapacitása ezen hitelek visszafizetésére.

### Célok

- Azonosítsa valamennyi projekt lehetséges finanszírozási eszközeit és működésfinanszírozási forrásait.
- Értékelje az intézkedéseken belüli egyes projektek pénzügyi életképességét, hogy kizárhassa a nem megvalósíthatókat, valamint hogy költséghatékony intézkedéstervek készülhessenek, szem előtt tartva eközben a finanszírozási források jövőbeni alakulását.
- Értékelje, hogy mennyire képesek a SUMP-jában részt vevő különböző szervezetek hozzáférfni a finanszírozási forrásokhoz.

### Feladatok

- Értékelje az előző, 8.1. tevékenységben meghatározott projekteket azok rövid, közép- és hosszú távú finanszírozási igényei és bevételei tekintetében, a működést, a betartást és a fenntartást is beleértve, és határozza meg az esetleges finanszírozási hiányosságokat (összes fenntartási költség).
- Becsülje meg a projektekből származó közvetlen pénzügyi bevételeket, pl. a közösségi közlekedési viteldíjakból és közös költségviselésekből, a koncessziókból, a hirdetési felületek bérbeadásából, a parkolási díjakból és egyéb önkormányzati szolgáltatásokból származó bevételeket, és határozza meg a költségek megtérülésének várható mértékét.
- Becsülje meg a projektek által generált kiegészítő monetáris értéket (például az új közösségi közlekedési állomások közelében lévő földterületek és ingatlanok megnövekedett értéke) és az értéknövekmény visszanyerésének lehetséges mechanizmusait.<sup>50</sup>
- Azonosítsa a kiválasztott projektek finanszírozási eszközeit és működésfinanszírozási forrásait. Értékelje az alábbi választási lehetőségek mindegyikét a legmegfelelőbb azonosítása érdekében. Vizsgálja meg különösen a helyi költségvetésen kívüli lehetőségeket.
  - Helyi adók: az állami vagy a magánvállalatok és fejlesztők által a közösségi közlekedésre fizetett helyi közlekedési különadó;
  - Bevételi finanszírozás: jegyek, parkolási díjak, városközponti díjfizetés, torlódási díj, hirdetések;

<sup>50</sup> További információkért lásd például: Transport for London, 2017. Land value capture, final report [Földterületek értéknövekményének visszanyerése, zárójelentés]. [www.london.gov.uk/sites/default/files/land\\_value\\_capture\\_report\\_transport\\_for\\_london.pdf](http://www.london.gov.uk/sites/default/files/land_value_capture_report_transport_for_london.pdf)

- A magánszektor bevonása pl. köz-magán társulások révén;
  - Adományszervezési tevékenységek megfelelő támogatókkal (de vegye figyelembe a marketing-stratégiával való összeegyeztethetőséget);
  - Helyi költségvetések: különböző településektől és különféle szakpolitikai területekről;
  - Nemzeti ill. regionális támogatások és uniós finanszírozás;
  - Külső hitelek, önkormányzati és zöld kötvények.
- A külső finanszírozást igénylő intézkedések esetében azonosítsa a jogi szempontból megfelelő hitelfelvevő szereplőt, és értékelje hitelképességét.
  - Azonosítsa a nagyobb beruházások további részletes megvalósíthatósági és piaci tanulmányainak finanszírozási forrásait.

#### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Értékelje a kulcsfontosságú projektek pénzügyi életképességét és bevételeit különböző körülmények között (a népesség alakulása, a közlekedés nagysága és módválasztási arányok) a 4.1. tevékenységben meghatározottak szerint.

#### Ütemezés és összehangolás

- Az összes intézkedéscsomag 8.1. tevékenységben meghatározott projektjeire épül.
- Az eredmények a projektek végső megvitatásához fognak információval szolgálni a 8.3. tevékenységben, és azokat a 9.1. tevékenység során beépítik a finanszírozási tervek kidolgozásába.

#### Ellenőrzőlista

- ✓ A kiadásokra, a bevételekre, a pénzforgalmakra és más pénzügyi tételekre vonatkozóan használható előrejelzéseket készítettek.
- ✓ Elvégezték a lehetséges finanszírozási források pénzügyi elemzését és értékelését.
- ✓ Rendelkezésre áll annak előzetes értékelése, hogy mely szervezeteknek van szüksége külső finanszírozásra.
- ✓ Az eredményekből összefoglalót készítettek a projektek végleges kiválasztása során történő megvitatáshoz.



#### Árképzési intézkedések

Az olyan árképzési intézkedések, mint a viteldíjak, a parkolási díjak és az útdíjak számos intézkedéscsomag részét képezik.

Amobilitási választási lehetőségek költségszerkezetének megváltoztatása lehet egyszerre keresletmenedzsment intézkedés és generálhat helyi bevételt is. Egyes díjszedési rendszerek, például a parkolásmenedzsment viszonylag könnyen bevezethetők, másokhoz jóval kifinomultabb technológiára és beruházásokra van szükség, és az elfogadhatósággal vagy a magánélet védelmével összefüggő aggályokat vethetnek fel (pl. egy a járműnyilvántartásokon alapuló torlódásdíj-rendszer).

A keresletmenedzsment intézkedések bevezetése előtt gondosan mérlegelni kell, hogy a megtermelt bevétel eltűnjön-e az általános költségvetésbe, vagy inkább a fenntartható városi mobilitási lehetőségek javítására különítsék-e el azt. A lehetőségek értékelése során alaposan elemezni kell a sajátos helyi és nemzeti előírásokat.

Általában javítja az árképzési intézkedések elfogadhatóságát, ha elmagyarázzák, hogy a bevételeket a közösségi közlekedés szolgáltatási szintjének emelésére és a személygépkocsi-használat alternatíváinak támogatására fogják fordítani. A további bevételek elkülönítése emellett ellenállóbbá teszi a közösségi közlekedés finanszírozását az egyéb állami szakpolitikai területek konkuráló költségvetési igényeivel szemben.







Az Európai Bizottság számos olyan kezdeményezést és programot kínál, amelyek felhasználhatók a fenntartható mobilitási intézkedések (társ)finanszírozására. Az európai finanszírozási programok többnyire beruházásokhoz járulnak hozzá, ritkán azonban az infrastruktúra és a szolgáltatások üzemeltetési költségeihez is. Többek között a következők tartoznak ide:

- Az Európai Strukturális és Beruházási Alapok (ESB alapok), beleértve az Európai Regionális Fejlesztési Alapot (ERFA) az Interreggel
- Európai Stratégiai Beruházási Alap (ESBA)
- Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz (CEF)
- LIFE program
- Horizont 2020 / Európai horizont (Horizon Europe)
- ELENA (a Horizont 2020 része)
- Innovatív városfejlesztési tevékenységek (Urban Innovative Actions, UIA)
- URBACT
- Az éghajlatot és a városi mobilitást vizsgáló tudományos és innovációs társulások (KIC-ek)

A városok számára jelenleg rendelkezésre álló európai finanszírozási források áttekintése elérhető a következő weboldalon: [https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/funding-cities\\_hu](https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/funding-cities_hu)  
Az európai finanszírozási lehetőségekkel kapcsolatosan a következő helyeken érhető el további tanácsadás:

- Beruházási Projektek Európai Portálja
- Európai Beruházási Tanácsadó Platform
- JASPERS
- fi-compass

A Funding and financing of sustainable urban mobility measures (**A fenntartható városi mobilitási intézkedések finanszírozása**) című tematikus útmutató további európai és más finanszírozási forrásokat és finanszírozási eszközöket ismertet.

### Nagyobb infrastrukturális projektek a fenntartható városi mobilitástervezésben

Ideális esetben a városi mobilitás javítását célzó bármely beruházásnak a SUMP-ban vagy egy korábbi (szilárd) városi mobilitási stratégiában/tervben meghatározott preferenciákon kell alapulnia. Alapvető fontosságú, hogy a projektet ne egyetlen közlekedési módra (pl. önmagában a közúti közlekedésre vagy a közösségi közlekedésre) irányuló stratégiák eredményeként határozzák meg, valamint hogy a beavatkozások szélesebb körének kontextusában értékeljék azt (mind a mobilitási / közlekedési rendszer, mind a területhasználat kapcsán). A nagy infrastrukturális projektek előkészítési fázisa sokszor nagyon hosszúra nyúlik, és ezért azok egy új átfogó városi közlekedési terv elindításakor már léteznek – ideértve azt is, hogy már költségvetést különítettek el a megépítésükre. Ez egy olyan gyakori helyzet, amellyel sok közlekedéstervező szembesül a valóságban. Attól függően, hogy egy ilyen előre meghatározott projekt a megvalósítás mely fázisában jár, a SUMP vagy figyelembe veszi az új helyzetet, ellenőrzi a lehetőségek korábbi elemzését – mind stratégiai, mind technológiai szinten –, és következtetést von le a vele járó kockázat szintjére nézve, vagy pedig a SUMP-folyamat során értékelt intézkedések egyikeként vizsgálja meg a projektet. Az ilyen előre meghatározott nagy projektek esetében előfordulhat, hogy már elvégezték a választási lehetőségek megbízható elemzését vagy más okokból nem jelentenek kockázatot (pl. fejlesztésüket egy jól átgondolt területhasználati tervvel összefüggésben tervezték meg). A SUMP ez esetben párhuzamosan dolgozhat ki, és hozzájárulhat a projekt hatókörének és tervének finomhangolásához (lásd alább a bevált gyakorlati példát Pozsonyból). A kiegészítő intézkedések – köztük a személygépkocsi-használat korlátozására irányuló olyan „puha” intézkedések, mint a parkolásiidő-politika stb. – azonosítása tovább javíthatja a projekt életképességét. Ha a kockázatot magasnak tekintik – pl. amikor a SUMP keretében elvégzett első elemzés a projekt életképtelenségét jelzi – és amennyiben a beszerzés még nem került lebonyolításra vagy a projektet fizikailag nem kezdték meg, fel kell függeszteni a projekt további előkészítését, amíg a SUMP meg nem erősíti azt, vagy nem jelez bármilyen szükséges korrekciót. Az a SUMP-folyamat, amely elfogult az előre kiválasztott, kockázatos projekttel kapcsolatban, alapvetően hibás, és ellentétes a SUMP alapvető céljaival és jelen útmutató előírásaival.

Forrás: EBB/JASPERS

BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Pozsony, Szlovákia: Egy nagy villamosprojekt és a SUMP párhuzamos fejlesztése

Pozsony 2014 és 2016 között dolgozta ki és hagyta jóvá SUMP-ját. A terv a helyzetelemzés, a célok és az intézkedések közötti egyértelmű kapcsolaton alapul. Ez magában foglalta egy jóváhagyott néglépcsős forgalmi modell elkészítését is. Az infrastrukturális kérdések mellett nagy hangsúlyt fektettek a fenntartható közlekedési módokra, a szervezeti és a működési területekre. A SUMP kidolgozásával párhuzamosan folytatták a város fő közlekedési projektjét, az új pozsonyligetfalui (Petrzalka) villamosvonal építését is, amelyet korábbi stratégiai dokumentumok és tanulmányok is alátámasztottak. A projektet több szakaszban valósítják meg, elsősorban az ESB-alapokra (Európai Strukturális és Beruházási Alapok) támaszkodva. Az új SUMP megerősítette a villamosvonal stratégiai jelentőségét, és elismerte, hogy a villamoshálózat – és annak járműállománya – korszerűsítése és fejlesztése az egyik legfőbb intézkedés a város jövője szempontjából.

Szerző: Neri di Volo, EBB/JASPERS, összegyűjtötte: Rupprecht Consult  
Kép: Dopravný podnik Bratislava



BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Bécs, Ausztria: Munkáltatói adó a metró finanszírozására

Minden bécsi vállalkozásnak, amelyik legalább egy alkalmazottal rendelkezik, „metróadó” (Dienstgeberabgabe) kell fizetnie. Az adó pénzügyi támogatásként szolgál a város metróhálózatának üzemeltetéséhez és bővítéséhez. Összege heti 2 euró alkalmazottanként, és bizonyos csoportok, például az idős, a fogyatékossgal élő és a részmunkaidős alkalmazottak mentességet élveznek alóla. 2016-ban Bécs közel 67 millió eurót szedett be. Az adót 1970-ben vezették be a metróhálózat tervezését, építését és megvalósítását előkészítve. Ma a bevételek egy része az éves közösségi közlekedési bérletek (melyek ára napi 1 euró) társfinanszírozási alapjába kerül.

Szerző: Wuppertal Institute  
Kép: Wiener Linien



## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Birmingham, Egyesült Királyság: A területfejlesztés értéknövekményének visszanyerése tárgyalások vagy adók révén

Az új fejlesztésekre vonatkozó tervezési engedélyek kiadása jellemzően növeli az érintett földterület értékét, miközben növeli a közlekedési infrastruktúrára nehezedő nyomást. Amennyiben törvényes felhatalmazással rendelkeznek rá, a városok bevezethetnek az értéknövekmény visszanyerésére szolgáló eszközöket, amelyek bevételeit a közlekedési hálózat és a városi mobilitási rendszer fejlesztésére különítik el. Birmingham bevezette a tervezési kötelezettségek egy olyan kombinációját, amelyek célja a helyi hatások mérséklése vagy kompenzálása az új fejlesztések közelében, valamint egy közösségi infrastrukturális adót, amelyet főként a város fejlesztési tervében felvázolt stratégiai infrastrukturális projektek finanszírozására használnak.

Szerző: Helen Jenkins, Birmingham városa, összegyűjtötte: Wuppertal Institute  
Kép: Birminghami képviselő-testület



## 8.3. TEVÉKENYSÉG: Megállapodás a prioritásokról, felelőségekről és ütemezésről

### Indokoltság

végleges projektcsomag kiválasztását és ismertetését követően ideje kijelölni a felelősségi köröket, a prioritásokat és a megvalósítási ütemtervet. Minden fenntartható városi mobilitási terv sarokköve a rangsorolt projektek és ütemtervek, valamint az azokért felelős szereplők egyértelmű meghatározása. Ehhez a projektek kidolgozásában és megvalósításában érintett valamennyi szereplő közötti szoros együttműködésre és eszmecserére van szükség.

### Célok

- Határozza meg a kiválasztott projektek megvalósításához szükséges prioritásokat és felelősségi köröket.
- Gondoskodjon róla, hogy a projektek rangsorolása egyértelmű, megvalósításuk pedig reális legyen.
- Biztosítsa az erőforrások (emberi, tudás, idő) hatékony és eredményes elosztását.

- Rögzítse hivatalosan az érintett partnerekkel az összes szereplő felelősségét és az erőforrás-hozzájárulásokat.
- Adjon meg világos időkeretet a projekt megvalósítására.
- Jusson hivatalos megegyezésre a felelősségi körök és az ütemezés kapcsán a döntéshozókkal és a kulcsfontosságú érdekeltekkel.

### Feladatok

- Vitassa meg a javasolt projekteket és azok prioritásait az azok finanszírozásában, tervezésében és megvalósításában esetlegesen szerepet játszó érdekeltekkel. Az eszmecserékbe vonjon be más önkormányzati szervezeti egységeket is.
- Határozzon meg különböző választási lehetőségeket arra nézve, hogy kik vezényelhetik le az egyes projektek megvalósítását. Vegye figyelembe az érdekeltek képességeit, erősségeit és kompetenciáit. Néha egyértelmű lehet, hogy egy adott félnek kell egy feladat felelősének lenni. Más esetekben lehet, hogy jobb megoldás különböző érdekeltek együttes, interdiszciplináris munkájára támaszkodni.

### 3. SZAKASZ – INTÉZKEDÉSEK TERVEZÉSE

- Állapodjon meg az egyértelmű felelősségi körökről az intézkedéscsomag minden egyes projektje kapcsán. A felelős nélküli projekteket valószínűleg nem fogják végrehajtani.
- Egyezzenek meg a projektek általános ütemezéséről, meghatározva abban a projekt megvalósításának körülbelüli kezdését és befejezését. A részletes tervezés során koncentráljon a következő 2-3 évre, de készítsen vázlatos tervet a következő 10 évre is, és legyen tisztában a még ennél is hosszabb megvalósítást igénylő projekkel. (A következő évek projektjeinek részletes terveit rendszeresen, legalább 5 évente felül kell vizsgálni és aktualizálni kell.)
- Gondolja át, hogy mely kapcsolódó projektek lehetnek hatással egymásra (lásd a 8.1. tevékenységet). Például egy új gyors buszjáratot a szükséges infrastruktúra (pl. buszmegálló, buszsáv) elkészülte után kell bevezetni, és a vitatható projekteket (pl. torlódási díj) népszerű projekkel (pl. olcsóbb közösségi közlekedési jegyek) egy csomagban, vagy azokat követően kell megvalósítani, hogy növeljük elfogadhatóságukat.
- Vegye figyelembe a város mobilitási rendszerére valószínűsíthetően hatást gyakorló nagy projekteket, pl. az olyan építési munkákat, mint egy új villamosvonal megnyitása vagy a torlódási díj bevezetése. Ezek a projektek gyakran a SUMP-nál hosszabb megvalósítási idővel járnak, lekötik a tervezési kapacitásokat, mivel stratégiai környezeti vizsgálatot (SKV) is magában foglaló összetett megvalósítási folyamatot tesznek szükségessé, és ezáltal jelentős hatással vannak minden egyéb tevékenységre. Még egy „egyszerű” kerékpáros projektnél is több évig tarthatnak a jogi akadályok és folyamatok.
- Aktualizálja a (8.1. tevékenység során elkészített) projektábrát és adatlapokat az újonnan egyeztetett információkkal.
- Tegye az ütemezést, a felelősségi köröket és az erőforrások elosztását nyilvánossá az átláthatóság és a lakosság tájékoztatása érdekében.

#### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Jelöljön ki egy programvezetőt, aki a projektek megvalósításának koordinálásáért, utánkövetéséért és az intézkedések, valamint a teljes csomag értékeléséért felel (ez lehet a SUMP koordinátora, de másik személy is, a kapacitás növelése érdekében). A projektek koordinátorának kiválasztása elősegíti a projektek adaptálását vagy felülvizsgálatát, és újak kidolgozását a megvalósítási szakasz során. A

koordinátor átfogó megközelítést alkalmaz a megvalósított projektek, valamint azok költséghatékonysága és eredményei tekintetében, ami pedig értékes információkkal szolgál a város mobilitási rendszerének továbbfejlesztéséhez.

#### Ütemezés és összehangolás

- A 8.1. és 8.2. tevékenységben meghatározott projektekre épül. Alapul szolgál minden soron következő tevékenységhez, és a végleges SUMP kulcsfontosságú részét képezi.

#### Ellenőrzőlista

- ✓ Az összes projekt esetén meghatározták a megvalósítás elsődleges felelőseit.
- ✓ Megegyeztek az érdekeltekkel az ütemezésben és a prioritásokban.
- ✓ A megállapodott projekteket közzétették a szélesebb nyilvánosság tájékoztatása céljából.



kép © Susanne Böhrer





**35. ábra:** Példa az intézkedések és intézkedéscsomagok projekttáblázatban való ismertetésére (a következő alapján: Mattson, C., 2018. SUMP-UP Standards for developing a SUMP Action Plan (SUMP-UP Szabványok egy SUMP cselekvési terv kidolgozásához), 23. o.)

Intézkedés	Az intézkedés leírása	Kapcsolódás a SUMP mérhető céljaihoz	Felelős	Az intézkedésen belüli projektek	Megvalósítási időszak	Szükséges erőforrások	Költség	Finanszírozási forrás	Érintett érdekelt
Elkülönített kerékpáros létesítmények	Jelzett sávok és nyomvonalak a főbb városi utcák mentén	Nagyon magas (megközelíthetőség javítása, jobb közúti biztonság, az aktív mobilitás előmozdítása, lég- és zajszennyezés csökkentése)	Az út tulajdonosa	A szükséges kerékpársávok elemzése	1. év: január-május	2 közlekedés- és várostervező	30 000 € + a teljes munkaidős várostervező bérének 20%-a	Települési költségvetés	Kerékpáros egyesületek
				Kerékpárhálózati terv kidolgozása	1. év: május-december	4 közlekedés- és várostervező	40.000 €	Települési költségvetés	Kerékpáros egyesületek, szomszédos települések
				Kerékpársávok tervezése és építése	2-5. év	Tervezők, fejlesztők	500€/m	Települési költségvetés + nemzeti finanszírozás	Kivitelező vállalatok
Mobilitásmenedzsment terv kidolgozása	Terv arról, hogy mit, mikor, hogyan kell elvégezni a mobilitásmenedzsmentben	Magas (megközelíthetőség javítása, az aktív mobilitás előmozdítása, közösségi közlekedés előmozdítása)	Városi közigazgatás	Mobilitásmenedzsment terv kidolgozása	1. év: április-október	Viselkedésváltozási szakértő, közlekedéstervező	30.000 €	Települési költségvetés + kutatási projekt	Iskolák, egyetemek, nagyobb munkaadók, közösségi közlekedési szolgáltató
A gyalogátkelőhelyek fejlesztése a kiemelt útvonalon	...								

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Szaloniki, Görögország: Mobilitási fórum a projektfelelőségekről történő megállapodás érdekében

A SUMP 2014-es elfogadását követően a megvalósításában részt vevő érdekelt egy mobilitási fórum keretében találkoztak, ami a SUMP közgyűléseként szolgált. A mobilitási fórumra először 2016-ban került sor, abból a célból, hogy bemutassák a különböző intézkedések terén elért előrehaladást, és valamennyi résztvevővel megvitassák és meghatározzák a folytatás mikéntjét. Kijelölték a felelőségi köröket, egyrészt a joghatóság és a törvényi rendelkezések, másrészt a szervezetek készségei és kapacitása alapján. Az informális mobilitási fórum sikere a résztvevők jó szándékára épített. Ezért a szaloniki hatóságok kötelezőbb jellegű keret alkalmazását javasolják a projektervezésre vonatkozó döntések fenntartására.

Szerző: Samuel Salem, TheTA Thessaloniki, összegyűjtötte: Poliss  
Kép: Dimitris Vetsikas (JIC), pixabay.com





## 8.4. TEVÉKENYSÉG: Széles körű politikai és társadalmi támogatás biztosítása

### Indokoltság

A projektek a fenntartható városi mobilitási terv legkézzelfoghatóbb részei. Közvetlen hatással vannak a helyi lakosokra, ezért általában ezek a folyamat legvitatottabb vetületei. Például, bár könnyen meg lehet állapodni abban, hogy az aktív kerékpáros politika (stratégiai szinten) jó a város számára, és bár lehet, hogy egy bizonyos közlekedési folyosón a többség támogatja a kerékpáros infrastruktúrát (azaz intézkedési szinten), az építésért felelős szervezeti egység által tervezett konkrét projektek (pl. az utcai parkolás átalakítása egy adott utcán kerékpársáv létrehozása céljából) vitákat válthatnak ki. Ezért a projektek későbbi hatékony megvalósításának elősegítése érdekében fontos a széles körű politikai és társadalmi támogatás biztosítása az intézkedés- és projekttervezés során – még jóval a SUMP elfogadása előtt. A lakosságnak az intézkedések és intézkedéscsomagok kidolgozásába történő bevonását követően (lásd a 7.1. és 7.2. tevékenységet) a tervezett projekteket legalábbis nyilvánosságra kell hozni, lehetővé téve a lakosság és az érdekeltek számára, hogy visszajelzést adjanak a végső döntések meghozatala előtt. Ideális esetben aktívan bevonják őket a projektek egyeztetésébe, és sajátjuknak érzik a SUMP-ot és az abban található intézkedéseket és projekteket, valamint megértik, hogy az milyen szerepet játszik a mobilitás és az életminőség mindenki számára történő javításában.

### Célok

- Gondoskodjon arról, hogy a döntéshozók, a lakosság és az egyéb érdekeltek sajátjuknak érezzék a tervezett projekteket, és nagy legyen azok elfogadottsága.
- Biztosítsa az átláthatóságot a tervezett projektek körül.
- Segítse elő a SUMP elfogadását és a későbbiekben a projektek hatékony megvalósítását.

### Feladatok

- Kommunikálja átlátható és professzionális módon a SUMP fő elemeit, különösen a tervezett projekteket.
- Aktívan tájékoztassa a döntéshozókat, és kérjen tőlük visszajelzést. Vegye fontolóra egy külön tájékoztató

ülés megszervezését a helyi képviselő-testület számára, még jóval a SUMP elfogadásának hivatalos folyamata előtt. A kulcsfontosságú döntéshozókkal, például a polgármesterekkel és a nagyobb politikai pártok vezetőivel folytatott közvetlen megbeszélések során fontos információkat szerezhet a politikai támogatás kiterjesztésének és az elfogadás elősegítésének módjairól.

- Aktívan vonja be a fontos érdekelteket, és kérjen tőlük visszajelzést, például a SUMP-irányítócsoport ülésén.
- Aktívan vonja be a lakosságot, és kérjen tőlük visszajelzést a projektekről, például egy nyilvános vitaest keretében (a lakosság bevonására szolgáló eszközökért és módszerekért lásd a 14. ábrát).
- Tegye a helyi média egyik témájává a SUMP főbb elemeit, annak legfontosabb projektjeit is beleértve. A projektek ismertetésekor hangsúlyozza az általuk (is) előidézett pozitív változás(oka)t, valamint a SUMP-ban betöltött szerepüket. Amennyiben lehetséges, használja a várható előnyök számszerűsíthető bizonyítékait, valamint alkalmazzon vonzó vizuális elemeket, például „előtte-utána” képeket más városokból. Gyakori kockázat, hogy csupán a hátrányosan érintettek aktivizálódnak. Ezért olyan konkrét kommunikációs erőfeszítések ajánlottak, amelyek a nyilvánosság kedvezményezett részét is aktivizálják.
- Mindig fogalmazzon egyértelműen azzal kapcsolatban, hogy a helyi önkormányzat mit tud és mit nem tud reálisan elérni (elvárások kezelése).

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Erős politikai tiltakozás – például a SUMP kidolgozása során bekövetkező kormányváltás – esetén hangsúlyozza az előnyöket és a SUMP-ba már befektetett időt és erőforrásokat. A hídanalógia segíthet ennek kommunikálásában: Ahogyan egy kormány által elkezdett híd építését általában a következő is folytatja, ugyanúgy folytatni kell a SUMP-ot is, mivel ez egy hosszú távú, költséges projekt, amely a város egészét szolgálja.



kép © Susanne Böhler

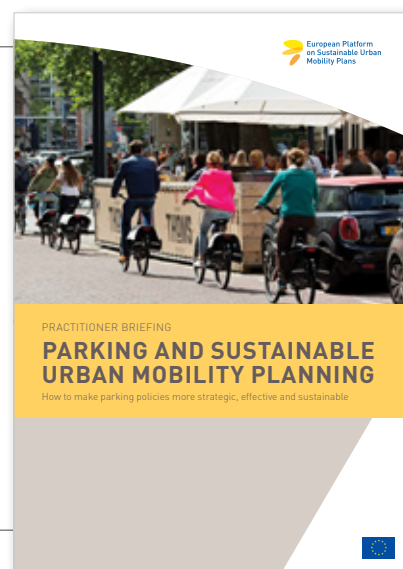
### Ütemezés és összehangolás

- Legkésőbb a SUMP véglegesítése és elfogadása előtt, de még inkább a 8. lépésben szereplő tevékenységekkel párhuzamosan.

### Ellenőrzőlista

- ✓ Megtervezték és végrehajtották a PR- és bevonási tevékenységeket.
- ✓ Tájékoztatták a döntéshozókat, a lakosságot és az egyéb érdekeltet, és lehetőséget adtak nekik a visszajelzésre, a kapott visszajelzéseket pedig figyelembe vették a projektek egyeztetésekor.

Egyes projektípusokat különösen nehéz a széles nyilvánossággal elfogadtatni. A parkolás egy olyan téma, amiről a különböző úthasználók (pl. a lakók, a látogatók, a logisztikai vállalatok) általában határozott véleménnyel bírnak. A helyi önkormányzatok fokozottabb kihívással szembesülnek, mivel ezeknek a felhasználói csoportoknak nem ugyanazok az elvárásaik és a szükségleteik a parkolási rendszerrel szemben a költségek, a rendelkezésre állás és a kapacitás szempontjából. Ezért a lakosság általi elfogadás jelentős kihívást jelent, és az egyetlen lehetséges módszer arra, hogy rávegyük az embereket az új parkolásmenedzsment intézkedések elfogadására, ha megmutatjuk nekik azt, hogy ettől „jobb lesz” nekik. Fogalmazzon nagyon világosan arról, hogy működnek az intézkedések, és mennyit kell fizetniük az embereknek – ha kell –, és magyarázza el, mire fognak bármilyen új parkolási bevételt felhasználni. Hasznos eszközök és további iránymutatások találhatóak a **Parking and Sustainable Urban Mobility Planning (Parkolás és fenntartható városi mobilitástervezés)** című szakmai tájékoztatóban.



## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Gent, Belgium: Nyilvános vitaestek, találkozók az érdekeltekkel és nyilvános konzultáció

Gent három különböző, az érdekeltek bevonására szolgáló módszert alkalmazott SUMP-jában:

1) nyilvános vitaestek, amelyeken a lakosság megvitatta a SUMP tervezetét egy moderátor vezetésével; 2) az érdekeltekkel folytatott kiterjedt konzultációs kör; 3) egy egyhónapos közvélemény-kutatási folyamat, ami lehetővé tette minden polgár és szervezet számára, hogy elküldjék a SUMP-pal kapcsolatos észrevételeiket. Ez volt a legátfogóbb részvételi folyamat, amelyet Gent a mobilitástervezés során lebonyolított. A többféle bevonási formátum használata lehetővé tette a SUMP-csapat számára, hogy különböző háttérű és korú embereket érjenek el, és megerősítette a terv és az abban szereplő intézkedések társadalmi támogatását. A lakosság tájékoztatása és összekapcsolása céljából a város egy külön újságot is létrehozott („de wijze gazet”).



Szerző: Merijn Gouweloose, Gent városa, összegyűjtötte: EUROCITIES

Kép: Gent városa

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Lille, Franciaország: Kétévenkénti szakpolitikai bizottság a parkoláspolitikai városrégiós szintű irányítására

A Métropole Européenne de Lille felállított egy parkolási bizottságot, hogy a városrégiós szint (azaz a MEL) és a települési szint (vagyis 95 település) politikai és technikai képviselői egyezsége juthassanak a parkoláspolitikai kapcsán. A bizottság fő célja „közös jövőkép elfogadása nagyváros régiós szinten a parkoláspolitikáról [...] annak érdekében, hogy szabályozzák az autóhasználatot és visszaadják a közterületeket az embereknek.” Az összes állami hatóság egyetlen intézményi keretben való részvétele lehetővé teszi a politikai konszenzus elérését. A keret átláthatósága és semlegessége a siker egyik fő tényezője. A bizottság azt tervezi, hogy elkészít egy fehér könyvet a parkolásról, amelyben meghatározzák a parkoláspolitikai alapelveit, amelyeket beépítenek a SUMP-ba.



Szerző: Ellie Deloffre és Olivier Asselin, Métropole Européenne de Lille, összegyűjtötte: Polis | kép: Alexandre Traisnel, MEL

## 9. LÉPÉS: Felkészülés az elfogadásra és finanszírozásra

- 9.1 Pénzügyi terv kidolgozása és megállapodás a költségek megosztásáról
- 9.2 A fenntartható városi mobilitási terv véglegesítése és minőségbiztosítása



© Rupprecht Consult 2019

A korábban készült első költségbecslést követően ezen a ponton kell konkrét pénzügyi terveket kell kidolgozni valamennyi projekthez. Szervezete szokásainak függvényében a részletes pénzügyi program szerepelhet magában a SUMP-ban, de lehet egy külön folyamat része is. A fenntartható városi mobilitási terv összegzi az összes korábbi tevékenység eredményeit. Az érdekeltek és a lakosság által adott visszajelzések alapján végrehajtott korrekciók beépítését és egy végső minőségellenőrzést követően a dokumentumot hivatalosan el kell fogadniuk a politikai képviselőknek.

### 9.1. TEVÉKENYSÉG: Pénzügyi terv kidolgozása és megállapodás a költségek megosztásáról

#### Indokoltság

A fenntartható városi mobilitási projektek megvalósításához megbízható pénzügyi terv szükséges, amely meghatározza a SUMP projektjeinek finanszírozási módját, beleértve a 7.2. tevékenységben elkészített részletes költségbecsléseket, valamint a 8.2. tevékenységben azonosított finanszírozási és működésfinanszírozási forrásokat. A város funkcionális várostérségét illetően a működésfinanszírozásnak és a finanszírozásnak különféle települési, regionális, nemzeti, magán- és többoldalú forrásokból kell származnia. A SUMP intézkedései hosszú távú fenntarthatóságának biztosításához arra van szükség, hogy az intézkedések finanszírozási igényeit stratégiai szempontból összehangolják az közsféra költségvetéseivel és sokféle finanszírozási eszközzel, önkormányzati hitelekkel, közüzemi hitelekkel, és néha magántőkével is. A SUMP hosszú időhorizontja miatt a finanszírozást gyakran érdemes szakaszokban tervezni, kellő részletességgel bemutatva az első szakasz intézkedéseit az állami és magánforrásokból származó finanszírozás bevonásához.

A projektek megfelelő szakaszokra osztására van szükség a megvalósítási szakaszba történő hatékony átmenethez és a hosszú távú finanszírozás fenntarthatóságának biztosításához. Amikor a magántőke kezdeti beruházásokba való bevonásának lehetőségeiről gondolkodunk, fontos szem előtt tartani, hogy a pénz költsége, vagyis a magánszektor által jellemzően fizetett kamat magasabb, mint az állami szektor által fizetett. Ez azt jelenti, hogy a magánszektorban nagyobb bevételekre van szüksége a költségek ellensúlyozására (pl. a magasabb jegyárakból). A magánszektor sikeres bevonásához arra is szükség van, hogy az állami szektor meggyőzően és szerződésben rögzített módon vállalja a megfelelő kockázatokat, különös tekintettel a politikával kapcsolatos kockázatokra. A magánszektor emellett általában rövidebb beruházási időtávokban gondolkodik, mint az állami szektor, és általában gyorsabb megtérülésre tart igényt.



#### Célok

- Készítse el a SUMP valamennyi intézkedésének finanszírozási tervét, benne a tervezett finanszírozási forrásokkal.
- Készítsen részletes finanszírozási tervet az elsőbbséget élvező projektekhez, amely éves bontásban tartalmazza a finanszírozási terv időtartamára az összes tervezett kiadást, beleértve az adókat és az előre nem látott kiadásokat, valamint a bevételeket.
- Gondoskodjon a projektek pénzügyi életképességéről a kezdeti finanszírozási időszakot követően is.
- Tervezzen az előre nem látható kiadásokkal is, hogy fel legyen készülve a bevételi pénzáramok esetleges megváltozására is.
- Határozza meg a magánszektor bevonásának lehetőségeit.
- Állapodjon meg az érintett szervezetekkel a költségek és bevételek megosztásáról.

#### Feladatok

- Egyeztessen más településekkel, regionális intézményekkel (határokon átnyúló közösségi közlekedési szolgáltatásokra vonatkozó költségmegosztási megállapodások), illetve az országos szinttel. Vizsgálja meg az intézkedések közös finanszírozásának lehetőségeit.
- Mérje fel a magánbefektetők szerepvállalásának lehetőségét a tőke, a beruházás, az üzemeltetés vagy ezek kombinációi terén.
- Készítse el az első fázis projektjeinek pénzügyi előrejelzéseit, a tőkeráfordítást (kezdeti beruházás), valamint az éves üzemeltetési és fenntartási költségeket és a kapcsolódó bevételi pénzáramokat is tartalmazóan.
- Vitassa meg az intézkedéseket a potenciális finanszírozó partnerekkel és finanszírozási források gazdáival annak biztosítása érdekében, hogy a kiválasztott intézkedések jól elő legyenek készítve.
- Egyezzen meg a költségeknek és bevételeknek az önkormányzatok, a regionális hatóságok, az országos szint, valamint az állami és magánszereplők közötti megosztásáról.
- Állapodjon meg a közös rendszerek és szolgáltatások költségtérítési szabályairól (arányok, módozatok),

például a közösségi közlekedési szolgáltatások üzemeltetési költségeihez való hozzájárulásról.

- Készítsen finanszírozónként részletes pénzügyi terveket az első fázis beruházásaihoz.
- Az utólagos tanulmányokat igénylő összetett intézkedések esetében kezdeményezzen hozzáférést olyan technikai segítségnyújtási programokhoz, mint a JASPERS/ELENA, így biztosítva az életképességet és a forrásokhoz való hozzáférést.

#### Ütemezés és összehangolás

- A 8.3. tevékenységet követően, a megállapodott projektekre építve, az azokhoz tartozó felelősségi körökkel és ütemezéssel együtt.
- A projektek becsült közvetlen pénzügyi költségeire és a (8.2. tevékenység során) azonosított finanszírozási forrásokra épít, és tovább részletezi azokat.

#### Ellenőrzőlista

- ✓ Részletes pénzügyi terveket készítettek SUMP megvalósításának első fázisában finanszírozást igénylő projektekhez, és megállapodtak e tervekről.
- ✓ Beszerezték a közsféra illetékes szerveinek kötelezettségvállalását arra nézve, hogy a finanszírozási hiányosságok kipótlására elegendő állami költségvetést biztosítanak.
- ✓ Szükség esetén benyújtották a projekt előkészítéséhez szükséges megvalósítási, piaci vagy egyéb tanulmányokra vonatkozó kezdeti finanszírozási kérelmeket.
- ✓ Biztosított a projektek pénzügyi fenntarthatósága.
- ✓ Megegyeztek a költségek és hasznok érintett szereplők közötti megosztásáról.



## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Barcelona, Spanyolország: Európai finanszírozás Barcelona közösségi közlekedésének megújítására

Barcelona önkormányzata és közösségi közlekedési szolgáltatója (TMB) stabil finanszírozási tervre támaszkodhat autóbusz-állományának megújítása során. A helyi közlekedési szolgáltató a pénzügyi támogatását az európai helyi energiahatékonysági támogatásból (ELENA) kapta, amely közel 1,5 millió eurós vissza nem térítendő támogatást nyújtott a dízel- és CNG-üzemű buszok hibridekké történő nagyarányú átalakítására irányuló előkészítő tanulmányok (2011–2015) finanszírozása céljából. 2019-ben az Európai Beruházási Bank (EBB) egy 73,5 millió eurós kölcsönt adott a TMB-nek 254 tiszta busz (teljesen elektromos, hibrid és CNG-üzemű) vásárlására. A közösségi közlekedési járműállomány megújítása hozzájárul Barcelona levegőminőségének javulásához.

Szerző: Josep Maria Armengol Villa, TMB, összegyűjtötte: POLIS  
Kép: TMB



## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Bukarest / Ilfov, Románia: A SUMP átfogó éves költségvetés-tervezésen alapuló megvalósítása

Az adatok és problémák alapos elemzése alapján meghatározták a SUMP prioritási területeinek listáját. Ennek eredményeképpen számos szervezeti, operatív és infrastrukturális intézkedést vettek fel a végleges SUMP-ba. Elkészítették mindegyik intézkedés költségbecslését, így meghatározva a terv megvalósításához szükséges összes beruházás nagyságrendjét, amelyet a rendelkezésre álló finanszírozási forrásokkal kell összevetni. A SUMP szolgált az uniós alapok 2030-ig történő programozási prioritásai meghatározásának fő eszközéül. Ezeket az állami finanszírozással, a bukaresti és az ilfovi közigazgatás tőkeráfordításaival, a nemzetközi pénzügyi szervezetektől (EBB/EBRD) felvett kölcsönökkel, valamint a javasolt parkolási stratégiából származó kiegészítő bevételekkel párhuzamosan kellett figyelembe venni. Eközben lehetőség volt arra, hogy meghatározzák az ugyanezen időszak alatt a közösségi közlekedés működési támogatásához és a hálózat fenntartásához szükséges költségvetést is.

Szerző: Alan O'Brien, EBB/JASPERS, összegyűjtötte: Rupprecht Consult  
Kép: Planul de Mobilitate Urbană Durabilă BI



## 9.2. TEVÉKENYSÉG: A fenntartható városi mobilitási terv véglegesítése és minőségbiztosítása

### Indokoltság

A projektcsapat feladata lesz összeállítani a fenntartható városi mobilitási terv dokumentumának végleges változatát. A korábbi megállapodásokat kellő figyelembe vételét biztosítandó, a dokumentum tervezeteit mind házon belül, mind a fontos érdekelték részéről át kell tekinteni. A fenntartható városi mobilitási terv elfogadása és közzététele előtt a középpontban a magas színvonal biztosítása és a dokumentum annak további megvalósítását és terjesztését célzó véglegesítése áll. Ebben a lépésben az utolsó finomításoknak és javításoknak meg kell előzniük a dokumentum végleges közzétehető változatát.

### Célok

- Biztosítsa a SUMP dokumentum magas színvonalát.
- Gondoskodjon róla, hogy kellő mértékben figyelembe vegyék a kulcsfontosságú érdekelték és a szélesebb nyilvánosság véleményét a dokumentumban.
- Véglegesítse a SUMP dokumentumot, hogy az készen álljon a politikai testületek általi elfogadásra és a nyilvánosság számára történő közzétételre.

### Feladatok

- Állítsa össze a SUMP dokumentum teljes tervezetét. A következő szempontokat javasolt szerepeltetni a dokumentumban:
  - A kidolgozási folyamat háttere, helyi kontextusa és rövid áttekintése (az érdekelték és a lakosság bevonását is tartalmazóan).
  - A mobilitási elemzés és a forgatókönyv-készítési feladat eredményei.
  - Jövőkép, általános célok és főbb mérhető célok.
  - Intézkedéscsomagok, valamint az azokban szereplő projektek (ütemezéssel, felelősségi körökkel és esetenként a finanszírozással együtt).
  - Nyomonkövetési és értékelési rendszer.

- Tekintse át a teljes dokumentumot, ellenőrizze a minőséget és azt, hogy alkalmas-e hatékony eredményeket produkálni. Vegye fontolóra az online SUMP önértékelő eszköz használatát (lásd lent az eszközöket) vagy egy kollégákkal folytatott belső szakmai bírálat elvégzését a jó minőség biztosítása érdekében.
- Ellenőrizze, hogy az érdekelték és a lakosság bevonási folyamatából származó vélemények és eredmények a teljes dokumentumba beépítésre kerültek-e.
- Ezenfelül a SUMP-ot az eljárási követelmények (pl. ha léteznek ilyenek nemzeti szinten), valamint az EK stratégiai környezeti vizsgálatról szóló irányelvnek való megfelelés szempontjából is értékelni kell. Egyes országokban ekkor társadalmi konzultációt is le kell folytatni.
- Végezze el a végső módosításokat a kulcsfontosságú érdekeltékekkel együttműködésben. Olyan dokumentum létrehozására törekedjen, amely széles körű politikai és lakossági támogatásnak örvend, például változtasson azokon az érzékeny szempontokon, amelyek miatt a főbb döntéshozók nem támogatnák azt. Ugyanakkor ügyeljen arra, hogy ne hígítsa fel túlságosan a tervet; alapvető fontosságú, hogy kellően ambiciózus legyen ahhoz, hogy a fenntarthatósági céljait elérje.
- Véglegesítse a SUMP dokumentumot.

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Vonjon be a fenntartható városi mobilitástervezés terén tapasztalattal rendelkező külső bírálókat a dokumentum minőségellenőrzése céljából.
- Építse fel SUMP-jának „márkáját”, hogy kommunikálja annak alapötletét, következetes láthatóságot teremtsen, és segítse a lakosságot és az érdekeltéket annak felismerésében és felidézésében. A márkaépítés része lehet, hogy magával ragadó címet ad a tervnek, kidolgozza annak vizuális arculatát, témáját és színvilágát, valamint saját logót tervez hozzá (lásd a lenti példákat).

- Készítse el a dokumentum rövid változatát.
- Adja hozzá városát a fenntartható városi mobilitási tervvel rendelkező városok Eltis adatbázisához: [www.eltis.org/mobility-plans/city-database](http://www.eltis.org/mobility-plans/city-database)

### Ütemezés és összehangolás

- Végezzen minőségellenőrzést, amint elérhető a SUMP dokumentum előrehaladott tervezete.

### Ellenőrzőlista

- ✓ Összeállították a fenntartható városi mobilitási terv végleges tervezetét.
- ✓ Megtörtént a belső és az érdekelttek általi felülvizsgálat.
- ✓ Megtörtént a minőségértékelés.
- ✓ Elvégezték a végleges módosításokat.



### SUMP önértékelő eszköz

A végleges fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásához szükséges tervezési folyamat minőségének ellenőrzéséhez javasolt az online SUMP önértékelő eszköz használata. Az eszköz a tervezési ciklus valamennyi szakaszában használható – mind a mobilitástervezés értékeléséhez és fejlesztéséhez a folyamat elején és annak során, mind a SUMP minőségének értékeléséhez annak véglegesítése előtt. Az önértékelés testre szabott kérdéssorokból áll, az Ön tervezési környezetétől és érdeklődésétől függően. A kérdőív kitöltése után az eredményoldal megmutatja, mennyire jól teljesíti dokumentuma a SUMP alapelveket, lehetővé téve ezáltal, hogy azonosítsa megközelítésének erősségeit és gyengeségeit. Személyre szabott tanácsokkal fogja ellátni a továbbfejlesztéshez, valamint konkrét helyzetének megfelelő bevált gyakorlati példákat és iránymutatásokra való hivatkozásokat kínál. Annak biztosítására, hogy sokféle visszajelzést kapjon a végleges dokumentumról, a SUMP önértékelést a tervért felelős munkacsoport több tagjának is ki kell töltenie.

A SUMP önértékelésre mutató hivatkozás:  
[www.eltis.org/mobility-plans](http://www.eltis.org/mobility-plans)

### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Nagy-Manchester, Malmö, Budapest, Bécs: Díjnyertes SUMP-ok kiemelkedő dizájnnal

A kiemelkedő dizájnú, díjnyertes SUMP-ok egyike Nagy-Manchester terve. A Transport for Greater Manchester (TfGM) a házon belüli szakértelemre és a külső támogatásra együttesen támaszkodva látványos képanyagot hozott létre, megőrizve eközben a rugalmasságot a szükséges aktualizálások gyors elvégzéséhez. Az önálló anyagokat, beleértve a SUMP borítóját, egy grafikus tervező készítette. A SUMP atakulóban lévő tartalmához kapcsolódó képekért, a térképeket, infografikákat és képeket is beleértve, a TfGM házon belüli grafikuscsapata felelt. Ez lehetővé tette a TfGM számára, hogy gyorsan finomítson a tartalom, valamint hogy ugyanazt a formátumot használja minden aktualizálásnál, megőrizve a konzisztenciát a TfGM valamennyi dokumentumában a SUMP említésekor.

A Malmö, Budapest és Bécs dizájn megközelítéseivel kapcsolatos információk a mellékletben találhatóak.

Szerző: Ben Brisbourne, Transport for Greater Manchester, összegyűjtötte: Polis  
Kép: Transport for Greater Manchester



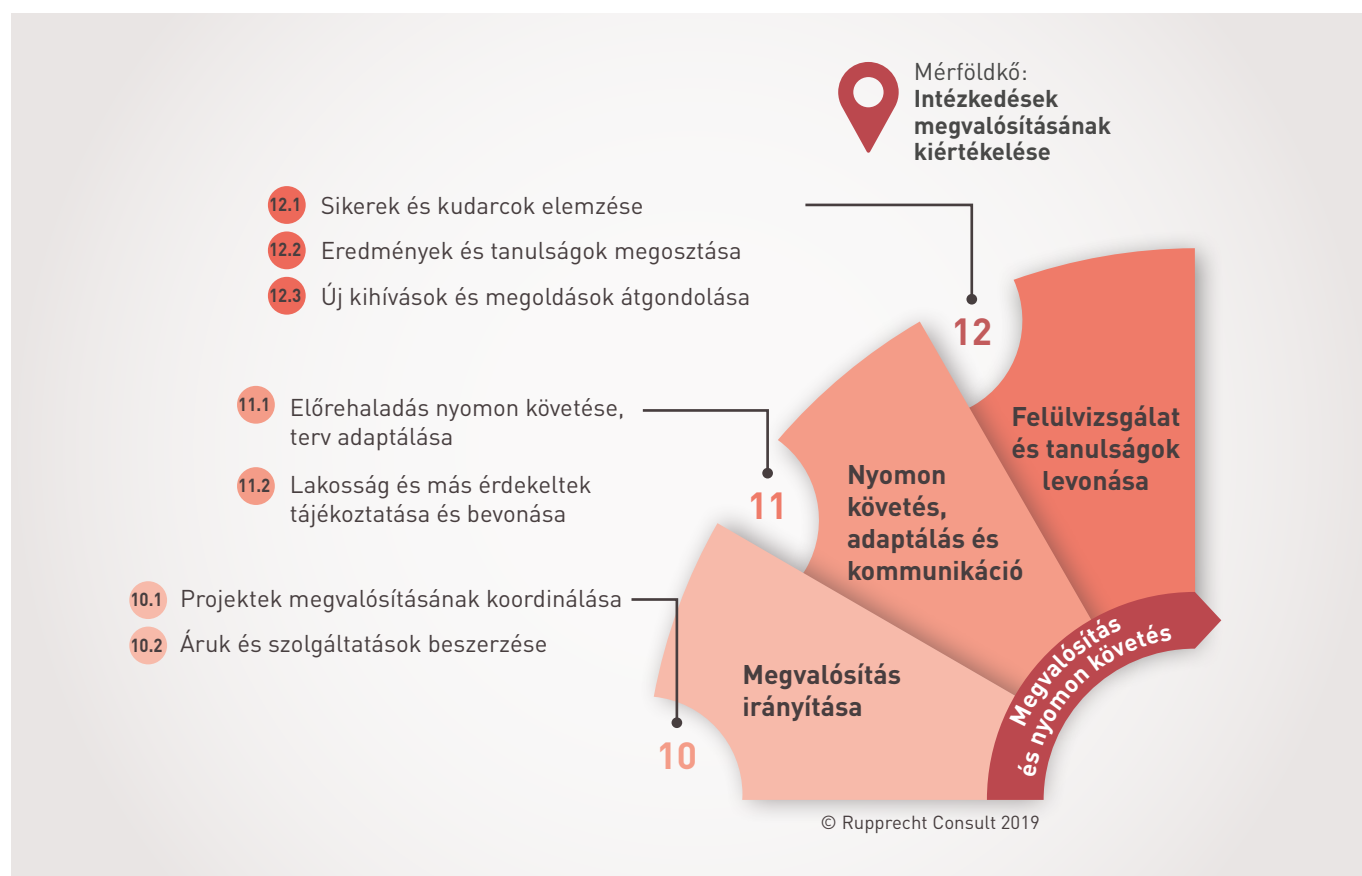


## **Mérföldkő:** Fenntartható városi mobilitási terv elfogadása

A tervezési folyamat legfontosabb mérföldköve a fenntartható városi mobilitási terv lehető legszélesebb politikai koalíció általi elfogadása. A SUMP-ot a fejlesztésért felelős testület vagy testületek (pl. városi képviselő-testület, szomszédos közigazgatási egységek, regionális közgyűlés) megválasztott politikai képviselőinek kell legitimálniuk. Ez döntő lépés a terv elfogadásának előmozdításában, elszámoltathatóvá tételében és az intézkedések megvalósítására vonatkozóan megállapodott keretek biztosításában. Az elfogadás folyamata néhány hónapot is igénybe vehet, és a nemzeti szabályozási keretektől és a közigazgatási struktúrától függ. A végleges SUMP-ot elfogadását követően meg kell ünnepelni a helyi közösséggel. Szervezhet egy eseményt, amelyre meghívja az érdekelteket, a nagyközönséget és a (helyi) médiát, és amelyen bemutatja a végleges dokumentumot a nyilvánosság előtt.



## 4. SZAKASZ: Megvalósítás és nyomon követés



A negyedik szakasz a SUMP-ban meghatározott intézkedések és kapcsolódó feladatok megvalósítására összpontosít, amelyhez módszeres nyomon követés, értékelés és kommunikáció társul. Itt kerül sor a feladatok gyakorlati megvalósítására az alábbi kérdések megválaszolásával:

### Hogyan tudjuk jól irányítani?

A felelős szervezetek és részlegek megtervezik cselekvéseik technikai részleteit, lebonyolítják a megvalósítást, és szükség esetén gondoskodnak áruk és szolgáltatások beszerzéséről. Mivel ez gyakran számos felet érint, a megvalósítási folyamat átfogó koordinálása különleges figyelmet igényel.

### Hogyan haladunk?

A módszeres nyomon követés egyértelművé fogja tenni, hogy a dolgok terv szerint mennek-e, szükség esetén lehetővé téve korrekciós intézkedések meghozatalát. Az innovatív mobilitási rendszerek a bevezetése a mindennap utazók számára nagyon kizökkentő

(ugyanakkor nagyon előnyös is) lehet. A közvélemény aktív, kétirányú párbeszéd révén történő megismerése elengedhetetlen a sikeres megvalósítási folyamathoz.

### Mit tanultunk?

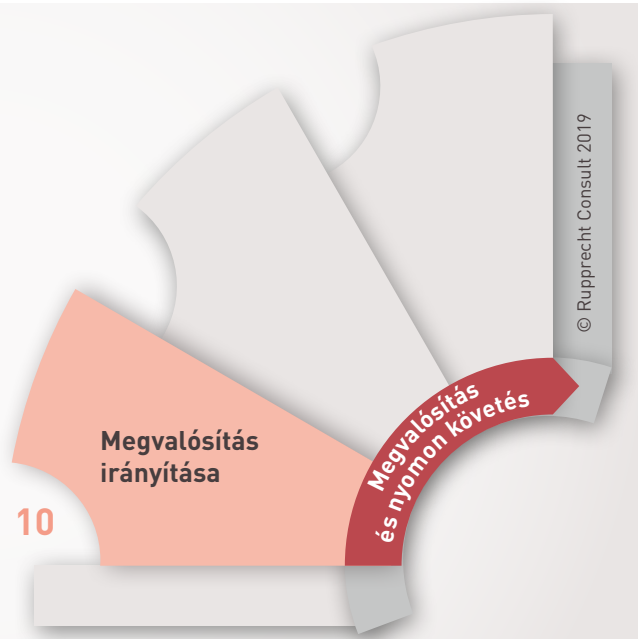
A SUMP-ciklus utolsó lépésében át kell tekinteni a sikereket és kudarcokat, ezen eredményekről tájékoztatni kell az érdekeltet és a nyilvánosságot, és figyelembe kell venni az új kihívásokat és megoldásokat.

Az „Intézkedések megvalósításának kiértékelése” mérföldkő zárja le a SUMP-ciklust – ezzel egy időben tanulságokkal szolgál a következő SUMP-folyamathoz.



## 10. LÉPÉS: Megvalósítás irányítása

- 10.1 Projektek megvalósításának koordinálása
- 10.2 Áruk és szolgáltatások beszerzése



A SUMP elfogadását követően elkezdődik a megvalósítási szakasz. Mivel a fenntartható városi mobilitási terv stratégiai dokumentum, szilárd keretet biztosít e tevékenységekhez, ugyanakkor nem határozza meg részletesen, hogyan kell megvalósítani az egyes projekteket, illetve milyen beszerzésekre van szükség. Általában a felelős szakmai szervezeti egységek, és nem a SUMP-munkacsoport hajtja végre ezeket a gyakran összetett megvalósítási feladatokat. Ezért a szakmai megvalósítóknak való megfelelő átadás, valamint a megvalósítási tevékenységek munkacsoport által történő hatékony koordinálása fontos a koherens megközelítés biztosításához. Míg az áruk és szolgáltatások beszerzése például valamennyi közhivatalnál szabványos eljárás, addig az innovatív termékekre kiírt közbeszerzési eljárásokkal vagy a „zöld beszerzéssel” gyakran a munkacsoportnak kell foglalkoznia, hogy biztosítani lehessen ezen újszerű termékek és beszerzési megközelítések sikeres bevezetését.

### 10.1. TEVÉKENYSÉG: Projektek megvalósításának koordinálása

#### Indokoltság

Egy jó fenntartható városi mobilitási terv nem vezet automatikusan jó eredményekhez – csak az azonosított intézkedéscsomagok és projektek sikeres megvalósítása vezet eredményre. A célok hatékony megvalósítása érdekében megfelelő irányításra van szükség, hogy a megvalósítást felügyelni és a kockázatokat kezelni lehessen. Ehhez szükséges a projekt megvalósításában érintett valamennyi szereplővel való megállapodás, a SUMP-munkacsoport és a szakmai felelősök közötti átadás-átvétel, illetve a szakmai felelősökkel folytatott folyamatos kommunikáció a projektek megvalósítása során.

#### Célok

- Rögzítse az intézkedés megvalósításában érintett szereplők szerepét.

- Biztosítsa a megbízható koordinációt valamennyi fél között.
- Segítse elő az eredményes és hatékony megvalósítási folyamatot és sorrendet.
- Foglalkozzon a lehetséges kockázatokkal.
- Gondoskodjon a megvalósítás átláthatóságáról.

#### Feladatok

- Maradjon aktív a SUMP-munkacsoport formájában, hogy biztosítani lehessen a folyamatfejlesztés és megvalósítás közötti folyamatosságot. A megvalósítási szakasz során is tartsanak rendszeres (pl. havi) találkozókat az előrehaladás megfelelő áttekintésére és amennyiben a projektek nem a tervezetteknek megfelelően haladnak, szükséghelyzeti tevékenységek megtervezésére.

- Adjon át az egyes projektek kulcsfontosságú szempontjait ismertető adatlapokat a megvalósításukért felelős szervezeti egységeknek és intézményeknek. Készítsen ilyen adatlapokat, ha eddig még nem tette ezt meg. (Az adatlapokban szerepeltetendő információkért tekintse át a 8.1. és 8.3. tevékenységeket, amelyek során ezek rendszerint kidolgozásra kerülnek.)
- Jusson egyezsége az irányítási eljárásokról és felelősségi körökről. Minden projekt megvalósításának irányításáért egy fő személy feleljen. Gondoskodjon róla, hogy a projektek egyes irányítói a megállapodásokat egy olyan munkatervben foglalják össze, amely a projekt megvalósításában érintett valamennyi érdekelt számára közös keretként szolgál.
- Mérje fel a kockázatokat és tervezzen az előre nem látható eseményekkel (a 8.3. tevékenységben elvégzett elemzés folytatása). Milyen projektek befolyásolnak erőteljesen más projekteket úgy, hogy a késedelmek kockázatot jelentenek a teljes SUMP sikerére? Miként tud reagálni, ha e projektek késedelmet szenvednek?
- Tartson fenn rendszeres személyes kapcsolatot a projektek irányítóival. Egyezzenek meg, hogy milyen formátumban és milyen gyakran kap tőlük helyzetjelentéseket (pl. a bürokratikus túlterheltség elkerülése érdekében rövid informális telefonbeszélgetések kizárólag a SUMP koordinátora és a projekt irányítója között). Nehézségek esetén fokozza a kommunikációt, biztosítsa a szükséges támogatást és kérjen segítséget a döntéshozóktól a projektek megvalósításának kikényszerítésére.
- Szervezen rendszeres találkozókat a projektek általános megvalósítási állapotának ellenőrzésére. Évente szervezen találkozókat a projektek irányítóinak csoportjával.

#### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- A projektek megvalósításának irányítását kapcsolja össze a közigazgatáson belüli szélesebb körű teljesítményirányítási rendszerekkel.



kép © BKK Budapesti Közlekedési Központ

#### Ütemezés és összehangolás

- A teljes megvalósítási szakasz során.

#### Ellenőrzőlista

- ✓ A projektek adatlapjait átadták a megvalósítóknak.
- ✓ Valamennyi projekt esetében megállapodás született a koordinátorról és a megvalósítási lépésekről.
- ✓ A kockázatokat felmérték és a szükséghelyzeti tevékenységeket megtervezték.
- ✓ A projektek irányítói által nyújtott rendszeres helyzetjelentések eljárásait kidolgozták.

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**West Yorkshire, Egyesült Királyság:** Projektmenedzsment a folyamatos párbeszéd biztosítása érdekében

West Yorkshire megyében (WYCA) a SUMP elkészítésének és megvalósításának szerkezetét egy szervezeti ábrában határozták meg: a vezető előkészíti a SUMP-ot és a megvalósítási programokat. A politikusok meghozzák a döntéseket. A Közlekedési Bizottság projekttanácsként működik; felügyeli a SUMP elkészítését és megvalósítását. Külön Beruházási Bizottság dönt a SUMP-projektek megvalósítására biztosított finanszírozásról. A projektmenedzsment (WYCA) felel a megvalósításáért, míg a tematikus munkacsomagok vezetői felelősek SUMP elemeinek kidolgozásáért. A koordinációt a tisztviselők közötti havi rendszerességű beszélgetések és a politikai testülettel kéthavonta tartott találkozók révén biztosítják, illetve konzultálnak a nyilvánossággal és az érdekeltekkel is.

Szerző: Steve Heckley, WYCA, összegyűjtötte: Polis  
Kép: West Yorkshire Közlekedési Stratégia 2040



## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Groningen, Hollandia:** A köz- és magánszféra közötti regionális partnerség a projektek koordinálása és együttműködése érdekében

A groningeni SUMP a város és a városi régió fenntartható tervezésének hosszú hagyományában gyökerezik. A projektek megvalósításának koordinálása érdekében Groningen hivatalosan létrehozta a Groningen Bereikbaar elnevezésű támogató testületet, ami egy köz- és magánszféra közötti partnerség a fenntartható és akadálymentes Groningenért. A testület biztosítja, hogy minden fél hatékonyan működjön együtt és koordinálja a közlekedéssel kapcsolatos különféle projektekben végzett munkájukat. A testületnek sikerült politikai támogatást szereznie, növelni az elkötelezettséget és összegyűjtenie a köz- és magánszektort, a tudományos körök, a lakosság és a különféle érdekelti csoportok révén rendelkezésre álló legjobb ismereteket.

Szerző: UBC, a GroningenBereikbaar.nl alapján.  
Kép: Jeroen van Kooten



## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Brno, Cseh Köztársaság: SUMP nyomonkövetési eszköz a projektek megvalósításához**

A SUMP nyomonkövetési eszköz olyan térinformatikai (GIS) alkalmazás, amelyet a szakértők és a lakosság is használhatnak. A cselekvési tervben szereplő valamennyi beruházásra vonatkozó információkat tartalmazza (költségvetés, megvalósítás éve stb.), és lehetővé teszi ezen adatok részletes elemzését. Szakértők (főként érdekeltek) használják az eszközt a SUMP megvalósításának irányítására. Az eszköz lehetővé teszi, hogy az érdekeltek egyidejűleg tudjanak egy platformon együttműködni, így jelentős az időmegtakarítás és jobb a megvalósítás koordinációja. A lakosság az alkalmazást a SUMP megvalósításával kapcsolatos információforrásként használhatja. A társadalmi részvétel eszközeként való felhasználása jelenleg fejlesztés alatt áll.

Szerző: Lukáš Báča, Brno városa, összegyűjtötte: Rupprecht Consult  
Kép: Kateřina Nedvědová, Brno városa

**10.2. TEVÉKENYSÉG: Áruk és szolgáltatások beszerzése****Indokoltság**

A megvalósítás kritikus részét képezi a SUMP intézkedéseikhez és projektjeikhez szükséges áruk és szolgáltatások beszerzése. A beszerzés szabványos eljárás valamennyi közhivatalnál, amelyet általában szakképzett személyi állomány támogat, ugyanakkor az innovatív termékekre kiírt közbeszerzési eljárások vagy a „zöld beszerzések” a SUMP-munkacsoport figyelmét igénylik. Mivel az európai városok nagyobb összegeket költenek erre, ezért ez már önmagában is erőteljes katalizátort képez a városi mobilitásban bekövetkező átmenet támogatásához. A városok és régiók vásárlóereje kritikus keresletet teremthet az alacsony kibocsátású járművekhez vagy megosztott mobilitási megoldásokhoz hasonló innovatív és zöld termékek, szolgáltatások és üzleti modellek iránt. A megfelelően kivitelezett beszerzés hozzáadott értéket jelenthet a negatív társadalmi és környezeti hatások minimalizálásával, valamint az innovatív termékek és szolgáltatások piacra jutásának lehetővé tételével.

**Célok**

- A projektek megvalósításához szükséges valamennyi termék és szolgáltatás hatékony és időben történő beszerzésének biztosítása.
- A beszerzési döntések negatív társadalmi és környezeti hatásainak minimalizálása.

- Az új fenntartható technológiák és szolgáltatások elterjedésének és népszerűsítésének előmozdítása.

**Feladatok**

- Mérje fel és határozza meg a város valódi szükségleteit, amelyek bármely beszerzés kiindulópontját képezik. A beszerzést kiíróknak szoros együttműködést kell kialakítaniuk a szakmai szervezeti egységekkel, hogy meghatározzák a hatékony beszerzési eljárásba helyesen átültethető funkciókat.
- Gondoskodjon a fenntartható közbeszerzésre vonatkozó nemzeti és európai jogi keretek alapos ismeretéről, elkerülendő bármely olyan jogsértést, amely bonyolíthatja és késleltetheti a megvalósítási folyamatot.
- Valamennyi termék és szolgáltatás tekintetében határozza meg a beszerzési módot és időkeretet, illetve határozza meg, hogyan kell a beszerzést végrehajtani és milyen szerződésre van szükség. Fontolja meg a más hatóságokkal való közös beszerzési eljárás lefolytatását, amely a méretgazdaságosság miatt alacsonyabb árakhoz vezethet.
- Határozza meg a műszaki előírásokat, olyan teljesítményalapú kritériumokat használva, amelyek a



konkrét termékek helyett a szükséges funkciót írják le. Fontolja meg, hogy a kiírásba minimum követelményekként vagy odaítélési kritériumokként fenntarthatósági szempontokat is belefoglal, amelyek révén az ajánlatok magasabb pontszámot érhetnek el. Ne csak a vételárat szerepeltesse költségkritériumként, hanem alkalmazzon életciklusköltség-elemzést. Ez jobban leírja a vevőként Ön számára fennálló valós költségeket, valamint gyakran a fenntartható választásoknak kedvez, pl. az alacsony fogyasztású (és ezért alacsony kibocsátású) járműveknek.

- Tegye közzé az ajánlattételi dokumentációt, és végezze el az ajánlattevők kiválasztásának és kizárásának folyamatát.
- Biztosítsa a beszerzési eljárás átláthatóságát a társadalmi és politikai támogatás növelése érdekében.

#### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Fontolja meg innovatív beszerzési módszerek alkalmazását a piacon nehezen elérhető, kiemelten innovatív termékek és szolgáltatások esetében. A megfelelő módszerek közé tartoznak az alábbiak:
  - Információkérés – a lehetséges megoldásokra vonatkozó adatgyűjtési módszer a hivatalos beszerzési eljárás kezdete előtt.
  - Kereskedelmi hasznosítást megelőző beszerzés – arra készíti az ipart, hogy a közsféra igényeinek kielégítésére még nem létező új megoldásokat dolgozzon ki.

- Innovatív megoldások közbeszerzése – a város a széles körben még nem elérhető innovatív megoldások korai alkalmazójaként működik, hogy előmozdítsa azok tömegpiaci elterjedését.

#### Ütemezés és összehangolás

- A beszerzés általában a projekt megvalósításának korai részeiben történik, de a különböző projektek ütemezésétől függően a teljes megvalósítási szakasz során releváns.

#### Ellenőrzőlista

- ✓ A város beszerzési igényeit egyértelműen meghatározták, és azokról megállapodás született.
- ✓ A beszerzési eljárást vezető munkatársak listáját, valamint szaktudásukat meghatározták.
- ✓ Az ajánlattételi feltételeket meghatározták.
- ✓ A közbeszerzési eljárásokat elindították, az ajánlatokat kiértékeltek, és az ajánlattevőket kiválasztották.



#### A zöld közbeszerzés kritériumaival kapcsolatos sablonok

Az EU GPP (Green Public Procurement – zöld közbeszerzés) kritériumokat a zöld követelmények közbeszerzési dokumentumokba foglalásának előmozdítására dolgozták ki. Miközben az elfogadott EU GPP kritériumok célja a környezeti teljesítmény, a költségmegtartások, a piaci elérhetőség és az ellenőrzés egyszerűsége közötti jó egyensúly elérése, a közbeszerzést végző hatóságok szükségleteik és ambícióik szintje szerint dönthetnek úgy, hogy valamennyi, vagy csak egyes követelményeket foglalnak bele az ajánlattételi dokumentációba.

A városi mobilitás esetében a következő területeken dolgoztak ki a kritériumokkal kapcsolatos sablonokat. Mindegyik több alkategóriából áll, pl. autóbuszok, személygépkocsik, egyéb járművek stb. beszerzése a közúti közlekedésről szóló dokumentumban. A formanyomtatvány az EU valamennyi nyelvében elérhető.

- Úttervezés, -építés és -karbantartás
- Utak kivilágítása és közlekedési jelzések
- Közúti közlekedés

További információkért lásd a következő honlapot: [https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm)



## A fenntartható közbeszerzés megközelítései

**36. ábra:** A fenntartható közbeszerzés megközelítéseinek áttekintése [Rudolph, F., Werland, S., 2019. Public procurement of sustainable urban mobility measures [Fenntartható városi mobilitási intézkedések közbeszerzése].]

Megközelítés	Cél	Példák	Megjegyzések
<b>A beruházások fenntartható mobilitási módok felé történő átirányítása</b>	A közlekedési rendszer fenntartható módokra való átállítása	A motorizált egyéni mobilitás helyett összpontosítsa a beruházásokat a közösségi közlekedésre és aktív módokra	Ez politikai döntés is lehet, amelyre a beszerzést lebonyolító ügynökségnek kevés vagy semmilyen befolyása nincsen
<b>Termékek helyett szolgáltatások beszerzése (eredményeken alapuló funkcionális beszerzés)</b>	Csökkentse a közvetlen költségeket és óvja meg a szűkös városi területeket	Saját személygépkocsi helyett vegyen igénybe az autómegosztó flottát a közigazgatásban	Alkalmazzon funkcionális és teljesítményhez kötött követelményeket a műszaki előírások meghatározására
<b>Fenntarthatóbb termékek és szolgáltatások beszerzése</b>	Növelje a termékek hatékonyságát és részesítse előnyben a környezetbarát termékeket	Alkalmazza a járművek CO <sub>2</sub> , zaj-, részecske- és NOx-kibocsátását odaítélési szempontként Alakítsa át a meglévő villamosokat és autóbuszokat a nagyobb energiahatékonyság érdekében Használjon újrahasznosított anyagokat az utak és kerékpárutak építésekor	Az európai jogszabályok lehetővé teszik a legalacsonyabb ár mellett további odaítélési szempontok alkalmazását is
<b>A termékek és szolgáltatások minőségének növelése</b>	Tegye vonzóbbá a közösségi közlekedést	Közösségi közlekedés minőségi kritériumai (csendes járművek, fedélzeti utastájékoztató, wifi stb.)	
<b>Innovatív termékek és szolgáltatások beszerzése</b>	Juttassa piacra az innovációkat	E-buszok beszerzése A közösségi közlekedési rendszer részeként kössön szerződést kerékpármegosztó szolgáltatásokat nyújtó cégekkel	Az önkormányzatok számos területen rendelkeznek piaci erővel, pl. a közösségi közlekedés terén. A beszerzés kockázatkezelést igényelhet



A fenntartható közbeszerzéssel kapcsolatos további iránymutatás, illetve lépésenkénti megközelítések a Public procurement of sustainable urban mobility measures **(Fenntartható városi mobilitási intézkedések közbeszerzése)** című tematikus útmutatóban találhatók.

### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Piemont tartomány, Olaszország: 19 városi elektromos busz közös beszerzése

Piemont tartomány közös beszerzést alkalmazott, hogy elektromos autóbuszokat vezessen be a regionális közlekedési szolgáltatók járműállományába. Az eljárás öt lépésből állt:

- a közösségi közlekedési szolgáltatóktól kért projektjavaslatok;
- a beszállítók azonosítására vonatkozó piacfelmérés;
- előminősítési fázis a beszállítóknak küldött ajánlati felhívásokkal;
- beszállítók kiválasztása;
- a kiválasztott beszállítóktól bekért ajánlatok.

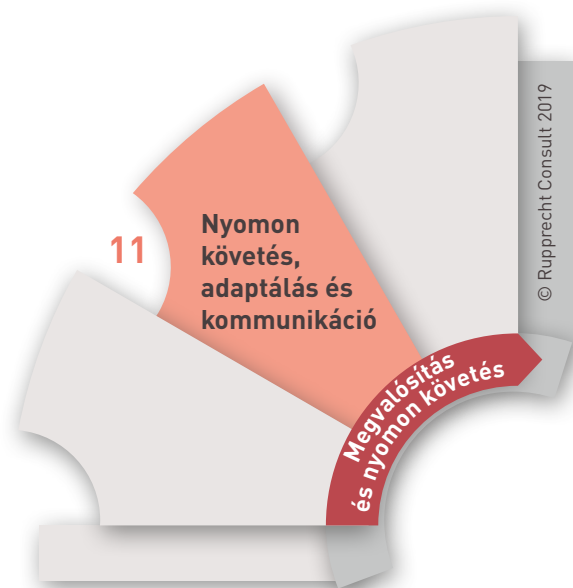
A közbeszerzést a BYD EUROPE B.V. vállalatnak ítélték oda, amely egymástól független szerződéseket kötött az érintett közösségi közlekedési vállalatok mindegyikével. A tartomány finanszírozta az autóbuszok beszerzési költségeinek 90%-át, míg a szolgáltatók finanszírozták a maradék 10%-ot. A tartomány várható megtakarítása 10 éves távlatban körülbelül 50 000 euró és évente 769 tonna CO<sub>2</sub>-kibocsátás.



Szerző: Chiara Ferroni, Fondazione Torino Wireless, összegyűjtötte: ICLEI  
Kép: Piemont tartomány

## 11. LÉPÉS: Nyomon követés, adaptálás és kommunikáció

- 11.1 Előrehaladás nyomon követése, terv adaptálása
- 11.2 Lakosság és más érdekelttek tájékoztatása és bevonása



A fenntartható városi mobilitástervezés egyik fő jellemvonása a folyamatos nyomon követés, amely növeli a folyamat hatékonyságát és hozzájárul a megvalósítás jobb minőségéhez. A sikeres megvalósítási szakasz biztosítása érdekében a megvalósítást megelőzően meg kell határozni egy kiindulási értéket, és a nyomon követést korán el kell kezdeni, hogy a változásokra megfelelően lehessen reagálni. A további megvalósítás optimalizálása érdekében a nyomonkövetési eredményeket vissza kell csatolni a folyamatba, illetve közölni kell a lakossággal és az érdekelttekkel. A szélesebb nyilvánosságot rendszerint e lépés során érinti először közvetlenül a projekt megvalósítása, ezért nagy érdeklődést tanúsít iránta. Ennek megfelelően a helyi közösséget rendszeresen be kell vonni a folyamatba, illetve tájékoztatni kell arról.

### 11.1. TEVÉKENYSÉG: Előrehaladás nyomon követése, terv adaptálása

#### Indokoltság

A fenntartható városi mobilitási terv elfogadását megelőzően meghatározták a szélesebb körű nyomonkövetési és értékelési konstrukciókat, valamint elvégezték az adatgyűjtést (lásd a 3.1., 6.1. és 7.3. tevékenységeket). A projektek megvalósításával eljött az idő a kiválasztott nyomonkövetési eszközök rendszeres alkalmazására, és annak ellenőrzésére, hogy mekkora előrehaladás történt a mérhető célok elérése felé. A rendszeres nyomon követés és mérlegelés révén korán azonosítani lehet a problémákat, és el lehet végezni a kiigazításokat. Az alkalmazandó kiigazítások jellege valamennyi város és SUMP-ja egyedi helyzetétől és helyi viszonyaitól függ. A SUMP-folyamat során rugalmasságra van szükség annak garantálásához, hogy az új fejleményeket és felismeréseket figyelembe vegyék. Olyan új és jobb intézkedések vagy projektek lehetnek elérhetőek, amelyek a várost érintő egy konkrét kihívást válaszolhatnak meg, illetve az új ismeretek felhasználásával egyes intézkedések idejétmúlttá válhatnak. Az intézkedések megvalósításának

átdolgozására vonatkozó okok közé tartozhatnak a tervezéshez kapcsolódó belső tényezők (pl. idő vagy költségvetés) vagy különféle külső tényezők (pl. a társadalom egyet nem értése egy projekttel, szakpolitikai jogalkotás, olyan szabályozási folyamatok vagy tervezési tevékenységek, melyek a folyamatot befolyásolhatják, új technológiák stb.).

#### Célok

- Azonosítsa a problémákat, a szűk keresztmetszeteket és egyéb kihívásokat az időben történő megvalósítás érdekében.
- Kövesse nyomon a mérhető célok elérése felé tett előrehaladást.
- Alkalmazkodjon az új technológiai, jogi, finanszírozási vagy politikai fejleményekhez.
- Igazítsa ki és optimalizálja a megvalósítási folyamatot.

## Feladatok

- A projektek irányítóival folytatott rendszeres személyes kapcsolat révén kövesse nyomon a megvalósítási tevékenységeket (lásd a 12.1. tevékenységet).
- A 7.3. tevékenységben meghatározott adatgyűjtési módszerekkel és gyakoriság mellett rendszeresen mérje mutatóit. Alkalmazzon intézkedésszintű mutatókat az egyedi intézkedéseknél vagy intézkedéscsomagoknál a mérhető céljaik elérése felé tett előrehaladás nyomon követésére (az intézkedések típusától függően 1-5 évente). Alkalmazzon a stratégiai mutatókat a SUMP általános jellegű mérhető céljai felé tett előrehaladás nyomon követésére (rendszerint 1-2 évente). A méréseket mindkét esetben hasonlítsa össze a megvalósítás kezdete előtti kiindulási értékekkel, hogy az egyéb hozzájáruló tényezők figyelembevételével tudja becsülni az intézkedések hatását.
- Tartson lépést az új fejleményekkel, ideértve a nemzeti előírásokban, technológiákban, finanszírozásban vagy helyi politikában bekövetkezett változásokat. Rendszeresen gondoljon arra, hogy a jelenlegi tendenciák milyen hatással lehetnek tevékenységeire.
- Rugalmasan aktualizálja intézkedéseit és változtasson megvalósítási tevékenységein. Kiigazításra lehet szükség az alábbiak esetében:
  - Megvalósítási tevékenységek nehézségei. Például ha egy intézkedés erős ellenállásba ütközik, fontolja meg, hogy olyan ideiglenes kísérletként folytatja, amelyet bizonyos idő (pl. egy év) elteltével megfelelően kiértékel, és az intézkedést az eredmények alapján megtarthatja vagy megszüntetheti. Az ellenállás gyakran alább hagy, ha az emberek hozzászoknak a változáshoz és megismerik annak előnyeit (ez történt például a stockholmi útdíjak esetében).
  - Az egész SUMP vagy egyes intézkedések alulteljesítenek fontos célokat. Amennyiben egyedi intézkedések vagy a SUMP teljes intézkedéscsomagja a feltételezettnél kevésbé hatékonyak bizonyul, vizsgálja ki az okokat, és időben végezzen kiigazítást. Például, ha az új védett kerékpársávokat a megcélzottnál kevesebben használják, derítse ki, hogy van-e valami probléma velük, vagy hogy nem hiányoznak-e a hozzájuk vezető fontos összeköttetések, és ennek megfelelően reagáljon. Ha városában minden erőfeszítése ellenére a légszennyezés stagnál, például mert a gazdasági

növekedés következtében egyre több ember engedheti meg, hogy autóval járjon, fontolja meg a levegőtisztasággal kapcsolatos intézkedések megerősítését, vagy a tervnek ilyenekkel történő kiegészítését, például a magasabb parkolási díjak vagy útdíjak bevezetését modern elektromos buszok biztosítása mellett.

- Az intézkedéseit elavulttá tevő vagy más, hatékonyabb intézkedéseket lehetővé tevő technológiai, jogi vagy politikai fejlemények. Például az elektromos járművek új típusai miatt lehet, hogy a tervezett infrastruktúrát újra kell tervezni, vagy a helyi választások eredményei révén olyan új többség alakulhat ki, amely lehetővé teheti, hogy a közúti területeket újraosszák.
- Szükség esetén a projektek irányítóival együtt végezze el a kiigazítást. Legyen bátorsága abbahagyni egy intézkedést, ha az nem működik! A megvalósítási programot a nyomonkövetési eredmények alapján kell módosítani a teljes megvalósítási időszak alatt.
- Egyértelműen jelölje meg SUMP intézkedéseiben a nyomonkövetési folyamat eredményeképpen bekövetkező változásokat, és a legfontosabb változásokat hivatalosan hagyassa jóvá politikai szinten is.

## Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Foglaljon egy „észszerűségi ellenőrzést” a megvalósítás nyomonkövetési folyamatába, amelynek keretében az érdekeltek, a nyilvánosság és más városok potenciális szakmai partnerei visszajelzést adnak arról, hogy a megvalósítás miként teljesíti a SUMP általános és mérhető céljaihoz képest.
- Átlátható módon hajtsa végre a nyomon követést és értékelést, a semlegesség biztosítása érdekében lehetőleg egy független ügynökség révén, és az előző lépések során használt mutatókat alkalmazva. Ha ez irreálisnak tűnik (pl. költségvetési korlátok miatt), a hatóságok által elvégzett önellenőrzés és értékelés valós alternatívát kínál.
- Terjessze értékelési eredményeit, különösen az újszerű intézkedésekre vonatkozóan, hogy mások is tanulhassanak tapasztalataiból (lásd a 12.2. tevékenységet).

## Ütemezés és összehangolás

- A megvalósítási szakasz alatt párhuzamosan zajló folyamat.

### Ellenőrzőlista

- ✓ A megvalósítási tevékenységek helyzetét folyamatosan nyomon követik.
- ✓ A mérhető célok és a SUMP stratégiai mérhető céljai felé tett előrehaladást rendszeres időközönként értékelik.
- ✓ Az intézkedések megvalósítása tekintetében szükséges kiigazításokat azonosították.
- ✓ A kiigazításokat megvitatták és azokról az érintett szereplőkkel megegyeztek.

### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Lund, Svédország: A mérhető célok elérésének helyzetét összefoglaló éves nyomonkövetési jelentések

Lund városa szorosan nyomon követi a SUMP-jában foglalt projekteket, és azokat a tervezés folyamatában részt vevő politikusok által meghatározott mérhető célok alapján értékeli ki. A gyalogosok számát, illetve a kerékpárok, gépjárművek és közösségi közlekedés használatát ezért évente mérik. A lakosság körében elvégzett felmérés minden 4. évben információkat gyűjt az attitűdökről és a mobilitási magatartásról. Ha a mérhető célokat nem érik el, a projekteket intenzívebbé teszik vagy a következő évre változtatásokat javasolnak.

A nyomonkövetési folyamat eredményeinek megjelenítése és kommunikálása érdekében Lund városa a „jelzőlámpa” rendszert alkalmazza: a projektek jól haladnak és elérik a mérhető célokat (zöld), kiigazításra szorulnak (sárga) vagy azok újratervezése / módosítása / lecserélése szükséges (piros).

Szerző: Anders Söderberg, Lund városa, összegyűjtötte: UBC

Kép: Lund városa



### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## San Sebastian, Spanyolország: A SUMP interaktív nyomonkövetési platformja

San Sebastian városa a SUMP-intézkedések előrehaladásának követésére mobilitási nyomonkövetési platformot alkalmaz. A digitális eszköz a meglévő adatgyűjtő rendszerek által biztosított adatokon alapul, így nagyon pontos és megbízható becsléseket készít. A vezetők és döntéshozók könnyen áttekinthetik az általános helyzetet, miközben az alkalmazás révén érdeklődés esetén részletesebb adatokat is megismerhetnek. Az előrehaladás egyszerű formában kerül megjelenítésre: a jelzőlámpa színei jelzik, hogy a város jó úton halad-e a SUMP vagy akár egyéb önkormányzati stratégiai céljainak elérése felé az adott területen.

Szerző: Donostia/San Sebastian önkormányzata, összegyűjtötte: UBC

Kép: Donostia/San Sebastian önkormányzata





## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Funchal, Portugália: Az intézkedések módszeres nyomon követése az elfogadottság növelése érdekében**

A sétáló övezetté alakítással kapcsolatos intézkedések nyomonkövetési folyamata magában foglalta az elérhetőségre összpontosító területi értékelést azon területek azonosítása érdekében, amelyek hasznot húzhatnak a kedvezőbb gyaloglási körülményekből. Elemezték továbbá a forgalomszámlálásokat, hogy azonosítsák a forgalmi áramlatokat és felbecsüljék a légszennyezőanyagok kibocsátását. Az intézkedések elfogadottságának, valamint potenciális hatásának további felmérése érdekében egy kérdőív is kiküldésre került. A megvalósított intézkedések értékelésére és mérésére a korrekciós intézkedések elfogadása érdekében volt szükség. A stratégia sikeresnek bizonyult az intézkedések előnyeinek bemutatása, valamint elfogadottságának növelése tekintetében. Ezért ajánlott, hogy a sétáló övezetté alakítással kapcsolatos intézkedésekből esetlegesen hasznot húzó más helyszíneken is alkalmazzák ezt.

Szerző: Jose Augusto Batista Vieira, Câmara Municipal do Funchal, összegyűjtötte: Polis  
Kép: Funchal önkormányzata, mobilitási és közlekedési részleg

**11.2. TEVÉKENYSÉG: Lakosság és más érdekelték tájékoztatása és bevonása****Indokoltság**

A helyi lakossággal történő kommunikáció és a lakosság bevonása ne fejeződjön be a tervezési szakasz végén. Ez a SUMP-folyamat valamennyi szakaszának alapvető eleme. A megvalósítás során szükségessé válik, hogy a megvalósított projektek előrehaladását közöljék a nyilvánossággal, érthetően megfogalmazva az egyeztetett jövőképhez és célokhoz való hozzájárulásukat. A folyamat során különös figyelmet kell fordítani az egyes projektek által közvetlenül érintett lakosságra és érdekeltre. A lakosság így képes megérteni a stratégiai és részletesebb szinten korábban kapott információk, illetve a városukban vagy városrészükből végbemenő tényleges változások közötti összefüggést. A városi közigazgatásnak ezért őszinte, folyamatos és tiszteletteljes kommunikációt kell folytatnia a lakosság irányában, de ez fordítva is fennáll: a lakosságot – mint a gyakorlati intézkedések tényleges teljesítményének legjobb szakértőit – bátorítani kell az intézkedések javítását és finomítását célzó módszerekkel kapcsolatos konstruktív véleményük megosztására, és ehhez praktikus lehetőségeket is kell biztosítani számukra. Az ilyen vélemények őszinte felkarolása és az azokra való reagálás növeli a bizalomérzetet, és lehetőséget kínál a megvalósítási folyamat és az intézkedések megvalósításából következő végeredmények javítására.

**Célok**

- A lehető legjobb eredmények elérése érdekében hatékonyan használja fel az erőforrásokat, kihasználva a szakemberek szakértelmét, valamint a lakosság helyismeretét.
- A lehető legnagyobb mértékben vonja be a lakosságot a nyomonkövetési és megvalósítási folyamatba, hogy azok minél jobban magukénak érezzék az intézkedéseket.
- Biztosítsa, hogy a lakosok tudatában legyenek a városukra váró változások következményeinek, bemutatva az előnyöket és alternatív lehetőségeket felkínálva a napi utazási szokásokban esetlegesen vagy szükségszerűen bekövetkező változások tekintetében

**Feladatok**

- Beszéljen a tervezett intézkedés által (pozitív vagy negatív módon) közvetlenül érintett lakossággal vagy érdekelttel a megvalósítás megkezdése előtt, és válaszoljon kétélyeikre. Tartsa szem előtt, hogy a negatív hatásoktól féltő emberek természetesen

hangosabbak lesznek, mint azok, akiknek előnyük származik az adott intézkedésből – még akkor is, ha kisebbségben vannak.

- Enyhítse a megvalósítást kísérő negatív hatásokat (pl. ajánljon fel támogatást az új villamosvonal hosszú távú építése által érintett vállalkozások számára).
- Keressen kreatív megoldásokat az érdekeltek bevonására, amikor csak lehetséges (pl. gyerekek lábnyomokat festhetnek a talajra, ezzel jelezve az iskolához vezető biztonságos útvonalakat).
- Tájékoztassa megfelelően a szélesebb nyilvánosságot az intézkedések megvalósításának előrehaladásáról. Tegyen közzé a lakosság és a politikusok számára készített értékelési eredményeket. Mutassa be a mutatók kiválasztott körét (érzelmi alapmutatók – lásd a 6.1. tevékenységet) kiváló minőségű, a laikusok számára is könnyen érthető ábrák segítségével. Egy-két évente nyújtson általános tájékoztatást a megvalósítás állapotáról a képviselő-testület számára, hogy a SUMP a napirend előkelő helyén maradjon (pl. helyzetjelentés formájában vagy a képviselő-testület ülésén tartott előadással).
- Emelje ki az intézkedések megvalósításának mérföldköveit, és a közösséggel együtt ünnepelje meg az elért eredményeket (pl. a sétáló övezetté alakítást követő utcai fesztiválon).

#### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Vizsgálja meg az intézkedések civil szereplőkkel (pl. lakosok, vállalkozások, művészek, sportklubok, iskolák, idős lakosság, szakiskolák, vallási csoportok, múzeumok stb.) való „közös megvalósításának” lehetőségeit. Az adott helyzettől függően átvehetik a fenntartási feladatokat, elvégezhetnek könnyű

munkákat, hozzáférést biztosíthatnak saját kommunikációs csatornáikhoz, képzési és mentorálási tevékenységekben vehetnek részt, problémákat jelenthetnek be, rendezvényeket tarthatnak, adatokat, ismereteket és ötleteket biztosíthatnak vagy akár pénzügyi hozzájárulásokat is tehetnek (közösségi finanszírozás / befektetés alapú közösségi finanszírozás). További inspirációért és számos konkrét példáért tekintse meg a SUNRISE közös megvalósításról szóló útmutatóját (pl. többek között a lakosság által épített kerékpársávok, lakosokkal megvalósított téralkotási kezdeményezések, lakosság által üzemeltetett buszok, kollektív takarítónapok).

#### Ütemezés és összehangolás

- A lakosságot és az érdekelteket különféle módszerekkel kell bevonni a SUMP-folyamat egésze során, valamint a megvalósítási és nyomonkövetési szakaszba.

#### Ellenőrzőlista

- ✓ Az intézkedések megvalósítása által közvetlenül érintett lakosságot és érdekelteket bevonták a megvalósítási folyamatba.
- ✓ A megvalósítás során fellépő negatív hatások mérséklését célzó megoldásokat azonosították és véghez vittek.
- ✓ A széles nyilvánosságot tájékoztatták az intézkedések megvalósításának előrehaladásáról.

Az intézkedések megvalósításának sikere szorosan összekapcsolódik az érintett érdekeltekkel és a lakossággal folytatott jó kommunikációval. A villamosítási intézkedések, pl. a töltőinfrastruktúra vagy a nulla kibocsátási övezetek tekintetében be kell vonni a lakosokat, és arra kell biztatni őket, hogy legyenek részesei a változásoknak. Nem egyszerű meggyőzni az embereket, hogy személygépkocsijukat más alternatívákkal váltsák fel, mivel a mobilitástervezési hatóság ezt nem tudja közvetlenül kontrollálni, hanem csak számos kommunikációs intézkedés és ösztönző révén tudja elérni. Ajánlott, hogy kommunikációs kampányában egy felismerhető márkát és különféle csatornákat használjon a különböző csoportok megcélzásához. Az üzeneteknek a felhasználók számára közvetlenül elérhető előnyökre (pl. életciklus-költségek, a töltőinfrastruktúrához való hozzáférés stb.), és nem a társadalom egésze számára nyújtott előnyökre kell összpontosítania. Széles körben tegyen ismertté valamennyi meglévő előnyt és ösztönzőt, például az elektromos gépjárművek vezetőinek nyújtott pénzügyi támogatást és gyakorlati előnyöket (pl. a nulla kibocsátási övezetekbe való behajtás, ingyenes parkolás, ingyenes töltés stb.).

A közlekedés fenntartható városi mobilitási terv keretében történő sikeres villamosításával kapcsolatos további iránymutatásért lásd az Electrification in Sustainable Urban Mobility Planning (**Villamosítás a fenntartható városi mobilitási tervben**) című tematikus útmutatót.





### További információk

**SUNRISE projekt, 2019.** Co-Implementation Guidelines (Közös megvalósításról szóló útmutató), [www.rupprecht-consult.eu/uploads/tx\\_rupprecht/SUN\\_D3.1\\_Co-implementation-Guidelines.pdf](http://www.rupprecht-consult.eu/uploads/tx_rupprecht/SUN_D3.1_Co-implementation-Guidelines.pdf)

**CH4LLENGE projekt, 2016.** Résztvételi kézikönyv – A lakosság és az érintett érdekcsoportok aktív bekapcsolása a fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozásába, [www.eltis.org/resources/tools/sump-participation-kit](http://www.eltis.org/resources/tools/sump-participation-kit)

**CIVITAS DYN@MO, 2016.** Participation 2.0 in the Sustainable Urban Mobility Planning Process – Experiences from the CIVITAS DYN@MO Project (Részvétel 2.0 a fenntartható városi mobilitástervezés folyamatában – A CIVITAS DYN@MO projekt tapasztalatai), [https://civitas.eu/sites/default/files/participation\\_2.0\\_in\\_the\\_sump\\_process\\_dynamo\\_web.pdf](https://civitas.eu/sites/default/files/participation_2.0_in_the_sump_process_dynamo_web.pdf)

### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Ljubljana, Szlovénia: Az utcák ideiglenes lezárása, ami a városi tér végleges újratervéhez vezetett

Ljubljana városa kihasználta a 2013-as európai mobilitási hét nyújtotta előnyöket, hogy négy hónapra ideiglenesen lezárja a motorizált járművek elől a központi helyen fekvő Slovenska utcát. Ez a városi tér csak a közösségi közlekedés, kerékpározók és gyalogosok által megközelíthető, új közösségi sétáló utcává történő átalakítása felé tett lépés volt. Ez új köztéri bútorokat és zöldterületeket foglal magában. Négy hónappal később, 2014. január végére a CO<sub>2</sub>-szint 70%-kal csökkent, javult az életminőség, levegőminőség és zajszint. A pozitív eredmények és a lakosság visszajelzései alapján Ljubljana 2015 szeptemberében végleg lezárta az utcát.



Szerző: Matic Sopotnik, Ljubljana városa, összegyűjtötte: EUROCITIES  
Kép: Ljubljana városa

### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

## Bologna, Olaszország: Újszerű és interaktív bevonási formák a lakosság részvétele érdekében

Egy többszintű megközelítés alapján a lakosság bevonása kulcsfontosságú eszköz volt a bolognai SUMP kidolgozásához. A „fenntartható mobilitási fórum” keretében többféle érdekelteket hívtak meg, hogy a célokon, stratégiákon, szakpolitikákon és projekteken dolgozzanak. Összességében 55 különböző település, valamint azok lakossága vett részt a SUMP-ot bemutató nyilvános üléseken; Bologna hat községe vett részt a műhelytalálkozókon és jelent meg az erre a célra létesített információs pontokon. A SUMP kidolgozása mellett a „PUMS Bologna Metropolitana Projekt” célja valamennyi szereplő és a lakosság részvételi, tájékoztatási és kommunikációs tevékenységek révén történő bevonása volt (közös megvalósítás).



Szerző: Catia Chiusaroli, Bologna nagyvárosi régió, összegyűjtötte: Polis  
Kép: Bologna nagyvárosi régió

## 12. LÉPÉS: Felülvizsgálat és tanulságok levonása

- 12.1 Sikerek és kudarcok elemzése
- 12.2 Eredmények és tanulságok megosztása
- 12.3 Új kihívások és megoldások átgondolása



A SUMP-folyamat egy ciklus, mivel folyamatos fejlődést jelenít meg. A folyamat vége egyben a kezdete is. A világ – és városa – folyamatosan változik és fejlődik. A ciklus befejezésekor is fontos, hogy visszatekintsünk a jól és kevésbé jól sikerült dolgokra, hogy a lakossággal megosszuk és kicseréljük tapasztalatainkat, illetve hogy mérlegeljük az előttünk álló új problémákat és kihívásokat, valamint az azokra adható lehetséges új megoldásokat is. E lépés során tanulhat a jól és kevésbé jól sikerült dolgokból, és továbbviheti a tanulságokat a következő fenntartható városi mobilitástervezésbe.

### 12.1. TEVÉKENYSÉG: Sikerek és kudarcok elemzése

#### Indokoltság

Nem minden sikerül pontosan úgy, ahogy terveztük – néha a dolgok rosszabbul, néha jobban alakulnak. Fontos, hogy alaposan megvizsgáljuk, mi alakult jól, és mi nem ment megfelelően, mivel minden tapasztalatból lehet valamit tanulni. Ezen értékelés magában foglalja erőfeszítéseinek a városi mobilitásra és azon túl kifejtett hatását (a jövőkép, általános célok és mérhető célok elérésének mértéke), valamint a tervezési folyamat hatékonyságát is. Lehetséges, hogy az egyik jól sikerült, míg a másik rosszul alakult.

E sikerek és kudarcok azonosításához és megértéséhez be kell vonni az elkötelezett és érintett lakosságot, és aktívan meg kell hallgatni, hogy mit mondanak a folyamatról és annak eredményeiről. E szempontok elengedhetetlenek a tanuláshoz, illetve készségei és ismeretei gazdagításához, ami viszont segít szilárd alapot biztosítani a következő tervezési ciklushoz.

#### Célok

- A tervezési folyamatnak, magának a SUMP-nak és a megvalósításának értékelése, különös tekintettel annak megértésére, hogy mi vezetett a sikerekhez és kudarcokhoz.
- Értse meg jobban a fenntartható városi mobilitástervezés folyamatát és az intézkedések átfogó hatását a lakosság és az érdekelttek segítségével.
- Vonja le a tanulságokat a SUMP következő generációjának elkészítéséhez.

#### Feladatok

- Értékelje a SUMP sikereit és kudarcait valamennyi szakasz és lépés erősségeinek és gyengeségeinek, valamint azok végeredményeinek elemzése révén.



- Tekintsen vissza a teljes ciklusra és elemezze a folyamatot a teljes ciklusra visszatekintve. Ez például magában foglalhatja a részvételi megfigyelést, fókuszcsoportokat és interjúkat. Alkalmazza ezeket az érdekeltek és a lakosság bevonására vonatkozó hatékonyság kritikai felülvizsgálatára, hogy a későbbi szakaszok és jövőbeli tervek során képes legyen javítani a részvételi tevékenységeken.
- Aktívan vonja be a kulcsfontosságú érdekelteket és a lakosságot, hogy a folyamat elért eredményeit és javítható lépéseit az ő szemszögükből is azonosíthassa. Több évnyi fenntartható városi mobilitástervezést követően a folyamatba be nem vont emberek teljesen más szemszögből nézhetik a dolgokat és olyan fontos szempontokat vehettek észre, amelyekre Ön nem figyelt fel.
- Miután elegendő számú eredmény áll rendelkezésre, hozzá lehet fogni a hatásértékeléshez a megvalósított intézkedések szélesebb körű hatásainak felmérése révén. Elemezze, hogy mi sikerült jól és mi alakult rosszul. Sorolja fel azokat az általános célokat és stratégiai mérhető célokat, amiket nem tudtak elérni, de még napirenden vannak.
- Közölje a levont tanulságokat a munkacsoporttal és a kulcsfontosságú érdekeltekkel (pl. az irányítócsoporttal).

- Miután elegendő számú intézkedést valósított meg, vizsgálja felül az átfogó hatást (azaz azt, hogy közelebb került-e a jövőképhez?).

#### Ütemezés és összehangolás

- Tekintse át a tervezés és a lakosság bevonását célzó folyamat hatékonyságát a megvalósítási szakasz során.
- Miután elegendő számú intézkedést valósított meg, vizsgálja felül az átfogó hatást (azaz azt, hogy közelebb került-e a jövőképhez?).

#### Ellenőrzőlista

- ✓ A fenntartható városi mobilitástervezési folyamat sikerit és kudarcait értékelték.
- ✓ Az intézkedések megvalósításának értékelése befejeződött.
- ✓ A kulcsfontosságú érdekelteket és a lakosságot bevonták és a különféle nézőpontokat megismerték.
- ✓ A levont tanulságokat megosztották és kommunikálták.

#### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Nantes nagyvárosi régió, Franciaország: A korábbi SUMP átfogó értékelése a terv kidolgozásának megkezdése előtt

Nantes nagyvárosi régió kiértékelte a korábbi terv (2010-2015) főbb sikereit és kudarcait, hogy javítani tudjon az új SUMP-on. A nagyvárosi régió ezen értékeléshez minőségi és mennyiségi felméréseket végzett (20 000 illetve 1 000 embert kérdezett meg), hogy megértse, miként változott meg a mobilitási magatartás, illetve miként élte meg és látta a lakosság a 2010 óta végrehajtott különféle mobilitási intézkedéseket. Egy szakértői csoport továbbá minőségi elemzést végzett, illetve következtetéseket vont le és ajánlásokat fogadott el a következő SUMP kidolgozásához. E folyamat során a lakossággal folytatott konzultáció, illetve a szakértők és az érdekeltek részvétele elengedhetetlen volt az új SUMP megfelelő előkészítéséhez.

Szerző: Lamia Rouleau-Tiraoui, Nantes nagyvárosi régió, összegyűjtötte: Polis  
Kép: Christine Blanchard





## 12.2. TEVÉKENYSÉG: Eredmények és tanulságok megosztása

### Indokoltság

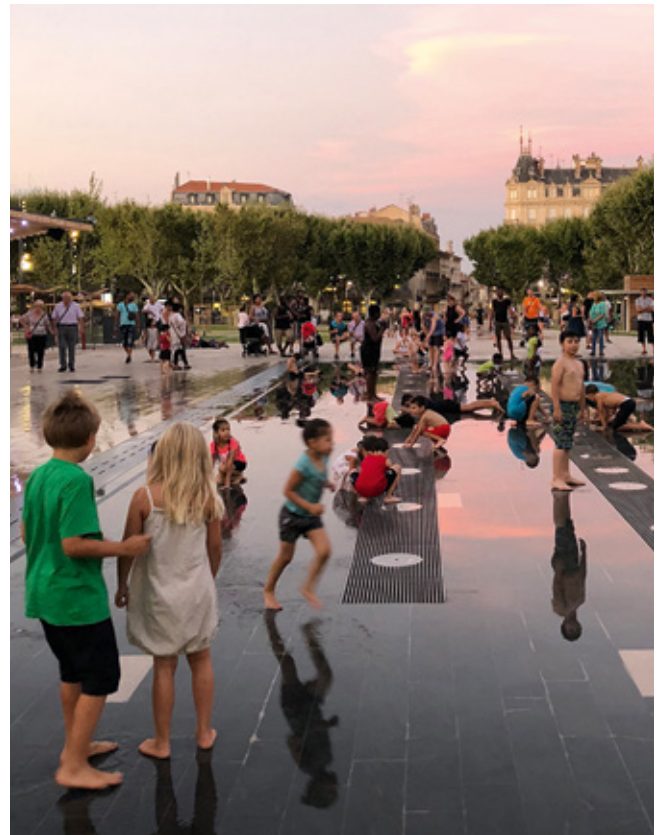
Minden városnak vannak erősségei és gyengeségei, és minden város képes a SUMP-folyamat különböző területein és vonatkozásaiban más városoktól tanulni, és más városokat tanítani. Az ismeretek és tapasztalatok megosztása elsősorban a közös előrelépésben és fejlődésben segíti a városokat Európa-szerte. Másodsorban pedig lehetőséget teremt arra, hogy átgondolja tapasztalatait és tanuljon a többiektől. Az is fontos, hogy mit oszt meg másokkal. Az emberek általában örömmel osztják meg sikereiket, de a kudarcokról legtöbbször inkább nem beszél nyilvánosan. Habár ez érthető, de a legjobb tanulságok közül néhányat csak a tervezettől (pozitív vagy negatív irányban) eltérően alakult tevékenységekből lehet levonni.

### Célok

- Találja meg a lehetőségeket levont tanulságainak országában, régiójában vagy nyelvterületén lévő más városokkal (és amennyiben lehetséges, azon is túl) történő megosztására.
- Találja meg a lehetőségeket, hogy az országában, régiójában vagy nyelvterületén (és amennyiben lehetséges, azon is túl) mások tapasztalataiból is tanuljon. Ez vonatkozhat a SUMP tartalmára, folyamatára vagy intézkedéseire.
- Mutasson hajlandóságot arra, hogy nyíltan megossza a kevésbé pozitív tapasztalatokat, valamint – mindenekelőtt – azt, hogy mit tanult ezekből, és mit csinálna másként a következő alkalommal.

### Feladatok

- Gondolja át és dokumentálja levont tanulságait.
- Ossa meg sikerei és kudarcai elemzésének eredményeit, hogy más városok is tanulhassanak tapasztalataiból.
- Szólítsa meg országa vagy régiója más olyan városait, amelyekkel már vannak kapcsolatai, és hívja meg őket tapasztalataik megosztására és kicserélésére. Erre sor kerülhet egy egyszerű félnapos műhelytalálkozó keretében, melyre meghívják egy vagy két másik város szereplőit a tapasztalatok közös megosztására, kicserélésére és átbeszélésére.



kép © Gehl

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Írjon esettanulmányt az Eltis számára városa SUMP tapasztalatainak egyik aspektusáról: <http://www.eltis.org/discover/case-studies>
- Regisztráljon a CiViTAS portálra, hogy tapasztalatait a szintén a fenntartható mobilitáson dolgozó más személyekkel is meg tudja osztani és ki tudja cserélni: <https://civitas.eu>

### Ütemezés és összehangolás

- Kezdje el megosztani levont tanulságait, miután volt ideje átgondolni – és megérteni – sikereit és kudarcait.

### Ellenőrzőlista

- ✓ A levont tanulságokat dokumentálták és mások számára elérhetővé tették.

## BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

**Ginosa, Rivas-Vaciamadrid, Kilkis: Ismeretek cseréje egy városoknak szóló európai tanulási programban**

A CIVITAS SUMPs-Up SUMP Learning Programme 3 (3. SUMP tanulási program) kis- és közepes méretű városok számára teszi lehetővé az ismeretek és tapasztalatok különféle tevékenységeken keresztül történő megosztását. Az ismeretek e cseréjének eredményeképpen Rivas-Vaciamadrid megismerte az intézkedések kiválasztására, fontossági sorrendbe állítására és leírására vonatkozó lépéseket, melyeket a közösségi közlekedési rendszere átszervezése érdekében alkalmazott is. SUMP kilkisi munkacsoportja az érdekeltek bevonásával, az intézkedések kiválasztásával, a nyomon követéssel és értékeléssel kapcsolatos felismeréseket hasznosította a hatékony megvalósítási módszertan kidolgozása érdekében. Ginosa városa úgy tervezi, hogy SUMP-munkacsoportot állít fel, amely a programból származó ismereteket a város hosszú távú stratégiáiba ágyazza, ezáltal elősegítve egy fenntarthatóbb Ginosa kialakítását.

**Szerző:** Jorge Romea Rodriguez, Rivas Vaciamadrid, Loredana D. Modugno, Ginosa önkormányzata, Eleftheria Spanou, Kilkis önkormányzata, összegyűjtötte: ICLEI  
**Kép:** Ana Dragutescu

**12.3. TEVÉKENYSÉG: Új kihívások és megoldások átgondolása****Indokoltság**

Mielőtt hozzátárna a SUMP következő generációjának munkálataihoz, figyelembe kell vennie a városában meglévő városi közlekedés és mobilitás új kihívásait és megoldásait. A folyamatot megvalósítása során már adaptálta és felülvizsgálta, és most lehetősége nyílik arra, hogy hátralépjön, és – a tervezési folyamat, valamint az intézkedések kiválasztásának a jövőre nézve történő optimalizálása érdekében – még inkább stratégiai szemszögből vizsgálja meg a feltételekben és elvárásokban bekövetkezett változásokat.

Miután meghatározta, hogy hol tart (12.1. tevékenység), most el kell döntenie, hogy merre szeretne továbblépni, illetve mely tanulságokat, megoldásokat és ismereteket szeretné a következő ciklusban is hasznosítani. A tapasztalatok szerint minden tervezési ciklus segít a szakértelem javításában, valamint a következő tervezési kör hatékonyságának növelésében. A kihívások első elemzése befolyásolhatja az új tervezési folyamat kialakítását, és bezárhatja a jelenlegi és a következő SUMP közötti kört.

**Célok**

- Készüljön fel a következő tervezési körre.
- Gondolja át a jelenlegi tervezési ciklus során gyűjtött tapasztalatait az Ön előtt álló új kihívásokra tekintettel.

**Feladatok**

- Gondolja át a jövőbeli új [társadalmi, technológiai, közlekedési rendszerben fennálló] kihívásokat, amelyek hatással lehetnek a tervezési ciklusra és a SUMP megvalósítására. Főként a technológiák és az adatok felhasználása terén létrejött új fejlesztések vezethetnek a közeljövőben nagy változásokhoz (pl. mobilitás mint szolgáltatás, automatizált vezetés, nagy adathalmazok, megosztott mobilitás).
- Határozza meg, hogy a más területekhez tartozó szakpolitikák miként lehetnének képesek szinergiákat teremteni a mobilitáspolitikával (területhasználat, energiaügy, környezetvédelem, gazdaságfejlesztés, társadalmi befogadás, egészségügy és biztonság).

- Készüljön fel fenntartható városi mobilitási terve következő generációjának kidolgozására.
- Fontolja meg, hogy a ciklus 1. és 2. lépésében szereplő mely tevékenységeket nem kell megismételni.

### Az alapvető követelményeken túlmutató tevékenységek

- Határozza meg a megvalósítási szakasz során jelentkező új kihívásokat (pl. a kulcsfontosságú érdekeltekkel való megbeszélések, adatelemzés, a 12.1. tevékenység során azonosított kudarcai és sikerei révén).

### Ütemezés és összehangolás

- Az új SUMP kidolgozásának megkezdése előtt (még a jelenlegi terv megvalósítási időszakán belül).
- Fontolja meg a teljes fenntartható városi mobilitási terv 5-10 évente történő felülvizsgálatát és aktualizálását. 10 év múltán a dokumentum egésze elavulttá válhat, míg az intézkedéseket gyakrabban kell nyomon követni és aktualizálni, növelve a legmegfelelőbb intézkedések megvalósításának valószínűségét.

### Checklist

- ✓ A városi közlekedés és mobilitás előtt álló új kihívásokat azonosították.
- ✓ A jelenlegi tervezési ciklus során levont tanulságok készen állnak a következő integrált tervezési folyamatokhoz történő felhasználásra.



### További információk

SUMPs-UP intézkedési kézikönyv haladó városok részére, melyben ajánlások találhatóak arra nézve, hogy miként értékeljék az új technológiákat, ösztönözzék az új, innovatív intézkedéseket és hozzanak létre innovációs stratégiát: <http://sumps-up.eu/publications-and-reports/>



Kép© Gehl

Az **automatizáció** az egyik olyan jövőbeli fő kihívás, amely a legtöbb embernek eszébe jut. A gyártók már most is egyre több összekapcsolt és automatizált funkciót építenek be járműveikbe. Habár gyorsan haladunk az összekapcsolt és automatizált járművek (connected and automated vehicle, CAV) telepítése felé, az e járművekre való áttérés sikerét nagyban meghatározza az ezen új technológiának a SUMP-folyamatok részeként a meglévő városi mobilitási rendszerbe történő jó integrálása. Nyilvánvaló igény van arra, hogy az összekapcsolt és automatizált vezetést a SUMP-ban figyelembe vegyék, ugyanakkor ennek célját nem szabad az összekapcsolt és automatizált járművekhez kapcsolódó forradalmi technológiák és azok hatásainak kritika nélküli jóváhagyásaként értelmezni, hanem inkább úgy, mint ami a helyi önkormányzatokat felhatalmazza arra, hogy a várható technológiai változásokat kritikus szemmel áttekinthessék, és a jövőt az elvárásaiknak megfelelően alakítsák. Létfontosságú, hogy a városok egy egyértelmű és népszerű városi jövőkép segítségével proaktív szerepet töltsenek be, ami garantálja, hogy a technológia segíti, de nem irányítja őket.

Az összekapcsolt és automatizált járművekkel kapcsolatos jövőbeli kihívások kezelési módszereire vonatkozó további iránymutatás a Road vehicle automation in sustainable urban mobility planning (**Közúti járművek automatizálása a fenntartható városi mobilitástervezésben**) című gyakorlati szakembereknek szóló tájékoztatóban található.





Az automatizáció mellett a mobilitás mint szolgáltatás (MaaS) is széles körben elismert az egyik jövőbeli fő tendenciaként. A MaaS összekapcsolhatja a különféle új mobilitási lehetőségeket (megosztási rendszerek, mikromobilitás, automatizáció), hogy hozzájáruljon a városi közlekedés multimodális rendszeréhez.

A Mobility as a Service (MaaS) and Sustainable Urban Mobility Planning **(A mobilitás mint szolgáltatás (MaaS) és a fenntartható városi mobilitástervezés)** című szakmai tájékoztató tartalmazza azokat az elemeket, amelyek révén megérthető, hogy mi a MaaS, felmérhető egy város felkészültsége, továbbá feltárhatók a MaaS lehetséges működési és irányítási modelljei a fenntartható városi mobilitástervezés keretében.

#### BEVÁLT GYAKORLATI PÉLDA

### Nagy-Manchester, Egyesült Királyság: Folyamatosan aktualizált online tudásalap

Nagy-Manchester 2040-ig szóló közlekedési stratégiáját, valamint az új Nagy-Manchesteri Megvalósítási Tervet (2020-2025) is a Nagy-Manchester közlekedési keresletét mozgató hat társadalmi tendencia és kérdés köré szerveződő átfogó tudásalap támogatja.

A tudásalapot folyamatosan aktualizálják a jövőbeni kihívások és tendenciák felismerése, valamint annak biztosítása érdekében, hogy SUMP-ban szereplő szándékok és törekvések olyan tendenciákra és adatokra épüljenek, amelyek helyileg és időben is relevánsak. Fontos, hogy a város elegendő erőforrással rendelkezzen az adatok és információk rendszeres és szisztematikus aktualizálásának és ezáltal az összegyűjtött tudás tartós jelentőségének biztosítására.

**Szerző:** Ben Brisbourne, Nagy-Manchester közlekedési hatósága, összegyűjtötte: EUROCITIES | **Kép:** Nagy-Manchester





## **Mérföldkő:** Intézkedések megvalósításának kiértékelése

### **Gratulálunk! Sikeresen elérte a ciklus utolsó mérföldkövét is.**

A ciklus e pontja jelzi az intézkedések megvalósításának és kiértékelésének befejezését, a teljes ciklus végét, ugyanakkor az új SUMP-folyamat kezdetét. A mérföldkő alkalmat kínál a visszatekintésre, hogy milyen intézkedéseket tervezett és valósított meg, milyen ismeretekkel és készségekkel gazdagodott, milyen kihívásokkal nézett szembe. Ennek alapján már merhet a jövőbe tekinteni. Mit várhat a következő tervezési ciklustól, és milyen fejlesztésekhez és ötletekhez kíván nekilátni a jövőben? Ossa meg értékelése eredményeit, és amennyiben már döntött, közölje a folyamat folytatására, illetve a következő SUMP elkészítésére vonatkozó döntését. Erre sor kerülhet egy nyilvános rendezvény keretében, ahová a lakosságot, az érdekelteket és a (helyi) médiát is meghívják.

A befejezett ciklus és annak sikerei megérdemlik, hogy megünnepelje azokat a helyi közösséggel. Itt kreatív megoldásokat is választhat, és a tervezési folyamat tapasztalatait interaktív és változatos formákban is bemutathatja (pl. városi gyalogtúra, előtte és utána állapot bemutatása, „megvalósítás utáni film” stb.). Mutassa meg az embereknek, hogy mit értek el közösen, mire lehetnek büszkéik, és a SUMP-megközelítés folytatása révén mi várhat még rájuk a jövőben.



Kép © Gehl







[www.eltis.org](http://www.eltis.org)