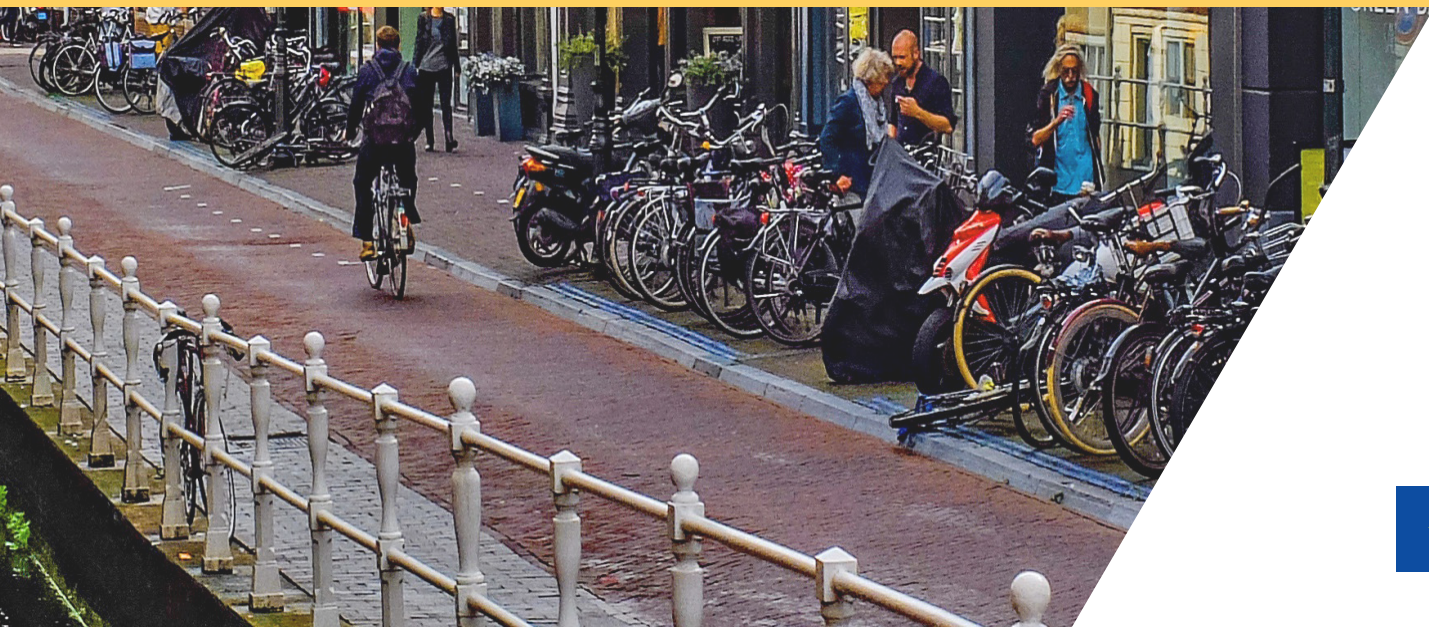




TEMATIKUS ÚTMUTATÓ:

FENNTARTHATÓ VÁROSI MOBILITÁSTERVEZÉS KIS- ÉS KÖZÉPVÁROSOKBAN



Impresszum

Leírás

Ez a tematikus útmutató a SUMPs-Up projekt keretében készült az Európai Unió Horizont 2020 kutatási és innovációs programjának finanszírozásával (690669. sz. támogatási megállapodás).

Cím

Tematikus útmutató: Fenntartható városi mobilitástervezés kis-és középvárosokban

Hivatkozások

Rupprecht Consult, 2021. Topic Guide: Sustainable Urban Mobility Planning in Smaller Cities and Towns („Tematikus útmutató: Fenntartható városi mobilitástervezés kis-és középvárosokban”).

Szerzők

Lasse Brand, Susanne Böhrer, Siegfried Rupprecht (Rupprecht Consult)

Közreműködők

Morgane Juliat, Henning Günther, Wolfram Buchta, Kristian Salte, Daniel Mickos (Rupprecht Consult); Rasmus Sundberg (Trivector); Andrius Jarzanskis (Smart Continent); Thomas Durlin (Cerema); Gertheis Antal és Ekés András (Mobilissimus); Sebastian Spundflasch (TU Ilmenau).

Szakmai bírálók:

Thomas Durlin (Cerema), Rasmus Sundberg (Trivector), Ekés András (Mobilissimus), Ian O'Brien (Európai Beruházási Bank/JASPERS); Vincent Leiner (Európai Bizottság – DG REGIO), Madeleine Kelly-Tychtl (Európai Bizottság – DG MOVE)

Korrektúra:

Kristin Tovaas, Amelie Metze (Rupprecht Consult)

Köszönetnyilvánítás

A kiadvány létrehozása a SUMPs-Up projektben közreműködő szervezetek részvételének köszönhetően vált lehetővé, akik hozzájárulását teljes mértékben elismerjük.

Magyar kiadás:

Magyar CIVINET / Mobilissimus Kft., a CIVITAS ELEVATE Activity Fund támogatásával, 2022. június

Felelősségkizáró nyilatkozat

A kiadványban kifejezett véleményekért a megnevezett szerzők kizárólagos felelősséget vállalnak, és azok nem feltétlenül tükrözik az Európai Bizottság nézeteit.

Szerzői jogok

A kiadvány szerzői joga a Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH-t illeti, és a Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0 alá tartozik. A kiadványban szereplő minden ábra a megnevezett szervezetek vagy egyének tulajdonát képezi. Borítókép: Delft ©Pixabay

Design és elrendezés:

Morgane Juliat (Rupprecht Consult)

Kapcsolat

Rupprecht Consult GmbH
Clever Strasse 13-15,
50668 Köln, Németország

2021. július



Tartalom

Útmutató az olvasó számára	5
Vezetői összefoglaló.	6
1. Bevezetés: A kis- és középvárosok sajátos mobilitási kihívásai	8
1.1. Célcsoport.	8
1.2. Mobilitási kihívások	9
2. A SUMP előnyei a kis- és középvárosok számára	11
2.1. Mobilitási előnyök.	11
2.2. Tervezési előnyök	12
3. A 8 SUMP alapelv a kis- és középvárosok vonatkozásában.	14
4. Fenntartható városi mobilitástervezési lépések a kis- és középvárosokban.	18
4.1. 1. SZAKASZ: Előkészítés és helyzetelemzés	19
4.1.1. 1. lépés: Munkavégzési struktúrák kialakítása.	20
4.1.2. 2. lépés: Tervezési keretek meghatározása	24
4.1.3. 3. lépés: Mobilitási helyzet elemzése.	28
4.2. 2. SZAKASZ: Stratégia kidolgozása.	32
4.2.1. 4. lépés: Forgatókönyvek készítése és közös értékelése	32
4.2.2. 5. lépés: Jövőkép és célok kidolgozása az érdekeltekkel.	33
4.2.3. 6. lépés: Indikátorok és mérhető célok meghatározása.	37
4.3. 3. SZAKASZ: Intézkedések tervezése	40
4.3.1. 7. lépés: Intézkedéscsomagok kiválasztása az érdekeltekkel.	40
4.3.2. 8. lépés: Megállapodás a projektekről és felelősökről.	45
4.3.3. 9. lépés: Felkészülés az elfogadásra és finanszírozásra	48
4.4. 4. SZAKASZ: Megvalósítás és nyomon követés	50
4.4.1. 10. lépés: Megvalósítás irányítása	50
4.4.2. 11. lépés: Nyomon követés, adaptálás és kommunikáció	52
4.4.3. 12. lépés: Felülvizsgálat és tanulságok levonása	53
5. Fenntartható mobilitási intézkedések a kis- és középvárosok számára	55
5.1. Biztonságos és egészséges iskolák	56
5.2. Élhető lakóövezetek jól strukturált úthálózatban	58
5.3. A kerékpározás mint napi közlekedési mód megerősítése	60
5.4. A gyaloglás megerősítése	62
5.5. Közterületek aktiválása	64
5.6. Parkolásmenedzsment az élénk városközpontért.	67
5.7. Vonzó munkahelyek és lakóhelyek	68
5.8. Vonzó közösségi közlekedés	72
5.9. Testreszabott autómegosztás és telekocsi.	76
5.10. Fenntartható árufuvarozás és logisztika	79
6. Hivatkozások listája	81



Útmutató az olvasó számára

Ez a dokumentum útmutatást nyújt ahhoz, hogyan lehet sikeresen kidolgozni és végrehajtani egy fenntartható városi mobilitási tervet (Sustainable Urban Mobility Plan, SUMP) a kis- és középvárosokban. Az Európai Bizottság Városi mobilitási csomagjában¹ felvázolt és az Európai SUMP útmutatóban (második kiadás)² részletesen leírt SUMP-konceptiót alkalmazza a 100 000 lakosnál kisebb városi területek tervezési körülményeire. A sajátos kihívások és lehetőségek elemzése alapján bemutatja azokat a tervezési módszereket, eszközöket és szakpolitikákat, amelyek hatékonynak bizonyultak, és bevált gyakorlati példákat mutat be szerte Európából. Önálló dokumentumként ez a SUMP-alapozó lehetővé teszi a SUMP útmutató lényegének megismerését a terjedelmes fő útmutató tanulmányozása nélkül is. Egy kis- vagy középváros közlekedéstervezője vagy szakpolitikusa számára javasoljuk, hogy először ezt az útmutatót olvassa el.

A Fenntartható Városi Mobilitástervezés egy, a városi közlekedés komplexitásának kezelésére szolgáló stratégiai és integrált megközelítés. Alapvető célja a megközelíthetőség és életminőség javítása a fenntartható mobilitás felé történő elmozdulás révén. A SUMP-ok elősegítik a fenntartható mobilitás hosszú távú jövőképe által vezérelt, tényalapú döntéshozatalt. Ehhez a jelenlegi helyzet és a jövőbeli tendenciák alapos felmérésére, stratégiai célokat tartalmazó közös jövőképre, valamint szabályozási, promóciós, pénzügyi, műszaki és infrastrukturális intézkedések integrált csomagjára van szükség. A célok megvalósítását célzó intézkedések végrehajtását megbízható nyomon követésnek és értékelésnek kell kísérnie. A hagyományos tervezési megközelítésekkel ellentétben a SUMP nagy hangsúlyt fektet a különböző kormányzati szintek, a polgárok, az érdekeltek és a magánszférában tevékenykedő érdekeltek bevonására és együttműködésére. További hangsúlyt kell fektetni az ágazatok (közlekedés, területhasználat, környezetvédelem, gazdaságfejlesztés, szociálpolitika, egészségügy, biztonság, energia stb.) közötti szakpolitikák összehangolására is.

Ez a dokumentum azon útmutató dokumentumok gyűjteményének részét képezi, melyek kiegészítik a

SUMP útmutató nemrég frissített második kiadását. Pontosítják a nehezebb tervezési szempontok részleteit, útmutatást adnak az adott kontextushoz, vagy a fontos irányelvek területeivel foglalkoznak. Kétféle útmutató áll rendelkezésre. Míg a „tematikus útmutatók” átfogó tervezési javaslatokat tesznek jól körülírt témákra, a „szakmai tájékoztatók” kevésbé kidolgozott dokumentumok, melyek éppen felmerülő témákkal foglalkoznak, ahol magasabb a bizonytalanság szintje. Eddig az alábbi útmutató dokumentumokat tették közzé arról, hogyan kezelendők a SUMP-folyamatban a következő témák:

- Tervezési folyamat: Részvétel; Nyomon követés és értékelés; Intézményi együttműködés; Intézkedések kiválasztása; Cselekvési tervek; Finanszírozás; Beszerzés.
- Kontextusok: Nagyvárosi régiók; Többközpontú régiók; Kisebb városok; Országos támogatás.
- Irányelvek területei: Biztonság; Egészség; Energia (SECAP); Logisztika; Gyaloglás; Kerékpározás; Parkolás; Megosztott mobilitás; Mobilitás mint szolgáltatás; Intelligens közlekedési rendszerek; Villamosítás; Hozzáférés szabályozása; Automatizálás; Reziliencia; Társadalmi hatásvizsgálat; Nemek és kiszolgáltatott csoportok.

Ezek egy bővülő tudásbázis részei, amely folyamatosan frissül új útmutatásokkal. A legújabb dokumentumok mindig megtalálhatók az Európai Bizottság Eltis városi mobilitás portálján, a „Mobilitási Tervek” menüpont alatt (www.eltis.org).

¹ A COM[2013] 91 1. melléklete

² Rupprecht Consult (szerk.): Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv [SUMP] kidolgozásához és megvalósításához), második kiadás, 2019.

Vezetői összefoglaló

Ez az útmutató a SUMP útmutatót a kis- és középvárosok tervezési körülményeire alkalmazza. A közelmúltban végzett felmérések azt mutatták, hogy a 100 000 főnél kisebb lakosságú városok sokkal kisebb valószínűséggel dolgoznak ki fenntartható városi mobilitási terveket (SUMP), mint nagyobb társaik, és alulreprezentáltak a jó gyakorlatok adatbázisaiban és a szakértői közösségben is. Ez azt jelzi, hogy sajátos kihívásokkal kell szembenézniük, és külön erre a célcsoportra vonatkozó útmutatóra van szükségük.

A kis- és középvárosok gyakran kevesebb erőforrással és szakértelemmel rendelkeznek a stratégiai mobilitástervezéshez, ami megnehezíti a SUMP-ok kidolgozását. Emellett általában erősebb a személygépkocsiktól való függőségük és rosszabb a közösségi közlekedésük, ami még ijesztőbbé teheti számukra a fenntartható jövőkép megvalósítását.

Másrészt a kis- és középvárosok gyakran jól összekapcsolt társadalmi közösségekkel rendelkeznek, a távolságok pedig gyalogosan és kerékpárral könnyebben bejárhatók, ami ideális lehetőségeket kínál a fenntartható mobilitáshoz.

A sajátos kihívások és lehetőségek elemzése alapján ez az útmutató olyan tervezési módszereket, eszközöket és szakpolitikákat mutat be a kis- és középvárosok számára, amelyek a kisebb városi térségekben már beváltak. Emellett a jó gyakorlat számos példáját is bemutatja Európából, kiemelve a SUMP-nak a kis- és középvárosok leggyakrabban előforduló problémák enyhítésére szolgáló előnyeit.

"a kis- és középvárosok
gyakran jól
összekapcsolt társadalmi
közösségekkel
rendelkeznek, a
távolságok pedig
gyalogosan és
kerékpárral könnyebben
bejárhatók"





1. Bevezetés: A kis- és középvárosok sajátos mobilitási kihívásai

A fenntartható mobilitástervezés sok segédanyaga a nagyobb városokat célozza. Az európai lakosság nagy része azonban kis- és középvárosokban él, amelyeknek sajátos kihívásokkal kell szembenézniük. Ebben az útmutatóban közelebbről megvizsgáljuk azokat a tervezési módszereket, eszközöket és szakpolitikákat, amelyek kisebb léptékben is beváltak.

1.1. Célcsoport

Ez az útmutató az olyan kis- és középvárosok közlekedéstervezői és szakpolitikusi számára készült, amelyek a 5 000 és 100 000 fő közötti lakosságszámú, 300 fő/km²-nél nagyobb népsűrűségű települések közé tartoznak.³ Ez megkülönbözteti őket a vidéki területektől

és a nagyobb városoktól. A többi kontinenshez képest Európát sok kis- és középvárosok jellemzi⁴. Az EU összes városának fele, 828-ból 420 középvárosnak (50 000-100 000 lakos) számít, és itt él a lakosság 7,5%-a.⁵ Több mint nyolcezer 5 000-50 000 fős település van, ami a lakosság 21,6%-át teszi ki.⁶ Ez együttesen azt jelenti, hogy az EU lakosságának közel 30%-a kis- és középvárosokban él.

A népesség nagysága és sűrűsége azonban nem az egyetlen fontos tényező a közlekedéstervezés szempontjából: egy település közigazgatási és funkcionális helyzete is nagy hatással van rá.⁷ A kis- és középvárosok közigazgatási hatásköre országonként jelentősen eltér, de a legtöbb

3 Combination of ESPON and Eurostat definitions. (Az ESPON és az Eurostat definícióinak kombinációja.) ESPON: <https://www.espon.eu/programme/projects/espon-2013/applied-research/town-%E2%80%93-small-and-medium-sized-towns>; Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:City>; http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/focus/2012_01_city.pdf. ESPON & Eurostat: Kisváros > 5 000; Középváros = 50 000 – 100 000. 300/km²-nél nagyobb népsűrűség = kisváros az ESPON terminológiája szerint. A továbbiakban a "kisebb városok" kifejezés mindkét kategóriát magában foglalja. A hivatkozásokban szereplő kis- és közepes városok fordítása eltér a szövegben alkalmazott definíciótól, ezért azokat szó szerint fordítottuk.

4 Eurostat 2016, 9. oldal, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-01-16-691>

5 Az EU27 + Horvátország, Izland, Norvégia és Svájc 2006-os adatai alapján: Európai Bizottság 2012, 4. oldal, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/focus/2012_01_city.pdf

6 Servillo L., Atkinson R., Smith I., Russo A., Sýkora L., Demazière C., Hamdouch A. (2014) „TOWN Small and Medium Sized Towns in Their Functional Territorial Context” (TOWN: kis- és középvárosok funkcionális területi összefüggéseikben”), végleges jelentés, Luxemburg, 8. oldal <https://www.espon.eu/programme/projects/espon-2013/applied-research/town-%E2%80%93-small-and-medium-sized-towns>

7 Akademie Für Raumforschung und Landesplanung (2016): „Space in Crisis – The Future of Small & Medium-Sized Cities” (Conference note) („Válságban a tér – a kis- és közepes méretű városok jövője” (konferenciajegyzet)). & https://www.ippr.org/files/publications/pdf/city-systems_June2016.pdf

EU-tagállamban a helyi önkormányzatok egy olyan szegmensét képviselik, amely saját területén bizonyos fokú hatáskörrel rendelkezik a mobilitástervezésben.

A városok funkcionális helyzetét befolyásolja a méretük. Többségükre jellemző a munkahelyek, szolgáltatások és egyéb olyan funkciók klaszterképző hatása, melyek a vonzáskörzetben található más településeket szolgálják ki.⁸ Ez a városok és környékük között napi szintű ember- és áruáramlást okoz. Míg a kisvárosok általában alapvető infrastruktúrát és napi szolgáltatásokat biztosítanak a környező közösségek számára, a középvárosok gyakran időszakos szolgáltatásokat is nyújtanak, mint például kórházak, mozik, ügyvédi irodák, nyilvános uszodák és középiskolák.

A funkcionális helyzet azonban nemcsak a település méretétől, hanem a többi városhoz viszonyított térbeli elhelyezkedésétől is függ:

- Ha a közelben nincs hasonló vagy nagyobb méretű város (a vonzáskörzet központja), a település általában közigazgatási és gazdasági központ is, ahol több munkahely és szolgáltatás található, és sok a bejáró ingázó.
- Ha a település két vagy több, egymáshoz közel fekvő, hasonló méretű középváros hálózatának része (policentrikus régió), akkor azok hajlamosak megosztani a funkciókat, ami a bejövő és kimenő forgalomáramlások hálózatának kialakulásához vezet.
- Ha azonban a kisváros egy vagy több nagyobb város közelében található (például egy nagyvárosi területen belül), általában kevesebb munkahelyet és szolgáltatást kínál, és sok lakos a szomszédos nagyvárosba ingázik a munka és a rendszeres szolgáltatások miatt. Attól függően, hogy mennyire van közel, egy középváros akár elővárosként is működhet.

A gazdasági erő és a növekedési dinamika szintén befolyásolja a fenntartható mobilitás eszközeit és lehetőségeit. Míg a nagyvárosi területek középvárosai gyakran növekedésben vannak, főként mint az ingázók számára megfizethető lakhatási helyszínek, sok más kisváros azért küzd, hogy virágzó és versenyképes maradjon a globalizált gazdaságban.

Bár sokféle kis- és középváros létezik, a mobilitástervezésben közös kihívásokkal kell szembenézniük, mint például a korlátozott erőforrások, a személygépkocsitól függő közösségek és a gyenge közösségi közlekedés.

⁸ <https://www.espon.eu/programme/projects/espon-2013/applied-research/town-%E2%80%93-small-and-medium-sized-towns>

Ez az útmutató a kis- és középvárosok teljes köréhez készült, és különböző típusú, méretű és földrajzi elhelyezkedésű példákat mutat be – de a nagyon speciális kihívásokat jelentő szélsőséges eseteket, például a jelentős szezonális eltérésekkel rendelkező idegenforgalmi célpontokat figyelmen kívül hagyja. Általánosságban rugalmas és inspiráló útmutatóként, nem pedig szigorú utasításokat tartalmazó dokumentumként kell értelmezni. A tervezőket és a szakpolitikusokat arra ösztönzzük, hogy a számukra optimális megoldást válasszák, és szükség szerint igazítsák a saját konkrét tervezési situációjukhoz.

1.2. Mobilitási kihívások

A korlátozott erőforrások miatt és mivel a forgalom negatív hatásait kevésbé súlyosnak ítélik, a kis- és középvárosok ritkábban dolgoznak ki fenntartható városi mobilitási terveket, és kevésbé ismerik a stratégiai közlekedéstervezést, mint a nagyobb városok.⁹ Ez a felfogás figyelmen kívül hagyja a közlekedési rendszer sokrétű következményeit. Például, míg a légszennyezés valóban kisebb problémát jelent, a középvárosokat gyakran súlyosan érinti a lakosok aktivitásának hiánya, a boltok bezárása vagy más szolgáltatások megszűnése a városközpontban, a fiatalok elköltözése, a nem biztonságos utak és a gyorsajtás, valamint az átmenő forgalom okozta zaj.

Mobilitási helyzet

A mobilitási helyzetet tekintve a kis- és középvárosok általában autóorientált közösségek, ahol a közösségi közlekedés aránya alacsony. Gyakran a személygépkocsival való közlekedés a legegyszerűbb megoldás, mivel kevés a forgalmi torlódás és a parkolási nehézség. A lakosok élvezik a községeken belüli gyalogos és kerékpáros távolságok előnyeit, de átlagosan nagyobb távolságokat tesznek meg, mivel sokan ingáznak más településekre a munka, az iskola vagy egyéb napi szükségletek miatt. Ez és a gyakran hiányzó gyalogos és kerékpáros infrastruktúra az aktív közlekedési módok alkalmazásának alacsonyabb arányához vezet.

⁹ SUMP-UP, 2017, „Users’ Needs Analysis on SUMP Take Up” („Felhasználói igények elemzése a SUMP bevezetésével kapcsolatban”), https://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/Needs_Assessment/SUMPs-Up_Users_needs_analysis_on_SUMP_take-up-min.pdf, 2. melléklet, 13. oldal; BUMP projekt („BUMP projekt”), 2016: „Guidelines for the Definition of Sustainable Urban Mobility Plans” „Developing Sustainable Urban Mobility Plans in Medium and Small Cities” („Útmutató a fenntartható városi mobilitási tervek meghatározásához”, „Fenntartható városi mobilitástervezés, kis- és középvárosokban”). A BUMP projekt keretében a városok képzése során levont tanulságok, 7. oldal. PETITE – Sustainable Urban Mobility Plans for Small Cities and Towns („Fenntartható városi mobilitási tervek kis- és középvárosok számára”), 4. oldal; difu – Umfrage bzgl. VEP, S.1; 12; Le plan de déplacements simplifié (PDS) - Planifier les déplacements dans une ville Moyenne, 24. oldal

A vonzó közösségi közlekedés biztosítása gyakran kihívást jelent a középvárosokban. Ha van is helyben, akkor általában alacsony járatsűrűséggel működik, és nem fedi le a teljes területet.¹⁰ Sok esetben a rendszeres közösségi közlekedés biztosítása túl költséges a potenciális felhasználók kis száma, valamint a lefedendő területek gyakran nagy kiterjedése miatt. Másrészt ezek a városok ugyanazokkal a demográfiai változásokkal szembesülnek, mint a nagyobb települések, ahol az idősök száma nő és ezzel egyidejűleg a közösségi közlekedési szolgáltatás gyenge.¹¹ Kihívást jelent a közösségi közlekedés regionális, településhatárokon átnyúló megszervezése. Mivel sokan naponta ingáznak más városokba dolgozni, tanulni vagy vásárolni, ez kulcsfontosságú problémaként jelentkezik, de gyakran nincs megfelelően összehangolva.¹²

Ezek a sajátos körülmények azt jelentik, hogy a kis- és középvárosokban más típusú intézkedésekre van szükség, mint a nagyobb városokban. Az olyan intézkedések, amelyek bizonyos sűrűséget vagy városméretet (pl. ingyenesen használható autómegosztás vagy közbringa, metró, villamos) vagy nagy beruházásokat és speciális műszaki kapacitásokat (pl. intelligens közlekedési rendszerek) igényelnek, általában nehézségekbe ütköznek. Másrészt gyakran van lehetőség arra, hogy korábban bevált intézkedésekkel (pl. gyalogos és kerékpárutak, korszerűsített buszrendszerek, biztonságos közúti infrastruktúra) jelentősen javítsanak a helyzeten, mert ezeket az „elérhető gyümölcsöket” a beruházások hiánya miatt eddig még nem szüretelték le. Számos megoldás kifejezetten a kisebb közösségek mobilitási struktúráját célozza meg (pl. az igény szerint közlekedő buszok), vagy azoknál különösen jól működik (pl. használható kerékpáros hálózat költségkímélő és gyors létrehozása sebességcsökkentésekkel és kerékpáros utcák kialakításával).

Tervezési környezet

A tervezés szempontjából a korlátozott erőforrások és kapacitások néha jelentős akadályt jelentenek. Ezek több szinten is megnyilvánulnak. A kisebb városok kisebb költségvetéssel bírnak, kevesebb ember áll rendelkezésre a stratégiai mobilitástervezéshez, és az alkalmazottak kevésbé tudnak szakosodni, mivel egy személynek általában több tervezési és irányítási

területet kell lefednie.¹³ Ennek eredményeként a régióban a tervezési tevékenységek összehangolása gyengébb lehet, és az intézkedések kiválasztása ad hoc módon, a stratégiai célok korlátozott figyelembevételével történhet.

Ha dolgoznak is ki SUMP-okat, azok gyakran csak néhány döntéshozó motivációjától, lelkesedésétől és készségeitől függenek,¹⁴ és az innovatív projekteket gyakran külső tanácsadóknak kell kiszervezni.¹⁵ Az alacsonyabb kapacitások az új ismeretek és erőforrások megszerzését is megnehezítik. A tervezőknek gyakran nincs elég idejük és szakértelmük ahhoz, hogy finanszírozásra, különösen az uniós forrásokra pályázzanak, vagy tanuljanak a rendelkezésre álló európai ismeretekből és jó gyakorlatokból, amelyek gyakran túl általánosak és nagyobb városokból származnak.¹⁶ Emellett nehezebb lehet számukra a kapcsolódó, például regionális, nemzeti vagy TEN-T szintű tervezési tevékenységek alakítása és az azokhoz való alkalmazkodás.

Ez az útmutató elismeri a kisebb városok nehéz helyzetét, és konkrét tanácsokat ad arra vonatkozóan, hogyan lehet korlátozott erőforrásokkal jó SUMP-ot kidolgozni. Elkészítését követően a SUMP jelentősen megkönnyítheti a tervezők életét. Egy világos intézkedéseket tartalmazó terv és a prioritási lista birtokában a tervező korlátozott idejében az operatívabb feladatokra tud összpontosítani. Másrészt az intézményi összetettség alacsonyabb mértéke megkönnyítheti a hatékony SUMP folyamatokat.

13 http://sump-network.eu/fileadmin/user_upload/trainings/all_english/PROSPERITY_SUMP_SMC_Resource_pack_EN.pdf 6. oldal; Schutz, 2000, 3. oldal, <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/millennium/00130.pdf>; <https://www.suits-project.eu/wp-content/uploads/2018/12/Contextualisation-of-project-cities.pdf> 35. oldal és 41. oldal: „az alacsony személyzeti kapacitás miatt gyakran hiányzik az idő az ismeretek és szakértelm megszerzésére bizonyos tárgykörökben. Ezt a hiányzó szakértelmet, valamint a műszaki vagy gazdasági tanulmányokat nagy költséggel kell megvásárolni külső tanácsadótól, ami nem mindig vezet a kívánt sikerhez.” (41. o.); Gyakran senki sem foglalkozik kifejezetten a városi mobilitással. A témával más osztályok, például az építészeti vagy a gazdasági részleg foglalkozik. Ez az oka annak, hogy a kisebb városok általában külső tanácsadó cégeket bíznak meg a SUMP kidolgozásával. Forrás: Dr. Andrius Jarzemskis, Smart Continent, személyes beszélgetés, 2020. 01. 23.

14 <http://www.epomm.eu/newsletter/v2/eupdate.php?nl=0216&lan=en>

15 “A mobilitástervezők, különösen a kisebb városokban, általában közlekedéstervezői háttérrel rendelkeznek, és nagy hangsúlyt fektetnek az infrastruktúrára, a motorizált közlekedésre és a tervezési eljárásokra. Ráadásul a kisebb városokban a mobilitási osztályok nagyon kicsik, és gyakran csak egy személy felelős a mobilitástervezésért. Ezért az innovatív témakörökben szakértelmet igénylő projekteket gyakran kiszervezik.” <https://www.suits-project.eu/wp-content/uploads/2018/12/Contextualisation-of-project-cities.pdf> 44. oldal

16 <https://www.suits-project.eu/wp-content/uploads/2018/12/Contextualisation-of-project-cities.pdf> 41. oldal

10 Cerema, Mobilité dans les villes moyennes, 2019, <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/mobilite-villes-moyennes>

11 http://sump-network.eu/fileadmin/user_upload/trainings/all_english/PROSPERITY_SUMP_SMC_Resource_pack_EN.pdf 6. oldal

12 Forrás: Dr. Andrius Jarzemskis, Smart Continent, személyes beszélgetés, 2020. 01. 23.

A kisebb városoknak általában a közigazgatás kisebb mérete miatt kevesebb kihívást jelent az intézményi együttműködés, mint a nagyobb városoknak¹⁷. Megfelelő feltételek mellett könnyebb lehet az előrelépés és az intézkedések végrehajtása, mivel kevesebb embert kell bevonni a döntéshozatalba. Ezért még fontosabb, hogy legyen egy olyan vezető, optimális esetben a polgármester, aki foglalkozik a fenntartható mobilitással, és előreviszi azt. Ha helyi szinten akad ilyen „politikai zászlóvivő”, a támogatók és tervezők elkötelezett csoportjával (amelynek nem kell nagynak lennie) viszonylag gyorsan javítani tud a helyzeten, sokkal hamarabb, mint egy nagyvárosban, ahol fennáll a veszélye annak, hogy a városvezetés bonyolult hálójába belegabalyodnak.

A gyors cselekvésre való képességnek is megvannak azonban a maga korlátai. A kisebb városok gyakran erősen függnek a magasabb tervezési szintektől, például a regionális szinttől, különösen a közösségi közlekedés és a főbb közúti infrastruktúrák tekintetében. Általában kevesebb saját tervezési hatáskörük van, és kevesebb hatalommal rendelkeznek a környező területek befolyásolására, illetve a szomszédos helyi hatóságok bevonására, mint a nagyobb városok¹⁸.

17 <https://www.suits-project.eu/wp-content/uploads/2018/12/Contextualisation-of-project-cities.pdf> 37. oldal

Az intézményi komplexitás azonban nem mindig alacsonyabb a kisebb városokban. Ez az egyes országok intézményi felépítésétől függ. Franciaországban például fordított a helyzet. A nagyvárosokban szinte minden hatáskört a településközi szinten gyűjtenek össze, ami megegyezik a tervezési hatósággal. A kisebb városokban a településközi tervezési hatóságoknak általában kevesebb hatásköre van, mivel az önkormányzatok több hatáskörrel rendelkeznek. Különösen a közúti infrastruktúrát illetően (beleértve a járdákat, kerékpársávokat stb.). Így a komplexitás nagyobb és az összehangolás nehezebb. Forrás: Thomas Durlin, Cerema, személyes beszélgetés, 2020. 01. 31.

18 Urban mobility planning in cities and towns with less than 100.000 inhabitants („Városi mobilitástervezés a kevesebb mint 100 000 lakosú kis- és középvárosokban”). Planning challenges and opportunities („Tervezési kihívások és lehetőségek”) Luca Mercatelli – AREA Science Park, 1. európai konferencia a fenntartható városi mobilitási tervekről, Trieszt-Sopot, Lengyelország, 2014. 06. 12-13.

2. A SUMP előnyei a kis- és középvárosok számára

2.1. Mobilitási előnyök

A munka és az élet szempontjából vonzó helyként megmaradni

A kis- és középvárosoknak aktívan kell alakítaniuk jövőjüket, ha gazdaságilag virágzó és vonzó lakó- és munkahelyek akarnak maradni, amiben a fenntartható városi mobilitási terv segíthet. Európában általános tendencia, hogy a fiatalok nagyobb városokba költöznek, hogy ott tanuljanak vagy dolgozzanak.¹⁹ A nagyvárosi területeken kívül eső számos kisebb város küzd a versenyképességgel a globalizált gazdaságban. Nehezen tudnak olyan tudásalapú munkahelyeket teremteni, amelyek például meggyőzhetnék a fiatalokat, hogy egyetemi tanulmányaik után visszaköltözzenek szülővárosukba. Ez különösen nehéz a kisebb

kelet-közép-európai városok számára, amelyek közül sok lakossága több mint negyedét elvesztette, mióta országuk 2004-ben csatlakozott az EU-hoz.²⁰ Sok kisebb város azért is küzd, hogy magasan képzett, munkaképes korú lakosokat vonzzon a meglévő munkahelyekre, beleértve az orvosokat és az alapvető szolgáltatások ellátásához szükséges egyéb munkaköröket. Ez a kisebb régiókban működő globális cégek számára is nagy problémát jelent, mivel sok rejtett európai "bajnokvállalat" a magas fizetések ellenére is nehezen képes magához vonzani a képzett munkavállalókat. A szűkös állami költségvetések és a megszorító programok miatt a közszolgáltatásokat érintő széles körű megszorítások többnyire erősítik a hanyatlást.

Ugyanakkor a kisebb városok olyan pozitív tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyek a nagyobb városokból általában hiányoznak, mint például kevesebb zaj, tisztább levegő, biztonságosabb és zöldebb környezet, valamint a szorosabb szociális háló. Ez nagyszerű lehetőségeket kínál különösen a fiatal családok odavonzására, ha a kisvárosoknak sikerül a munkahelyek és a kultúra olyan szintű elérhetőségét biztosítaniuk, amelyet az emberek elvárnak. Egy kisebb

19 PETITE – Sustainable Urban Mobility Plans for Small Cities and Towns („Fenntartható városi mobilitási tervek kis- és középvárosok számára”), 6. oldal

20 Forrás: Dr. Andrius Jarzemskis, Smart Continent, személyes beszélgetés, 2020. 01. 23.



Kép: Tivat © Eurocities – Európai Mobilitási Hét

város szakpolitikusként érdemes megfontolnia, hogyan segítse városát az innovációban és abban, hogy vonzó helyé váljon a munkavégzés és az élet szempontjából – a település erősségeire építve, mint például a gyalog és kerékpárral jobban bejárható távolságok, a kellemes lakókörnyezet, melyeket az emberek által elvárt kényelmi szolgáltatások jobb elérhetőségével lehet kombinálni. A kerékpárbarát, sétálható és attraktív közterületek a lakosok odavonzása és megtartása szempontjából fontos értékesítési pontokká váltak.

A lakosság egészségének javítása

Annak ellenére, hogy a kisvárosok zöldterületek és a természet közelében helyezkednek el, lakóik egyre kevesebbet mozognak, ami negatívan hat az egészségükre. Ez részben a kis- és középvárosok személygépkocsi-függőségének köszönhető, a SUMP-ok viszont segíthetnek a probléma megoldásában.

„Az én szemszögemből nézve, különösen mivel Benidorm egy turisztikai város, a SUMP tájékozott megközelítéssel segíti az összes közlekedési intézkedés világos megjelenítését, illetve a látogatók és a lakosság bevonását” – Jesus Alba, a SUMP kidolgozásáért felelős személy a spanyolországi Benidormban (68 721 lakos).

Felkészülés az idősödő társadalomra / Hozzáférhetőség biztosítása mindenki számára

Európa népessége öregszik, de az urbanizáció és a fiatalok nagyobb városokba való elvándorlása miatt a kisebb városok lakossága még gyorsabban öregszik. A nagyvárosi régióktól távol eső, zsugorodó városokban, különösen Kelet-Közép-Európában, főként az idősebbek maradnak, így az átlagéletkor emelkedik.²¹ Ez új kihívások elé állítja a városokat, amelyeknek mobilitási lehetőségeket kell biztosítaniuk a növekvő számú idősebb ember számára, akik már nem tudnak vagy nem akarnak személygépkocsit vezetni.

A SUMP segít javítani a szolgáltatásokhoz (üzletek, iskola, egészségügy, kultúra...) és a munkahelyekhez való hozzáférést, különösen a nem motorizált emberek számára. Ide nemcsak az idősek tartoznak, hanem mindenki, akinek nincs személygépkocsija, például a gyermekek, a fiatal felnőttek, az alacsony jövedelmű háztartások és azok, akik egészségügyi okokból nem tudnak vezetni. A kisebb városokban jelentős problémák

merülnek fel a mobilitással kapcsolatban, főként a fiatalok esetében. Alternatív megoldásokra van szükségük ahhoz, hogy eljussanak az esti programjaikra, ahol gyakran a személygépkocsi használata az egyetlen lehetőség. Egy kisváros közlekedéstervezőjeként érdemes lehet megfontolni egy olyan SUMP kidolgozását, amely vonzó kerékpáros hálózat kiépítését és az esti és hétvégi órákban jobb közösségi közlekedési lehetőségeket foglal magában a probléma megoldása érdekében.

Közlekedéstervezőként érdemes megfontolni mind a közlekedéstervezés, mind a településrendezés eszközeinek használatát a személygépkocsi nélküli közlekedés jobb lehetőségeinek biztosításához, így szinte mindenki, még a gépkocsival rendelkezők élete is megkönnyíthető. Minden család számára előnyös, ha gyermekeik gyalog, kerékpárral vagy busszal tudnak iskolába járni. Sok gyermek szereti az önállóságot, szüleik pedig nem akarnak „taxizni”, azaz minden egyes foglalkozásra és tevékenységre szállítani őket.

A forgalmi torlódásokkal, biztonsággal és élhetőséggel kapcsolatos problémák kezelése

Kisebb méretük ellenére a kisvárosok is szembesülnek a növekvő motorizáció miatt fellépő biztonsági, élhetőségi problémákkal és zajterheléssel. Ez különösen igaz az egyre növekvő alvóvárosokra és a főútvonalak mentén fekvő településekre, amelyeknek nagy átmenő forgalmat kell kezelniük. A levegőtisztaság romlása és az egyre emelkedő zajszint, amely a népességnövekedéssel és -sűrűsödéssel jár, számos kisvárosban heves viták tárgyát képezi, mivel veszélyezteti azokat az előnyöket, amelyeket a lakosok a kisebb településeken élvezhetnek. A nagyobb városok közelében fekvő alvóvárosok növekedése gyakran robbanásszerű, de azzal a további kihívással is szembe kell nézniük, hogy névtelen lakóövezetekké válnak, és elveszítik saját karakterüket és életteli jellegüket. A SUMP segít olyan stratégiák kidolgozásában, amelyekkel ezek az élhetőségi problémák kezelhetők, és egy vonzó, pezsgő település alakítható ki.

21 Forrás: Dr. Andrius Jarzemskis, Smart Continent, személyes beszélgetés, 2020. 01. 23.

2.2. Tervezési előnyök

A SUMP számos előnnyel jár. Az egyik fő pozitív szempont az, hogy valamennyi közlekedési módot a mobilitási gondolkodás mentén tervezzük, és azokat a projekteket helyezzük előtérbe, amelyek nagyobb javulást eredményeznek a levegőminőség és a fenntarthatóság szempontjából. Jó eszköz arra, hogy kiemelje a valódi módváltás eléréséhez szükséges intézkedéseket.” – Laura Llavina, a spanyolországi Granollers (61 275 lakos) mobilitási

A láthatóság elérése és a finanszírozás biztosítása

A SUMP segít a magasabb politikai szinteken történő koordinálásban. Segít a láthatóság és az elismertség elérésében. A kisebb városok gyakran hátrányos helyzetbe kerülnek a nemzeti vagy uniós finanszírozásért folyó versenyben, mivel hangjukat kevésbé tudják hallatni. Egy kisebb város szakpolitikusként Ön talán már megszokhatta, hogy kevésbé fér hozzá a magasabb szintű fórumokhoz és kapcsolatépítő eseményekhez,

„Ginosa a közelmúltban 3 millió euró regionális támogatást kapott a SUMP stratégiának köszönhetően” – Loredana Modugno, Ginosa, Olaszország (22 226 lakos).

valamint kevesebb lehetősége van lobbizás útján hallatni a hangját.²² A SUMP egy megbízható stratégiai keretbe integrált projekt bemutatásával segíti ennek megoldását. Ez javíthatja a finanszírozáshoz való hozzájutást: a) segít abban, hogy a projektek készen álljanak, és gyorsan lehessen reagálni, ha finanszírozási lehetőségek merülnek fel, b) segít a tervezőknek bemutatni az egyes intézkedések hatását a kulcsfontosságú teljesítménymutatókra, ami vonzóbbá teszi a finanszírozási javaslatokat, c) versenyelőnyt jelent, különösen az uniós forrásokra való pályázás során.²³

A projektek regionális koordinálása

A kisvárosok mobilitástervezése számos érdekelt – közlekedés- és várostervezők, helyi és regionális szakpolitikusok, városi és helyközi közösségi közlekedési

szolgáltatók – politikáinak és szolgáltatásainak összehangolását igényli a különböző közigazgatási határokon belül és azokon túl.²⁴ A SUMP jó eszköz a folyamat strukturálására, valamint a horizontális és vertikális együttműködések javítására. Segít a kisebb városoknak abban, hogy többszintű és több érdekelt részvételével zajló párbeszédet folytassanak a régió mobilitási rendszerének fejlesztéséről, amely számos összehangolt intézkedést eredményez.

A korlátozott erőforrások hatékonyabb felhasználása²⁵

Egy kisebb város vezetését a SUMP kidolgozása segítheti a korlátozott erőforrások hatékonyabb felhasználásában. Először is, pénzügyi forrásokat takaríthat meg. A terv intézkedéscsomagokat tartalmaz, amelyeket a város céljaihoz való valószínűsíthető hozzájárulásuk alapján rangsorolnak. Ez segít a kisebb városoknak abban, hogy korlátozott költségvetésüket olyan intézkedésekbe fektessék, amelyek eredményesek. A SUMP az új közúti infrastruktúra kiépítéséről az intézkedések kiegyensúlyozottabb kombinációjára helyezi át a hangsúlyt. Az infrastrukturális és műszaki intézkedéseket szabályozási, promóciós és pénzügyi intézkedésekkel kombinálva a mobilitási célok sokkal hatékonyabban megvalósíthatók. A leghatékonyabb intézkedések kiválasztása különösen fontos a kisebb városokban, mivel az egyedi intézkedések általában a költségvetés nagyobb részét felemésztik (egy új buszpályaudvar vagy kereszteződés hasonló költségekkel jár egy nagy- és egy kisvárosban, de egy kisebb város költségvetése mindig alacsonyabb).²⁶

Másodszor, a SUMP időt takaríthat meg a tervezők számára. Egy világos stratégiára támaszkodó tervező korlátozott idejét arra használhatja, hogy operatívabb feladatokra koncentráljon. A terv segítségével elkerülhető, hogy a helyi politikai vitában (újra) megjelenő intézkedések valószínűsíthető hasznosságát vizsgálni kelljen, ahányszor csak felmerülnek. Emellett útmutatást ad a politikusok vagy lakosság kéréseire való reagáláshoz is. Miután a „miért”, a „mit” és a „mikor” kérdésében egyértelműen megállapodtak, a tervezők az intézkedések tényleges megvalósítására összpontosíthatnak. Ez a szempont különösen fontos a kisebb városok esetében, ahol egy önkormányzati alkalmazott nem csak a közlekedésért, hanem számos más területért is felelős lehet.

24 Policentrikus SUMP útmutató, 5. oldal

25 Forrás: Rasmus Sundberg, Trivector, személyes beszélgetés, 2020. 01. 20.

26 Egy kisebb városban egy költséges intézkedés, például egy új híd építése a gépkocsiforgalom számára, egy egész éves költségvetést kimeríthet, ami lehetetlenné teszi például új kerékpársávok finanszírozását. Ez még fontosabbá teszi a leghatékonyabb intézkedések rangsorolását.

22 PETITE – Sustainable Urban Mobility Plans for Small Cities and Towns („Fenntartható városi mobilitási tervek kis- és középvárosok számára”), 6. oldal

23 A DG MOVE igazgatója, Herald Ruijters beszéde a 2019-es CIVITAS fórumon

A rugalmasság növelése a hatékony tudásmenedzsment révén²⁷

Mivel egy kisebb város közigazgatásában a közlekedésre összpontosító alkalmazottak száma korlátozott, a városvezetés ösztudása néhány ember tudásától és készségeitől függ. Ha e tisztviselők egyike nyugdíjba vonul vagy más munkakörbe távozik, fontos igazgatási ismeretek veszhetnek el. A SUMP rögzíti ezen tudás egy részét, és segít az új munkatársaknak abban, hogy világos áttekintést kapjanak a jelenlegi helyzetről és a jövőbeli tervekről. A megvalósítás felmerülő kérdések nélkül folytatódhat tovább.

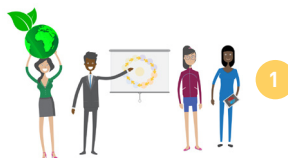
27 Forrás: Rasmus Sundberg, Trivector, személyes beszélgetés, 2020. 01. 20.

3. A 8 SUMP alapelv a kisvárosok és kisebb városok vonatkozásában

„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.”

Forrás: Rupprecht Consult (szerk.): Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv [SUMP] kidolgozásához és megvalósításához), második kiadás, 2019, 9. o.

Az fenntartható városi mobilitástervezés Európai Bizottság Városi mobilitási csomagja által meghatározott koncepciója nyolc vezérelven alapul.²⁸ Ezek az elvek a kisebb városok esetében ugyanolyan fontosak, mint a nagyobb városok esetében, de megvalósításuk módja a korlátozottabb erőforrások és az eltérő közlekedési rendszer miatt eltérő:



1 A funkcionális várostérségre kell tervezni a fenntartható mobilitást

A fenntartható városi mobilitástervezés alapvető célja az elérhetőség javítása, valamint a biztonságos, tiszta és méltányos mobilitás biztosítása a teljes „funkcionális várostérség” számára. Ennek érdekében egy önkormányzati közigazgatási terület helyett inkább a mindennapi személy- és áruforgalom integrált területét kell megtervezni.

Egy kisebb város közlekedéstervezőjének érdemes lehet figyelembe vennie ezt az elvet, mivel a legtöbb forgalomáramlás gyakran keresztezi a kisebb városok településhatárait. Az emberek és áruk tényleges áramlása alapján történő tervezés fontos kritérium a releváns és átfogó terv kidolgozásához.

Az elérhetőség javítására, valamint a biztonságos, tiszta és méltányos mobilitás biztosítására való törekvés általában kihívást jelent a kisebb városok számára (erős

függőség a személygépkocsiktól, lásd fentebb). Ez a funkcionális várostérség (functional urban area, FUA) szintjén igényel együttműködést, például egy olyan vonzó regionális buszhálózat biztosítása érdekében, amelyet egyetlen önkormányzat sem tudna egyedül megvalósítani. Egy adott funkcionális várostérségben található kisebb városok szakpolitikusa számára általában nem megoldható az egész területet érintő SUMP megvalósítása, de adhat fontos impulzusokat.

Ez igaz azokra a kisebb városokra is, amelyek egy nagyobb város ingázó zónáján belül helyezkednek el. A domináns központi város vagy a magasabb politikai szintek döntései gyakran erősen befolyásolják a kistelepülések megközelíthetőségét és mobilitását. Ha például egy nagyobb központi város a magas légszennyezettség miatt csökkenteni akarja az személygépkocsival ingázók számát, akkor korlátozza a közúti közlekedést és bővíti a közösségi közlekedést. Ezután a környező települések új lakóövezeteket alakítanak ki közösségi közlekedés nélkül, ami zsúfolt utakat, hosszú ingázást és környezetszennyezést eredményez. A domináns városi központ és a regionális szint közötti jó együttműködés azonban segíthet a jó megközelíthetőség és a fenntartható mobilitás elérésében. Segíthet az együttműködést igénylő közös problémák (pl. az ingázók által használt zsúfolt utak) és az összes település számára előnyös megoldások (pl. jobb elővárosi vonat- vagy buszjáratok, P+R létesítmények vagy kerékpárutak) azonosításában.



2 Intézményi határokon átnyúló együttműködésre van szükség

A fenntartható városi mobilitástervezést magas szintű együttműködés jellemzi. Ez magában foglalja a mobilitás szempontjából releváns önkormányzati osztályok (különösen közlekedés, területhasználat, környezetvédelem, gazdaságfejlesztés, szociálpolitika, egészségügy, biztonság és energia) közötti széleskörű együttműködését, a magasabb kormányzati szintekkel való kommunikációt és a közlekedési szolgáltatókkal való egyeztetéseket.

A regionális együttműködéshez (lásd az 1. elvet) hasonlóan a kisebb városok számára a helyi közigazgatáson belüli szoros együttműködés is fontos, mivel ez segít a szinergiák elérésében és a különböző ágazatok következetlen vagy egymással versengő szakpolitikáinak elkerülésében. A más ágazatokban dolgozó munkatársakkal való pozitív kapcsolatok fontosak ahhoz, hogy a SUMP folyamat egyáltalán

²⁸ Ez a szakasz nagymértékben támaszkodik a városi mobilitási csomag [COM (2013) 913] 1. mellékletére, de azt jelen útmutató szerzői a kis- és középvárosok tervezési valóságához igazították.

elindulhasson. Mivel a pénzügyi és műszaki erőforrások korlátozottak, a mobilitási terv kidolgozása valódi elkötelezettséget igényel. A prioritások felállításáról szóló döntés könnyebb lesz, ha Ön egyértelművé teszi, hogy a mobilitási szakpolitika más ágazatok (egészségügy, környezetvédelem, gazdaság, szociálpolitika stb.) céljainak eléréséhez is hozzájárul. A SUMP folyamat részeként a közös intézkedéseket gyakran több ágazat egyesített erőforrásaiból hajtják végre. Ágazatközi kihívást jelent például, ha kevesebb tanuló megy gyalog az iskolába, amitől kevésbé tudnak koncentrálni az órákon, ez oktatási problémát okoz, ugyanakkor biztonsági kockázatot jelent, ha a személygépkocsikból az iskola előtt rakják ki a gyerekeket, ami mobilitási problémával is jár. A rendőrséggel, az oktatási és a mobilitási osztályokkal (vagy egységekkel) együttműködésben végrehajtott közös gyaloglási kampány megoldást jelentene azokra a problémákra, amelyekkel mindegyiküknek szembe kell néznie.

A kisvárosban dolgozó tervezővel előfordulhat, hogy a szokásos feladatokkal nagyon el van foglalva, és kevés ideje marad plusz munkára. Ezért fontos az ágazatközi együttműködést úgy megszervezni, hogy ne extra terhet vagy nehézkes bürokratikus folyamatot jelentsen, hanem olyasvalamit, ami segít időt megtakarítani és a szokásos rutinok részévé válik. Ez könnyebben megy a kisvárosokban, ahol a közigazgatás általában kevésbé specializálódott és kevésbé tagolódik osztályokra.

Be kell vonni a lakosságot és az érdekeltet



3

A fenntartható városi mobilitástervezés átlátható és részvételi megközelítést

alkalmaz. A lakosokat, valamint a civil társadalom és a közlekedés érdekeltjeinek különféle csoportjait aktívan bevonják a tervezési folyamatba a magas szintű elfogadás és támogatás biztosítása érdekében. Ez minimalizálja a politikai kockázatokat és megkönnyíti a megvalósítást.

A kisebb városok korlátozott erőforrásai miatt nehéz lehet időt szakítani a részvételen alapuló tevékenységekre.

Ez a részvétel célzott és gyakorlatias megközelítést igényli. Az érdekelttek tekintetében prioritásként kell kezelni az olyan politikusokkal és más kulcsfontosságú érdekelttel folytatott hatékony tervezési párbeszédet, akik akadályozhatják a projektek végrehajtását. A szakértői bizottságok, valamint az intézményi és személyes kapcsolatok szintén hasznos eszközök a

kölcsönös bizalmon alapuló együttműködés kialakítására.

Ami a lakosság részvételét illeti, a kisebb városok közösségük társadalmi kapcsolatait felhasználva korlátozott erőfeszítéssel is széles közönséget érhetnek el. Míg a nagyobb városokban a társadalom számos különböző rétegre oszlik szét, a kisvárosokban még mindig tartanak olyan eseményeket, amelyek a társadalom minden rétegét összefogják, mint például az éves tavaszi ünnepség vagy hasonló nyilvános ünnepségek. Emellett gyakran vannak olyan helyi egyesületek, amelyek nagyon elkötelezettek a hagyományok és a városuk jövője iránt. Ezért tervezőként Ön megfontolhatja, hogy ezeket az összejöveleteket és csoportokat használja fel a SUMP folyamat meggyökeresítésére a helyi közösségen belül.



Értékelni kell a jelenlegi és jövőbeli teljesítményt

4

A fenntartható városi mobilitástervezés a közlekedési rendszer jelenlegi és jövőbeli teljesítményének részletes értékelésén alapul. Beazonosítja a fenntartható mobilitás fő problémáit és lehetőségeit, beleértve a jövőbeli tendenciákat is, illetve meghatározza az alaphelyzetet és az alternatív forgatókönyveket, amelyekhez képest mérhető a fejlődés. Különösen a kisebb városok számára alapvető fontosságú, hogy az adott célra összpontosítsanak, és a rendelkezésre álló erőforrásokat a lehető legjobban kihasználják. A jelenlegi és jövőbeli teljesítmény elemzése a legjobban úgy végezhető el, ha a kulcskérdések azonosítását követően a mélyreható elemzések ezekre összpontosítanak. Néhány alapvető indikátor meghatározása jó áttekintést adhat arról, hogyan fejlődik a fenntartható mobilitás a városban. A befektetett energia csökkentése érdekében érdemes a lehető legnagyobb mértékben felhasználni a más szervezetek által gyűjtött meglévő adatokat (közösségi közlekedési szolgáltatók statisztikái, regisztrált járművekre vonatkozó nemzeti statisztikák, közúti balesetekre vonatkozó rendőrségi adatok stb.).

Fennáll annak a veszélye, hogy a SUMP elemzés részleteiben a közúti közlekedésre összpontosít, a gyaloglás és a kerékpározás rovására. Mivel az aktív mobilitás a fenntartható mobilitás egyik legfontosabb pillére minden kis- és középvárosban, fontos, hogy a különböző közlekedési módok elemzése megfelelő egyensúlyban legyen. Napjainkban a gyalogos és a kerékpáros elemzéshez számos eszköz áll

rendelkezésre, amelyek segítenek a hálózat akadályainak és hiányosságainak gyors azonosításában.

A hagyományos adatgyűjtési módszerek bőséges információt szolgáltathatnak egy jó elemzéshez, és a minőségi forgatókönyvek ugyanolyan hasznosak lehetnek. Ha a SUMP fejlesztéséhez korlátozott erőforrások állnak rendelkezésre, ajánlott az alapokat jól lefedni, és a részletes műszaki elemzést csak azokra kerékpáros elemzéshez számos eszköz áll rendelkezésre, amelyek segítenek a hálózat akadályainak és hiányosságainak gyors azonosításában.

A hagyományos adatgyűjtési módszerek bőséges információt szolgáltathatnak egy jó elemzéshez, és a minőségi forgatókönyvek ugyanolyan hasznosak lehetnek. Ha a SUMP fejlesztéséhez korlátozott erőforrások állnak rendelkezésre, ajánlott az alapokat jól lefedni, és a részletes műszaki elemzést csak azokra szempontokra összpontosítani, amelyek különös figyelmet igényelnek.



5 Hosszú távú jövőképet és egyértelmű megvalósítási tervet kell kidolgozni

A fenntartható városi mobilitástervezés a városi mobilitás hosszú távú jövőképét követi, és azt stratégiai célokra bontja. Ugyanígy meg kell tervezni a jövőkép és a célok intézkedéscsomagok révén történő rövid távú megvalósítását, meghatározva azok ütemezését, költségvetését és felelősségi körét.

A célorientált tervezés a SUMP egyik kulcsfontosságú eleme, amely a kis- és nagyvárosok számára egyaránt jelentőséggel bír. A sikeres városok elemzései azt mutatják, hogy közös bennük a mobilitási jövőképre vonatkozó széles körű politikai egyetértés, amelyet következetesen betartanak.²⁹ Az olyan városokban, mint Koppenhága, Freiburg, Gent, Groningen, Malmö, Strasbourg, Bécs vagy Vitoria Gasteiz, a fenntartható mobilitás már nem egyes politikai pártok vagy tervezési osztályok ügye, hanem a teljes politikai spektrumon és a tervezési ágazatokon átívelő norma.

Míg a széles körű egyetértés kialakításához kitartásra és elkötelezettségre van szükség, a jövőkép tényleges meghatározása a kisebb városokban gyorsan megvalósulhat. Ha jól van előkészítve, akkor ez történhet például egy intenzív műhelytalálkozó keretében a

leginkább érintett munkatársak, politikusok és kulcsfontosságú érdekeltiek részvételével.



6 Valamennyi közlekedési módot integráltan kell fejleszteni

Összességében minden város számára kihívást jelent a jövőképet megvalósító intézkedések végrehajtása. A konkrét projektek megvitatása során nehéz lehet érvényesíteni a hosszú távú célok fontosságát az ösztönös megérzésekkel és rövid távú politikai haszonnal szemben, ami olyan intézkedések végrehajtásához vezethet, amelyek nem mindig állnak összhangban az elfogadott célokkal. Bár sok kisebb városban könnyen megy a jövőkép és a célok magas szinten történő elfogadása, gyakran nehézséget jelent, hogy azokat tettekre váltsák.³⁰ A SUMP folyamatnak ezért a hatékony intézkedések azonosítására és megtervezésére kell összpontosítania, még akkor is, ha az intézkedések némelyike nem népszerű az elején.³¹ Ahhoz, hogy a SUMP elfogadását követően valódi változást lehessen elérni, elkerülhetetlenek a finanszírozásról, a teljesítési határidőkről és a felelősségi körökről szóló nehéz viták. Ez általában egy sor találkozó keretében történik, amelyeken mindazok részt vesznek, akiknek szerepet kell vállalniuk az intézkedések finanszírozásában, megtervezésében és végrehajtásában. A tárgyalássorozat végén lehet megállapodni a következő 2-3 évre vonatkozó ütemezésről, költségvetésről és egyértelmű felelősségi körökről, valamint a hosszabb távú célok megvalósítását szabályozó keretről.

A fenntartható városi mobilitástervezés elősegíti az összes érintett közlekedési mód integrált fejlesztését, miközben támogatja a fenntartható mobilitás irányába történő elmozdulást. Jövőképe és céljai elérése érdekében szabályozási, promóciós, pénzügyi, műszaki és infrastrukturális intézkedések integrált együttesét alkalmazza. Az intézkedések általában a kollektív mobilitásra (hagyományos közösségi közlekedés és új megosztási szolgáltatások), az aktív mobilitásra (gyaloglás és kerékpározás), a multimodalitásra, a közúti közlekedésre és parkolásra, valamint a városi logisztikára terjednek ki, fókuszban a közúti biztonsággal,

²⁹ Tom Rye, CIVITAS Prosperity project, Experience and good practice in Sustainable Urban Mobility Planning in other European countries („CIVITAS Prosperity projekt, A fenntartható városi mobilitástervezés tapasztalatai és jó gyakorlatai más európai országokban”), 2019. május 9.

³⁰ A kisebb svéd városokkal folytatott sokéves munka alapján készült értékelés. Forrás: Rasmus Sundberg, Trivector, személyes beszélgetés, 2020. 01. 21.

³¹ Például forgalomcsillapítás és parkolásmenedzsment. A kis- és középvárosok számára ajánlott intézkedésekkel kapcsolatos további részletekért lásd az 5. fejezetet.

a méltányos elérhetőséggel, a közterületek elérhetőségével, valamint a levegő- és zajszennyezés javításával minden területen.

A különböző típusú intézkedések okos elosztása minden városban hasznos, mivel hatékonyabbá teszi a projekteket és növeli azok elfogadottságát. Különösen a szűk költségvetéssel rendelkező városok számára előnyös, ha elképzelésük túlmutat az új infrastruktúra kiépítésén. Általában jobb ár-érték arányt biztosít, ha a meglévő infrastruktúra fejlesztésével, szabályozási és promóciós intézkedésekkel, valamint a működési költségeket csökkentő hatékonysági intézkedésekkel kombinált fejlesztésekkel kezdenek.

Sok kisebb városban, ahol a legtöbb utazás személygépkocsival történik, és a közösségi közlekedés gyenge, a fenntartható mobilitás előmozdítása ijesztő feladatnak tűnhet. Az intézkedések megválasztása az egyes városok sajátos helyzetétől függ, de általában a megoldás fontos részét képezi a személygépkocsival való közlekedés összekapcsolása más közlekedési módokkal. A gyalogos és kerékpáros közlekedés jobb feltételeinek megteremtése érdekében a tervezők kulcsfontosságú intézkedésként kezelhetik a parkolásmenedzsmentet és sebességcsökkentést, melyek elkezdhetők például az iskolák környékén, a városközpontokban és egyes lakóövezetekben. A fejlettebb városok számára a közlekedési tervek hatékony eszközt jelenthetnek a fenntartható mobilitás irányába történő elmozduláshoz.

A személygépkocsik kényes kérdése

Bármilyen változás aggodalmat szül. Az autóvezetők és a politikusok általi támogatottság növeléséhez a legfontosabb üzenet az lehet, hogy a SUMP nem a személygépkocsik ellen van, hanem a azok hatékonyabb használata mellett, valamint valódi lehetőségeket kínál azoknak, akik nem kívánnak személygépkocsit használni. Bár az egyedül használt, háztól-házig közlekedő személygépkocsi valóban nem hatékony az energia- és úthasználatot tekintve, az autók a multimodális mobilitási rendszer fontos részét képezik. Eljuttatják az embereket a közösségi közlekedési csomópontokhoz (első kilométer), lehetővé teszik a közös utazást a munkahelyre vagy az iskolába (telekocsis közlekedés), megosztva használhatók olyan speciális igények kielégítésére, mint a nehéz tárgyak szállítása vagy a távoli helyekre utazás a kikapcsolódáshoz (autómegosztás) – és természetesen sok vidéki térségben továbbra is az elsődleges közlekedési mód eszközeül szolgálnak.

A helyközi utazások esetében az autóbuzsos szolgáltatás jobb regionális kialakítása, beleértve a viteldíjak és menetrendek integrációját, gyakran nagy különbséget jelent. A közösségi közlekedési hálózat csomópontokra és ráhordó járatokra épülő átszervezésében is nagy lehetőségek rejlenek. Ez kombinálható a csomópontokhoz vezető regionális kerékpárutakkal, hogy ki lehessen használni az elektromos kerékpárok, a P+R és B+R létesítmények, valamint a vidéki területeket kiszolgáló, igény szerinti buszok irányába mutató jelenlegi trendet. A nagyvárosi régiókon belül fekvő községek esetében a cél egy jobb kapcsolat kialakítása a közeli nagyobb városok közösségi közlekedési rendszereivel.

A kisvárosok a közlekedési intézkedéseken túl más módon is aktivizálódhatnak. A nagysebességű internet és a távmunka lehetőségei hozzájárulhatnak a munkahelyek jobb elérhetőségéhez anélkül, hogy utazni kellene; míg a közszolgáltatások, az iskolák, az egészségügyi ellátás, a szórakozóhelyek és a kreatív terek támogatása új lakosokat vonzhat, és újjáélesztheti a városokat. A kis- és középvárosok számára ajánlott intézkedésekkel kapcsolatos további részletekért lásd az 5. fejezetet.



7 Gondoskodni kell a nyomon követésről és értékelésről

A SUMP és a mobilitási intézkedések végrehajtását szorosan nyomon követik és értékelik. A stratégiai célok és mérhető célkitűzések felé tett általános előrehaladást egyértelmű indikátorok alapján rendszeresen értékelik. Az egyes intézkedések szisztematikus nyomon követése lehetővé teszi a változó körülményekhez való alkalmazkodást és a jövőbeli projektek optimalizálását. Valószínűleg ez az az elv, amelyet legelőször mellőznek, amikor az idő és az erőforrások korlátozottak. De még a legszűkebb költségvetés esetén is kifizetődő megfontolni a nyomon követést, mivel lehetővé teszi a projektek javítását, amivel pénz takarítható meg a jövőben. Az értékelés az intézkedések folyamatos állami támogatásának biztosításához is fontos lehet.

A kisebb városok tervezőinek különösen ajánlott az előrehaladási mutatók kis számára szorítkozni, amelyek nem igényelnek irreálisan sok adatgyűjtést. Hasznosabb a rendszeres megközelítő állapotfrissítés, mint a 20 évente végzett nagyon részletes elemzés. Az adatgyűjtés kezelhetővé tétele érdekében hasznos a más szervezetekkel való együttműködés. A különböző önkormányzati egységek, a közösségi közlekedési

szolgáltatók, a regionális hatóságok, a nemzeti statisztikai hivatal és időnként a helyi egyetemek együttesen jó adatkészletet nyújthatnak, amely segít kiküszöbölni az irreális mennyiségű adatgyűjtést.

Az intézkedések nyomon követésére is a pragmatikus megközelítés ajánlott. Az összes projekt hatása nem mérhető, de a legkritikusabb és legvitatottabb intézkedések nyomon követése kifizetődő. Ez segít növelni a támogatottságot a közvélemény és a politika részéről, illetve adatokkal meggyőzni a kritikusokat, amikor a nyilvános vita érzelmeiktől túlfűtötté válik.



8

Biztosítani kell a minőséget

A fenntartható városi mobilitási terv a várostérségek fejlesztésére vonatkozó alapvető dokumentum. A mobilitástervezési tevékenységek magas színvonalának biztosítása érdekében mechanizmusokat kell bevezetni a terv minőségének felülvizsgálatára és a megvalósítás során felmerülő kockázatok kezelésére. Ezek a feladatok külső minőségellenőrközés vagy egy másik kormányzati intézményhez (pl. regionális vagy nemzeti szinten) kiszervezhetők, ugyanakkor meg is könnyíthetők olyan eszközök használatával, mint a SUMP önértékelés.

4. Fenntartható városi mobilitástervezési lépések a kis- és középvárosokban

A „SUMP ciklus” a SUMP elveket követő tervezési folyamat fő szemléltető eszközeként honosodott meg. Olyan világos, négy szakaszból és tizenkét lépésből álló struktúrát biztosít a tervezők számára, amelyet követni tudnak. Ez természetesen egy összetett tervezési folyamat idealizált bemutatása. A lépések gyakran párhuzamosan futnak, a feladatok sorrendje az egyedi igényekhez igazítható, vagy egy lépés részben elhagyható, mert egy másik tervezés eredményeképpen már rendelkezésre áll. Mindazonáltal a SUMP ciklus hasznos útmutatást nyújt a folyamat strukturálásához és nyomon követéséhez. Dióhéjban a SUMP folyamat a következő kulcsfontosságú feladatokat foglalja magában:

- A fenntartható városi mobilitástervezés folyamata egy politikai döntéssel indul, amely átfogó iránymutatást ad, és vezető szerepet vállal;
- Hatékony munkaszervezetek jönnek létre, amelyek a kulcsfontosságú érdekeltet a „fedélzeten” tartják, és lehetővé teszik a hatékony együttműködést a „funkcionális várostérségen” belül;

- Alapos elemzés azonosítja a főbb problémákat és lehetőségeket, illetve megalapozza 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 operacionalizálásra kerülnek, beleértve a felelősségi köröket és a finanszírozást;
- 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 megvalósítást;
- A megvalósítás következetes értékelése megalapozza a következő tervezési ciklust;

1. ábra: A fenntartható városi mobilitástervezés 12 lépése [2. kiadás] – Áttekintés a döntéshozók számára



A SUMP ciklus általános felépítése ugyanúgy alkalmazható a kisvárosokra, mint a nagyobb városi térségekre. Mind a tizenkét lépés fontos. A lépések elvégzésének módszere és a köztük lévő egyensúly azonban általában eltérő. A kisebb városok általában:

- Kevesebb időt igényelnek a terv kidolgozásához. A terv jóváhagyásával együtt az egy éves időtartam az általános, míg a nagyobb városoknál általában jóval több időre van szükség.³² A kisebb városok gyakran említik akadályként, hogy a SUMP kidolgozása sok időt vesz igénybe.³³ Ezért a tizenkét lépés mindegyikében egyszerűsített módszereket ismertetünk, hogy segítsük Önt a jó SUMP kidolgozásában akár korlátozott idő és erőfeszítés mellett.
- Inkább az operatív szakaszra (a ciklus második fele), és kevésbé a stratégiai szakaszra (a ciklus első fele) helyezze a hangsúlyt.³⁴ Mivel a mobilitási rendszer általában kevésbé összetett, ahol kevesebb ágazati stratégiát kell összehangolni és integrálni, a jövőkép és a célok kidolgozása gyakran időben befejeződik. Ami ennél nagyobb kihívást jelent, az a célok eléréséhez szükséges hatékony intézkedések kiválasztása és végrehajtása.³⁵ Ezért különös hangsúlyt fektettünk erre a lépésre, és a kisvárosok számára ajánlott intézkedéseknek egy egész fejezetet szenteltünk (5. fejezet).
- Összpontosítson a regionális szintre. A magasabb politikai szintekkel való egyeztetés nagyon fontos a kisebb városok számára, amelyek gyakran függnek azoktól. A vonzó közösségi közlekedés például nehezen valósítható meg jó regionális szintű koordináció nélkül. Javasoljuk a SUMP profiljának bővítését úgy, hogy kidolgozása már a kezdetektől fogva a funkcionális várostérség szintjén történjen. Ha ez nem lehetséges, akkor legalább a legnagyobb összehangolást igénylő területeken meg kell történnie az információcserének és a regionális tervezésbe való bevonásnak.

32 Thomas Durlin (Cerema) szerint Franciaországban a vidéki mobilitási tervek esetében 6-12 hónap, a közepes méretű városok esetében pedig 1-2 év a jellemző. A politikai jóváhagyás megszerzésével együtt Svédországban 1 év a gyakori Rasmus Sundberg (Trivector) szerint.

33 Martina Hertel, Difu (2018): German Municipalities and Mobility Concepts: Transport Development Plans (VEP) and Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) („Német önkormányzatok és mobilitási koncepciók: közlekedésfejlesztési tervek (VEP) és fenntartható városi mobilitási tervek (SUMP)”), CIVITAS Forum konferencia 2018, Umeå.

34 http://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2015/08/GPSM_Recommendations-for-Mobility-Master-Planning_english_final.pdf

35 Forrás: Rasmus Sundberg, Trivector, személyes beszélgetés, 2020. 01. 21.

4.1 1. SZAKASZ: Előkészítés és helyzetelemzés



Mérföldkő:
**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 nem önmagában való cél, hanem olyan magasabb célokhoz járul hozzá, mint a jobb életminőség és a jóllét. A SUMP elkészítéséről szóló döntés minden esetben az alábbi általános célok 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.

Nemzeti és helyi viszonyoktól függően egy nemzeti szintű jogi kötelezettség, egy helyi politikai szerv (pl. a helyi képviselőtestület) hivatalos döntése vagy a helyi közigazgatás elkötelezettsége képezheti a hajtóerőt. Számos stratégia segíthet a SUMP kialakítására vonatkozó döntés meghozatalában:

Találja ki a SUMP keretrendszerét

Egy projekt vagy intézkedés önmagában is kiválthatja a SUMP folyamat elindítását. Egy nagyobb infrastrukturális projekt (pl. egy új elkerülőút vagy vasúti összeköttetés) megvalósításáról szóló döntés magával hozhatja a tágabb tervezési keretbe való beágyazás szükségességét. A SUMP kidolgozásának folyamata során újra kell értékelni a korábbi döntéseket, például a nagy infrastrukturális projektekre vonatkozóan. A SUMP folyamatban ezeket a projekteket a SUMP stratégiai céljai szerint kell validálni. Ez az eredeti projektdöntés kiigazításához, illetve esetleg az eredeti projektterv és/vagy a kísérő intézkedések módosításához vezethet. A SUMP segíthet maximalizálni az ilyen (gyakran a településen kívüli szereplők által irányított) projektek

pozitív hatását, mivel kiegészítő intézkedéseket, hosszú távú mérhető célokat és részvételi megközelítést biztosít. Egy, az egész régiót érintő infrastrukturális projekt akár arra is ösztönözheti az érdekelteket, hogy a funkcionális várostérség szintjén a szomszédos településekkel közösen indítsák el a SUMP kidolgozását.

Kapcsolódjon az aktuális problémákhoz, és mutassa be, hogy a SUMP hogyan tudna segíteni azok megoldásában

Egyik hasznos megközelítés azoknak a kihívásoknak és problémáknak a bemutatása, melyekkel a város akkor néz szembe, ha semmi nem változik, kiemelni a fenntartható városi mobilitási tervből származó előnyöket, valamint kihangsúlyozni, hogy a szavazók a jó eredményeket mindig megjutalmazták. 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. Az előnyök ismertetése során gyakran hasznos az Ön városában jelenleg aktuális, kiemelt fontosságú kérdésekhez – mint pl. a levegőminőség, forgalom, közúti biztonság, megfizethető lakhatás vagy gazdasági növekedés – annak magyarázata révén kapcsolódni, hogy a SUMP hogyan segít ezeket megoldani.

Alakítsa a gyengeségeket erősséggé

Ha a város korlátozott költségvetéssel rendelkezik, és a döntéshozók azon aggodalmuknak adnak hangot, hogy a SUMP-ra nincs elegendő forrás, hivatkozzon más városokra, amelyek csekély beruházással jelentős fejlesztéseket értek el. A legsikeresebb városok közül sok nem drága projekteket, hanem okos döntéseket és átszervezéseket kezdeményezett. Például korlátozott költségvetésükből megpróbálták a lehető legtöbbet kihozni, és szaktudásukat felhasználva kreatívnak lenni a meglévő városi struktúrában belül.³⁶

Fontolja meg a kis léptékű intézkedéseket a gyors győzelmek érdekében

A politikai elkötelezettség elnyerése kihívás lehet, mivel a SUMP előnyei teljesen csak egy választási ciklusnál hosszabb idő alatt mutatkoznak meg. Hasznos kiemelni

a kisebb léptékű, de jól látható intézkedések SUMP-ba való beépítésének lehetőségét. Ez rövid távon is javíthatja a társadalmi támogatottságot, továbbá elősegítheti a SUMP kidolgozására vonatkozó első döntést. A közterületek „könnyű és olcsó” megoldásokkal történő átmeneti átalakítása például segíthet abban, hogy az emberek el tudják képzelni a kívánt pozitív változásokat (pl. az utcai területek újraosztása, virágládákkal leválasztott ideiglenes kerékpárút, parkolók helyett parkletek).

Inspirálódjon más városoktól

Számos város Európa-szerte (és a világon) már szembesült ezzel a döntési fázissal, és sokan közülük úgy döntöttek, hogy kidolgozzák első SUMP-jukat. Meggyőző érv lehet továbbá azokra a városokra hivatkozni, amelyek sikeresen végrehajtották a fenntartható városi mobilitástervezést. Az Eltis, a városi mobilitás megfigyelőközpontja és az európai városhálózatok kiváló alapot nyújtanak ahhoz, hogy tanuljunk és inspirálódjunk mások történeteiből.

4.1.1 1. lépés: Munkavégzési struktúrák kialakítása

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 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 a hatékony munkavégzési struktúrák és a folyamat széles körű támogatottságának elérése.

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.

Célok

- Szerezzen reális és világos képet a jelenlegi tervezési gyakorlat erősségeiről és gyengeségeiről;

³⁶ Tom Rye, CIVITAS prosperity presentation, Experience and good practice in Sustainable Urban Mobility Planning in other European countries („CIVITAS Prosperity prezentáció, A fenntartható városi mobilitástervezés tapasztalatai és jó gyakorlatai más európai országokban”), 2019. május 9.

- Biztosítsa a folyamat irányításához és vezetéséhez szükséges készségeket;
- Hozzon létre hatékony és interdiszciplináris munkastruktúrákat a hatékony tervezési folyamat érdekében;
- Teremtse szilárd alapot az érdekeltek valamennyi csoportja közötti tartós együttműködéshez;
- Alakítsa ki olyan átlátható tervezési kultúrát, amely a lakosság rendszeres bevonásán alapul.

Feladatok

Tervezési gyakorlatok, kapacitások és erőforrások értékelése

- Végezze el az aktuális közlekedéstervezési tevékenységek össze értékelését. Az eredményt nem feltétlenül kell nyilvánosságra hozni.

Javasoljuk az online SUMP önértékelés (lásd alább) használatát annak megállapítására, hogy mi az, ami már jól működik az Ön városában, és mi az, amin javítani lehetne a SUMP kidolgozásakor;

- Mérje fel a vezető szervezet(ek)en belül és az érdekeltek körében rendelkezésre álló készségeket. A készségek hiányának leküzdésére több kisebb város egy közös mobilitástervezési tudásközpont is támaszkodhat. Hosszú távon akár egy olyan kombinált tervezési hatóságot is létrehozhatnak, amely egy nagyobb régióra tervez, mint például az Egyesült Királyságban a West Midlands Combined Authority, vagy Cipruson a Közlekedési, Hírközlési és Munkügyi Minisztérium közmunkaügyi osztálya;



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 javaslataikat. 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.

A SUMP önértékelésre mutató hivatkozás: www.sump-assessment.eu

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



A SUMP kidolgozásához szükséges költségvetési követelmények

A SUMP kidolgozásának költsége a hatóköröktől, 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.

- Határozza meg a SUMP kidolgozási folyamatához szükséges költségvetést, és biztosítsa annak politikai jóváhagyását. A forráshiány leküzdése érdekében az azonos régióhoz tartozó kisebb városok egyesíthetik erőforrásait, hogy egyes tervezési lépéseket, például a közös diagnózist (3. lépés) együtt végezzék el;
- 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.

Állítson fel egy multidiszciplináris SUMP munkacsoportot

- Nevezzen ki egy projektkoordinátort, aki megfelelő felelősségi körökkel, felhatalmazással és erőforrásokkal rendelkezik a tervezési folyamat elősegítéséhez és előreviteléhez.
- Nevezzen ki továbbá egy magasabb rangú projektigazgatót, pl. egy osztályvezetőt vagy a polgármestert, aki biztosítja az együttműködés biztosításához szükséges magas szintű támogatást, valamint szükség esetén vezetői szinten is felszólal a SUMP folyamat érdekében.
- Állítson fel egy multidiszciplináris munkacsoportot, amely rendszeresen részt vesz a SUMP kidolgozásának teljes folyamatában. A csoportba közlekedési és várostervezési ismeretekkel rendelkező, de a kapcsolódó tervezési területeken, például a gazdasági, szociális és környezetvédelmi politikában jártas tagoknak is be kell kerülnie. Az integrált tervezési folyamat megvalósításához, amelynek eredménye más ágazatokban is érvényesül, a csoportnak nem csak közlekedéstervezőkből, hanem több osztály vagy egység tagjaiból kell állnia. A kisebb városokban a munkacsoport általában csak néhány emberből áll, a községekben pedig a projektkoordinátor a munka nagy részét egyedül végzi.
- Vitassa meg a tervezési gyakorlatok önértékelésének eredményeit, vagy optimális esetben folytassák azt le együtt csapatként, hogy közös álláspontot tudjanak kialakítani a fenntartható városi mobilitás fogalmáról. Hangsúlyozza a különböző közlekedési módok, valamint a városi struktúrák (sűrűség, funkciók, társadalmi-gazdasági mintázatok, ökoszisztémák) és a mobilitás közötti kapcsolatokat.

- Népszerűsítse a fenntartható városi mobilitástervezés gondolatát a munkacsoporton kívüli munkatársak körében, például munkaebedek szervezésével vagy a fenntartható mobilitás egyik mintavárosába tett tanulmányúttal (ahová politikusokat is meg lehet hívni). Ha olyan munkatársakkal van dolga, akiknek nagyon hagyományos, autóközpontú szemléletük van, például abból adódóan, hogy régen tanulták a szakmát, hasznos lehet külső, tekintélyes szakértőket meghívni, például egy neves közlekedési intézetből.

Állítson fel egy SUMP „irányítócsoporthat”

- Azonosítson minden releváns érdekeltet, valamint céljaikat, befolyásukat, kapacitásukat és tervezési erőforrásait (pl. egy érdekeltet feltérképező eszköz segítségével).
- Már korai szakaszban találkozzon személyesen a kulcsfontosságú politikusokkal és gyakorló szakemberekkel nézeteik és közreműködésük megvitatása érdekében. Törekedjen egy olyan széles körű koalíció kialakítására, amely támogatja az Ön SUMP-ját, és optimális esetben nemcsak a képviselő-testületi többséget adó pártot(ka)t, hanem az ellenzéket is magában foglalja.
- Állítson fel fontos politikusokból és más kulcsfontosságú érdekeltékből álló állandó „irányítócsoporthat.” E csoport iránymutatást és bemeneti információkat nyújt a stratégiai döntésekhez a teljes tervezési folyamat során. Törekedjen arra, hogy a fő közlekedési szolgáltatók, valamint a járási és regionális szintű munkatársak is részt vegyenek az irányítócsoporthatban. A kisebb városok gyakran nem rendelkeznek tervezési hatáskörrel a közlekedési infrastruktúrájuk fontos részei (pl. nagyobb utak) vagy a közösségi közlekedési rendszer felett.³⁷ Ezért különösen fontos, hogy a SUMP részeként közösen tárgyalják meg azokat a feladatokat, amelyekért például a közútkezelő hatóságok, a járáások, a megyék vagy a közlekedési szövetségek felelősek.³⁸

37 Le plan de déplacements simplifié (PDS) - Planifier les déplacements dans une ville Moyenne, 11. oldal

38 http://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2015/08/GPSM_Recommendations-for-Mobility-Master-Planning_english_final.pdf 44. oldal



Szervezeti változás

A SUMP gyakran változtatásokat igényel a helyi hatóságok tervezési kultúrájában. Megvalósítása azonban nehéz lehet, mivel bizonytalanságokkal jár. Az emberek jellemzően szívesebben ragaszkodnak a kialakult munkarutinokhoz, és esetleg félnék a nagyobb munkaterheléstől, különösen, ha a változást felülről erőltetik.

A helyi hatóságokkal együttműködve a CIVITAS SUITS projekt egy 8 lépésből álló szervezeti változtatási folyamatot dolgozott ki a kisebb városok közlekedési és tervezési osztályai számára. Arra összpontosít, hogy azok, akiknek a napi munkafolyamatok módosítását végre kell hajtaniuk, beleegyezzenek a változtatásokba. Összefoglalva, a SUMP ciklushoz jól illeszkedő folyamat a következő:

1. Erős koalíció kialakítása az önkormányzaton belül.
2. A változásra vonatkozó jövőkép közös kialakítása.
3. A megfelelő változásért felelős személy, mint a változás megvalósításáért felelős vezető azonosítása.
4. A jövőkép széles körben történő kommunikálása és a munkatársak bevonása a jövőkép elérését szolgáló konkrét célok és tevékenységek meghatározásába.
5. Hagyni, hogy a változás kis lépésekben történjen, és hosszú távon fenntartani a lendületet.
6. A gyors győzelmek megünneplése és a jövőkép folyamatos megerősítése.
7. A folyamat és az eredmények tanulságainak levonása – szükség esetén a célok és a tevékenységek módosítása.
8. A változások és a változás folyamatának meggyökeresítése a vállalati kultúrában, pl. írásos útmutató, új kommunikációs formák vagy az önkormányzaton belüli tervezés által.

Részletekért lásd: www.suits-project.eu

Szerzők: Sebastian Spundflasch, Technische Universität Ilmenau; Ann-Marie Nienaber és Andree Woodcock, Coventry University

- Keresse meg annak a módját, hogyan tud jól együttműködni az irányítócsoporthoz kívüli befolyásos érdekelttel, például a kereskedelmi kamara vezetőjével, a helyi nagyvállalatok vezérigazgatóival vagy a helyi újság főszerkesztőjével. Ezek a kulcsemberek gyakran erős politikai hírnévvel rendelkeznek, és gátolhatják a folyamatot, ha úgy érzik, hogy kihagyták őket.
- Már korán vonja be az érintett politikusokat, pl. a helyi tanács közlekedési bizottságát. Hogy meggyőzze a szakpolitikusokat az új ötletekről:
- Hozzon fel példaként sikeres kisebb városokat, mutassa meg, hogy ez a téma őket is érinti, és fontolja meg tanulmányút szervezését egy ilyen városba.
- Emelje ki például azt, hogy a SUMP megléte a modern városokhoz hozzátartozik.
- Kommunikációja az eredményekre összpontosítson, ne a módszertanra vagy a tevékenységekre.

Lakosság bevonásának megtervezése

- Dolgozzon ki egy kommunikációs és bevonást célzó stratégiát és ütemtervet, ideértve a PR-tevékenységekre (pl. a média bevonására) vonatkozó átfogó stratégiát.
- Határozza meg azokat a tervezési lépéseket, melyekbe bevonja a lakosságot, valamint az ezeknek megfelelő részvételi módszereket. A leggyakoribb módszerek a nyilvános viták és a lakossági fórumok.

Keressen továbbá kreatív megoldásokat az emberek bevonására (pl. a gyerekek lábnyomokat festhetnek a burkolatra, ezzel jelezve az iskolához vezető biztonságos útvonalakat).

- Használja ki saját közössége befolyását és társadalmi kapcsolatait. Míg a nagyobb városokban a lakosság számos különböző rétegre rendezvényre és érdeklődési körre oszlik, saját klubokkal és egyesületekkel, addig a községekben néhol még mindig léteznek olyan fórumok, amelyek a társadalom minden részét összefogják. Ez lehet például az az egyesület, amely az éves városi ünnepséget, a tavaszi mulatságot vagy az egyéb fontos nyilvános ünnepségeket szervezi. A SUMP esetében fontos az érdekeltek ezen csoportosulásait bevonni, hogy a folyamatot a városi közösségben meggyökereztessék.
- Ne csak azokat az egyesületeket vonja be, amelyeknek a mobilitás a fő témája, hanem a kapcsolódó területek szervezeteit is. Egyes városokban erős természetvédelmi csoportok, helyi örökségvédelmi klubok vagy hasonló egyesületek működnek, amelyek hagyományosan nem foglalkoznak közlekedési kérdésekkel, de fontos támogatói lehetnek az Ön terveinek.
- Működjön aktívan együtt a médiával és a nyilvánossággal, adjon tájékoztatást a SUMP jövőképéről és előnyeiről a társadalom és minden egyes polgár számára. Proaktív módon cáfolja meg azokat a feltételezéseket például, melyek szerint az

általános cél az, hogy a lakosság ne vezethessen többé személygépkocsit.

- Fontolja meg a tervezési folyamat márkaépítését az alapötlet kommunikálására, teremtsen meg a program következetes láthatóságát, valamint segítse a lakosságot és az érdekelteket 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.

- Minden részvételi tevékenység során alapvető fontosságú az átláthatóság és az eredmények felhasználásának kommunikálása.



Mikor és hogyan kell bevonni a nyilvánosságot?

A lakosságot a tervezési folyamat számos szakaszába be lehet vonni, de a minőség hatékonyabb, mint a mennyiség. Hatékonyabb, ha csak egy vagy két lépésben, de jól csinálják, mintha túl gyakran próbálnák bevonni a nyilvánosságot, és ezzel a részvételi fáradtságot kockáztatnák. A következő lépések és módszerek gyakran jól működnek:

- Jelentős problémák azonosítása (3. lépés): Online térképes felmérés, sétálhatósági vizsgálat
- Közös jövőkép megalkotása (5. lépés): Jövőkereső műhelytalálkozó vagy lakossági fórum
- Az intézkedések és projektek jóváhagyása (7-8. lépés): Fókuszcsoportos találkozó, visszajelző standok közterületeken
- Visszajelzés a SUMP-tervezetről és ünneplés (9. lépés): Visszajelzési űrlap a város honlapján, sajtótájékoztató az elfogadást követően
- Tájékoztató és bevonás a megvalósítás során (11. lépés): Környékbeli tájékoztató rendezvény, plakátok a megvalósítás helyszínén, elégedettségi felmérések



Mi a teendő abban az esetben, ha a részvételi tevékenységekre szánt források szűkösek?

- Kezelje prioritásként a politikusokkal és más kulcsfontosságú érdekeltekkel folytatott hatékony tervezési párbeszédet. Ezek a befolyásos szereplők később gátolhatják az Ön projektjeit, ha úgy érzik, hogy kihagyták őket, ezért rendkívül fontos a hatékony bevonásuk. Használja a munkacsoportokat, szakértői bizottságokat és személyes kapcsolatokat a kölcsönös bizalmon alapuló együttműködés kialakításához.
- Használja fel az emberek véleményére vonatkozó meglévő információkat. A meglévő lakossági felmérésekből és közvélemény-kutatásokból származó információk értékes inputot jelentenek a tervezési folyamatához. Különösen akkor, ha nem sikerül a célnak szentelt részvételi eseményeket tartani.
- Vonja be az emberek különböző csoportjait képviselő egyesületeket. Annak biztosítása érdekében, hogy a társadalom minden része meghallgatásra találjon, hatékonyabb lehet a lakosság és a közösségek csoportjainak bevonása, mint az egyes lakosoké, mivel jelentős erőfeszítéseket igényel a reprezentatív számú ember elérése.
- A nyilvános tervezetre adott lakossági visszajelzés a minimum elvárás. Ha korábban nem vonták be a lakosságot, legalább a végleges SUMP-tervezet véleményezésére lehetőséget kell adni nekik. Tegye könnyen hozzáférhetővé a tervezetet, és a helyi médián keresztül tájékoztassa a lakosokat, de vegye figyelembe, hogy a SUMP előkészítése során történő hatékony véleménynyilvánítás nélkül ebben a szakaszban nem biztos, hogy a SUMP-tervezettel kapcsolatos megfelelő visszajelzések mozgósításához elegendő mértékű felelősségtudat alakul ki.

Forrás: Inspiráció: Rasmus Sundberg, Trivector, személyes beszélgetés, 2020. 01. 23.



Kiket értünk „lakosság” és „érdekeltek alatt”?

Lakosság alatt mindazon embereket értjük, akik abban a funkcionális várostérképben 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 nyilvánosságnál 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 képviseljük az érdekeltek bevont csoportjai.

4.1.2 2. lépés: Tervezési keretek meghatározása

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 földrajzi hatókör meghatározását, amelynek ideális esetben a „funkcionális várostérséget” kell lefednie. További fontos szempont a tervezésre vonatkozó jogi követelmények betartása, valamint a társterületek tervezési folyamataival való összekapcsolás. Ezután az összes korábbi tevékenység eredményeit egy elfogadott ütemtervben és munkatervben kell összefoglalni,

amelyet politikailag jóvá kell hagyni, hogy az érintett szereplők számára biztosítsák a megbízhatóságot. Ha korábban kapacitáshiányt állapítottak meg, megfelelő intézkedéseket kell hozni a SUMP fejlesztéséhez szükséges külső támogatás megszerzésére.

Célok

- Igazodjon a vonatkozó regionális, nemzeti és európai jogi követelményekhez;
- Határozza meg a tervezési területet, amely rendszerint lefedi a tényleges mobilitási mintázatok által meghatározott funkcionális várostérséget (pl. munkabájtérület);



Funkcionális várostérségek az EU-tagállamokban

Az OECD és az Európai Bizottság közösen kidolgozta a funkcionális várostérségek (functional urban area, FUA) országokon átvételén egységes meghatározásának módszertanát. A népsűrűséget és a munkabájtérületi 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/km² népsűrűségű népességi klaszterből áll.
- Egy település a központi város része, ha lakosságának legalább 50%-a a klaszter területén él.
- A „háterszág” 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 háterszág 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 honlapot és keressen rá a „functional urban area” [funkcionális várostérség] kifejezésre.

Forrás: OECD 2019

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.

European Platform
on Sustainable Urban
Mobility Plans



The Poly-SUMP Methodology

How to develop a Sustainable Urban
Mobility Plan for a polycentric region
Guidelines



- Érje el a SUMP kidolgozásának a vonatkozó ágazati politikákba való integrálását helyi és regionális szinten;
- Dolgozzon ki a helyi körülményekhez illeszkedő, személyre szabott ütemtervet és munkatervet;
- Szükség esetén külső szakértőkkel fedje le a hiányzó készségeket, de tartsa fenn az együttműködést, és fejlessze a belső szakértelmet.

Feladatok

Tervezési terület meghatározása

- Azonosítsa, dokumentálja és értékelje az Ön országában a SUMP kidolgozására vonatkozó létező jogi szabályozásokat és követelményeket, a vonatkozó regionális és nemzeti finanszírozási kritériumokat, valamint a SUMP-ot befolyásoló

esetben túlnyúlik a település közigazgatási határain. Ez azt jelenti, hogy több kisebb város közösen dolgoz ki egy közös tervet. Néha azt egy regionális hatóság dolgozza ki, de gyakrabban olyan városok, amelyek településközi tervezési szervezetet alkotnak, vagy csak eseti együttműködésben vannak.

- Ez a településközi SUMP, amely az általános célokat, prioritásokat és jelentősebb intézkedéseket kiválasztja, gyakran a helyi mobilitási tervek ernyőprojektjeként működik. Ezeket a különböző önkormányzatok dolgozhatják ki, hogy a számukra különösen fontos kérdésekre, például a városközpontjukra vonatkozó helyi intézkedések meghatározására összpontosítsanak.³⁹
- Amennyiben egy teljes SUMP kidolgozása több várossal közösen túl bonyolultnak bizonyul, a különböző városok dönthetnek úgy is, hogy egyéni

1. 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

Bevált gyakorlat



magasabb szintű terveket és stratégiákat. A nemzeti közútkezelő hatóság új vagy kiszélesített utakkal kapcsolatos tervei például a SUMP céljai ellen hathatnak, mivel még több autó városba áramlására ösztönözhetnek.

- Elemesse a közlekedési mintázatokat és a közigazgatási határokat a funkcionális várostérség (azaz a munkába járási terület) azonosítása érdekében. Ezt követően határozza meg a SUMP földrajzi hatókörét, és tárgyalja meg a tervért való általános felelősséget.
- Ha lehetséges, a SUMP-nak ki kell terjednie erre az integrált mobilitási területre, amely a legtöbb

terveket dolgoznak ki. Mindazonáltal törekedniük kell arra, hogy intézkedéseiket a lehető legnagyobb mértékben összehangolják egymással, például rendszeres kerekasztal megbeszélések vagy munkacsoport keretében, közös célok kitűzésével.

- Egyes országokban bizonyos mobilitási szempontokat kötelezően regionális szinten terveznek. Ez gyakran a közösségi közlekedést és a nagyobb utakat is érinti. Ebben az esetben továbbra is a helyi SUMP-ok határozzák meg a teljes mobilitási rendszer átfogó jövőképét, de harmonizálni kell őket

³⁹ http://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2015/08/GPSM_Recommendations-for-Mobility-Master-Planning_english_final.pdf 46. oldal

a regionális ágazati tervekkel, hogy a különböző tervek céljai összhangban legyenek. Az intézkedések tekintetében ezután a SUMP-ok gyakran inkább a fennmaradó mobilitási szempontokra összpontosítanak, mivel az ágazati tervek részletes intézkedéseket határoznak meg saját területükre vonatkozóan.

Összekapcsolás más tervezési folyamatokkal

- 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 területeket kihasználó területfejlesztési szakpolitika támogatja a SUMP elveket, míg egy olyan szakpolitika, amely erős mögöttes közlekedési keret nélkül ösztönzi a városi terjeszkedést, ellentmond azoknak. Bár a SUMP-ok ritkán kötelezőek – a területrendezési tervek pedig általában azok –, különösen fontos, hogy hozzájáruljanak a mobilitási jövőképhez.⁴⁰ Összességében a SUMP-ot integrálni kell a város átfogó jövőképét és céljait meghatározó fenntartható városfejlesztési stratégiákba, hogy koordináljanak és közvetítsenek a különböző ágazati célkitűzések és tervek között.⁴¹
- Biztosítsa a rendszeres kommunikációt és véleménycserét az érintett hatóságok között (és a hatóságokon belül, pl. a közlekedéstervezők és településrendezési tervezők közötti rendszeres ülések révén). Fontolja meg településrendezési tervezők bevonását a munkacsoportba vagy az irányítócsoporthoz, és adjon nekik világos szerepet a tervezési folyamatban, hogy magukénak érezzék azt.

Megállapodás az ütemezésről és munkaterről

- Szánjon elegendő időt a tervezési folyamat alapos előkészítésére. A politikai döntés meghozatalához, a munkavégzési struktúrák kialakításához és a

tervezési keretek meghatározásához szükséges idő jelentősen eltér a különböző városok esetében.

- Határozza meg a terv kidolgozásának időkeretét. A terv jóváhagyásával együtt általában egy év szükséges a kisebb városok esetében.
 - Mobilitási elemzés: 2-6 hónap
 - Stratégia kidolgozása (jövőkép, általános és mérhető célok): 1-3 hónap
 - Intézkedések tervezése (intézkedések, projekt és felelősség): 2-6 hónap
 - Terv elfogadása: néhány héttől fél évig
 - A terv aktualizálása: 5-10 év után
- Vegye figyelembe a potenciális kihívásokat rejtő időszakokat is (pl. választások vagy a költségvetési tervezés időszakai). A választásokat megelőző hónapokban nehézkes lehet a gyors előrehaladás, míg a polgármester mandátumának kezdete jó alkalom lehet a folyamat elindítására.
- 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.
- Állítson össze egy olyan átfogó munkatervet a fenntartható városi mobilitástervezési folyamathoz, amelyben valamennyi szükséges mérföldkő feltüntetésre kerül. Állapodjon meg az irányítási eljárásokra és feladatokra vonatkozóan a SUMP „munkacsoporttal” és „irányítócsoporthoz”. Biztosítsa, hogy mindenki, akinek feltételezhetően hozzá kell járulnia a folyamathoz, megkapja a jóváhagyást és a szükséges időt a felettesétől. Ezután érjen el hivatalos politikai döntést a tervezési folyamat folytatásáról.

Külső támogatás igénybevételeének átgondolása

- Döntse el, mely feladatok igényelnek külső támogatást, ha a) a készségek hiánya a szervezetben belül jelentősen rontaná a folyamat minőségét vagy meghosszabbítaná azt, és b) ezek a feladatok nem fedezhetők hatékonyan belső kapacitásépítéssel (vagy új munkatársak felvételével).
- A korlátozott belső kapacitás miatt a kisebb városokban gyakran elengedhetetlen a külső támogatás. Van egy olyan tendencia, hogy a teljes terv kidolgozását kiszervezik, de ez nem ajánlott, mivel fennáll a veszélye, hogy az így elkészülő terv túlságosan külsődleges lesz, és nem fogadják el

⁴⁰ Forrás: Dr. Andrius Jarzemskis, Smart Continent, személyes beszélgetés, 2020. 01. 23.

⁴¹ <https://urban.jrc.ec.europa.eu/urbanstrategies/>



Példák a külső támogatást igénylő feladatokra

Feladatok	Részletek
Az érdekelteknek és a lakosságnak szóló rendezvények előkészítése, megszervezése és lebonyolítása, valamint az egyeztetési eredmények dokumentálása és elemzése.	A hatékony részvételi folyamatok megvalósításához szükséges adminisztratív munkát nem szabad alábecsülni. Az észrevételeket általában manuálisan tekintik át, ami meglehetősen hosszú időt igényel. Egy semleges folyamatsegítő szerződése segíthet a (rég) konfliktusok elkerülésében és abban is, hogy a csoport konstruktív légkörben dolgozzon együtt.
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 (nagy számú észrevételt fogadni képes) közösségimédia-csatornák kezelése, illetve a rendezvények alatti professzionális fotók készítése.
A mobilitási helyzet elemzése, ideértve az adatgyűjtést	Ez lehet egy teljes elemzés, vagy konkrét technikai részfeladatok (pl. kerékpáros infrastruktúra minőségének elemzése, forgalomszámlálási adatok összegyűjtése, sétálhatósági elemzés, háztartásfelvétel megvalósítása).

2. 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 végigkísérjék a fejlesztési folyamaton. E szakértők segítségével a város helyzetelemzést és közlekedési alapfelmérést végzett.

Szerző: Nebojsa Kalanj, összegyűjtötte: ICLEI

Kép: Kapronca városa

Részletekért lásd: SUMP melléklet 16. oldala

Bevált gyakorlat



kellőképpen az önkormányzati tervezők.⁴² Ehelyett vonjon be külső szakembereket meghatározott feladatokra (lásd a megfelelő feladatokra vonatkozó példákat az alábbi keretes részben), tartsa fenn a folyamat átfogó összehangolását, és gondoskodjon arról, hogy a folyamat során a város, a közlekedési

rendszer és a mobilitási mintázatok együttes belső ismeretét felhasználják.⁴³

- Ha projektirányítási tevékenységeket egy tanácsadóra ruházza át, az átfogó összehangolás

⁴² BUMP lessons learned („BUMP tanulságok”), 32. oldal <http://www.bump-mobility.eu/Download.ashx?url=/media/93314/lessons-learned-while-coaching-cities.pdf>

⁴³ BUMP project („BUMP projekt”), 2016: „Guidelines for the Definition of Sustainable Urban Mobility Plans” „Developing Sustainable Urban Mobility Plans in Medium and Small Cities” („Útmutató a fenntartható városi mobilitási tervek meghatározásához”, „Fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozása közepes méretű és kisvárosokban”). A városok BUMP projekt keretében zajló képzése során levont tanulságok, 7. oldal.

továbbra is maradjon saját tervezési hatósága hatáskörében. Valamennyi átruházott feladat esetében mindig szánjon elegendő időt és erőforrást a saját szervezete által elvégzendő minőségirányításra. Amikor csak lehetséges, integrálja a kapacitásépítési tevékenységeket a feladatmeghatározásba, hogy belső munkatársai is meg tudják szerezni a megfelelő kompetenciákat a következő tervezési folyamathoz.

- Döntse el, hogy a feladatokra együttesen is lehet-e beszerzési pályázatot kiírni (általában az egymással szorosan összefüggő feladatokra, például a lakosság bevonása és kommunikáció) vagy ezekhez nagyon specifikus készségek kellenek, így külön közbeszerzésekre van szükség (pl. adatgyűjtés, illetve – konkrétabban – háztartásfelvétel vagy a kerékpáros infrastruktúra minőségének elemzése).
- A kiválasztott feladatokra írjon ki beszerzéseket és kössön szerződéseket a külső szolgáltatásokra vonatkozóan. A feladatokat a lehető legpontosabban leíró világos feladatmeghatározást használjon, 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.

4.1.3 3. lépés: Mobilitási helyzet elemzése

Az előkészítés és elemzés utolsó lépése saját városa mobilitási helyzetének elemzése. E fő mérföldkő alapul szolgál a stratégia észszerű és átlátható kidolgozásához. Egy jó mobilitási elemzés elengedhetetlen ahhoz, hogy segítsen a megfelelő szakpolitikák meghatározásában, továbbá biztosítja a szükséges kiindulási alapot, amelyhez képest mérhető az előrehaladás. Az elemzés elvégzése előtt azonosítani kell az információ- és adatforrásokat, és ki kell alakítani az együttműködést az adattulajdonosokkal. A cél egy olyan célzott és kezelhető elemzés elvégzése, amely valamennyi releváns közlekedési módot magában foglalja, és azonosítja a városi mobilitás területén felmerülő főbb problémákat és lehetőségeket.

Célok

- Azonosítsa az információs igényeket a politikai prioritások és valószínűsíthető célok tükrében, és tekintse át a rendelkezésre álló adatokat.
- A saját szervezetének különböző részlegeinél, illetve más szervezeteknél elérhető adatok összekapcsolása, valamint (szükség esetén) új adatok gyűjtése révén tegyen szert az információk halmazára.
- Elemezze az összes releváns közlekedési mód és fenntarthatósági szempont jelenlegi helyzetét az Ön SUMP-ja által kezelendő fő problémák azonosítása és fontossági sorrendbe állítása érdekében.

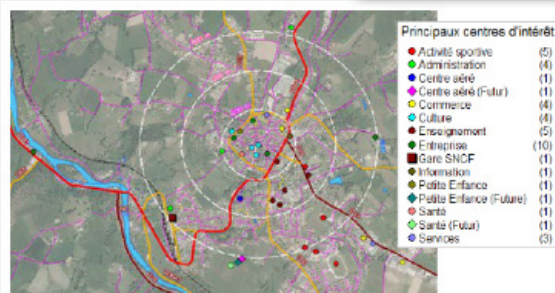
Feladatok

Az információs igények azonosítása

- Határozza meg a város állapotfelméréséhez szükséges információkat. Ehhez egy elemzési

3. Példa: A fő úti célok térbeli elemzése

Bevált
gyakorlat



Exemple de diagnostic territorial : localisation des pôles principaux sur une commune.
Source : Cerema Sud-Ouest

Példa egy város fő úti céljainak térbeli elemzésére (munkahelyek, közigazgatás, kulturális és sportlétesítmények, iskolák és óvodák, egészségügyi létesítmények stb.) Az ilyen megközelítési térképek segítenek a rosszul lefedett területek felderítésében.

Forrás: Cerema, Plan de mobilité rurale, juin 2016, 27. o.

táblázat (lásd az alábbi eszköztárat) nyújthat útmutatást. Összpontosítson a fenntartható városi mobilitás általános céljaira és azokra a szakpolitikai prioritásokra, amelyek a SUMP kidolgozásáról szóló döntéshez vezettek. Például, ha a közúti biztonság javítása a szakpolitikai prioritás, a halálos balesetekkel kapcsolatos adatokra van szükség. A helyzetelemzéshez általában a következők állapotára és tendenciáira vonatkozó információkra van szükség:



A kis- és középvárosok számára hasznos adatgyűjtési módszerek kiválasztása:

- A forgalomáramlás mérésére: Kézi forgalomszámlálás a kulcsfontosságú helyszíneken (diák munkások vagy önkéntesek, például nyugdíjasok bevonásával erőforrásokat lehet megtakarítani);
 - A hálózat elemzéséhez: A főbb úti célok között különböző közlekedési módokkal végzett utazási idők összehasonlítása, online navigációs eszközök segítségével (pl. a városközpont és a főbb lakóövezetek, a legnagyobb közeli munkáltatók és a közeli nagyobb városok között);
 - Az infrastruktúra minőségének értékeléséhez: A legfontosabb helyszíneken tett helyszíni bejárások (az erre vonatkozó kritériumkatalógusok online elérhetők) – a felhasználói szempontok megértése érdekében a lakosság csoportjaival tartott műhelytalálkozók formájában is megszervezhetők;
 - Egy adott témával kapcsolatos vélemények megértéséhez: Rövid felmérések vagy utcai interjúk, különböző folyóiratok, blogok, közösségi média, helyi újságok adatai;
 - A problémás területek azonosításához: Online térképek, amelyeken a lakosok bejelölhetik az egyes közlekedési módok számára kedvező és kedvezőtlen területeket (számos online eszköz áll rendelkezésre, de a válaszok elemzése időigényes);
 - Részletes állapotfelméréshez: Háztartásfelvételek (fontos reprezentatív adatokat tartalmaznak, de költségesek, általában nagyobb időközönként, például 5 évente végzik el; a költségek megtakarítása érdekében regionálisan is megszervezhetők, vagy a személyes interjúk részben telefonos interjúkkal helyettesíthetők).
- az Ön városában rendelkezésre álló valamennyi közlekedési mód (pl. gyaloglás, kerékpározás, közösségi közlekedés, járműmegosztás, egyéni motorizált közlekedés, multimodalitás, teherszállítás);
 - az Ön városa számára releváns valamennyi fő fenntartható mobilitási szempont (pl. légszennyezés, közlekedési zaj, közúti biztonság, közterületek élhetősége, szolgáltatásokhoz való igazságos hozzáférés, foglalkoztatás és oktatás).
 - Ellenőrizze a meglévő tervezési dokumentumokat a fenntartható városi mobilitás szempontjából releváns elemzések tekintetében. 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. Ahol ez hasznos, a tervezési folyamat épüljön a már meglévő tervek és stratégiák eredményeire.

Egy jó adathalmaz összegyűjtése

- Végezzen adatellenőrzést annak megállapítására, hogy milyen információk állnak rendelkezésre. Tekintse át a forrásokat, azonosítsa a rendelkezésre álló adatokat, majd értékelje ki azok minőségét és hozzáférhetőségét. Mivel az adatgyűjtéshez szükséges erőforrások nagyon korlátozottak, az Ön saját egysége vagy osztálya gyakran nem rendelkezik adatokkal az alaphelyzet számos aspektusáról. Ezért különösen hasznos feltérképezni azokat az adatokat is, amelyeket az Ön hatóságának más részlegei és más szervezetek (pl. szomszédos települések, rendőrség, közösségi közlekedési szolgáltatók, regionális hatóságok, egyetemek, nemzeti minisztériumok) tudnak szolgáltatni.

- Működjön együtt más szervezetekkel például a közösségi közlekedési szolgáltatók statisztikáihoz, a közúti balesetekre vonatkozó rendőrségi adatokhoz vagy a regionális közlekedési felmérésekhez való hozzáférés érdekében. Állapodjon meg az adatcsere folyamatáról, hogy minden partner részesüljön a közös információhalmazból (pl. biztonságos adatmegosztó platform, amely tiszteletben tartja a titoktartási és jogi követelményeket).
- Nyerje ki a rendelkezésre álló adatokat, szintetizálja azok tartalmát, majd határozza meg a fő mobilitási kérdések szempontjából hiányzó adatokat.
- Gyűjtsön további adatokat a fontos hiányosságok pótlására. Az adatokat többféle módon is össze lehet gyűjteni. Például a gyalogosok számának tendenciáit a város kulcsfontosságú pontjain évente végrehajtott manuális számlálások révén, illetve forgalomszámláló berendezések telepítésével vagy háztartásfelvétel elvégzésével is meg lehet határozni. A kiválasztott módszer a rendelkezésre álló erőforrásokon, a város nagyságán és a megbízhatóság megkövetelt szintjén múlik. Ezenkívül meg kell fontolni az adatok felhasználásának módját – az adatgyűjtés költséges és időigényes lehet, és fontos az adatgyűjtést a későbbi elemzési tevékenységekhez szabni a rendelkezésre álló erőforrások legjobb felhasználása érdekében. Ha ilyen korlátozott erőforrásokkal szembesülünk, akkor is előnyösebb olyan alapvető adatgyűjtési módszereket alkalmazni, amelyek viszonylag könnyen megvalósíthatók.⁴⁴

44 A különböző adatgyűjtési módszerek részletes listáját lásd a 108. oldalon. <https://www.suits-project.eu/wp-content/uploads/2018/12/Gap-Analysis-on-data-collection-and-analysis-methodologies.pdf>

Az aktuális mobilitási helyzet elemzése

- Elemezze adatait célorientált módon. Alkalmazzon területi elemzési módszereket például a közúti balesetek, a légszennyezés, a zajszintek, a parkoktól messze lévő területek, a közösségi közlekedéssel megközelíthetetlen területek vagy a kerékpár- és gyalogutak hiányzó hálózati szakaszainak feltérképezésével. A fenntarthatósági szempontok tekintetében összpontosítson azokra, amelyek fontosak az Ön városában, és hagyja figyelmen kívül azokat, amelyek nem annyira relevánsak (pl. levegőminőség). A közlekedési módok tekintetében ügyeljen arra, hogy ne csak a motorizált forgalmat értékelje, hanem a gyaloglást és a kerékpározást is vegye komolyan, mint a mindennapi mobilitás megfelelő elemzést igénylő módjait.

- A kiemelt témák esetében lépjen túl a helyzet egyszerű leírásán, és törekedjen a mögöttes okok megértésére (akadályok elemzése). 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 motivációra 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.
- Készítsen 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



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

FUNKCIÓK / KÖZLEKEDÉSI MÓDOK	MÓDVÁLÁSTÁSI ARÁNY	AZ INFRASTRUKTÚRA MINŐSÉGE	BIZTONSÁG ÉS ÉLHETŐSÉG	KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG	MÉLTÁNYOS HOZZÁFÉRHETŐSÉG	AZ INTÉZKEDÉS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK HELYZETE	FŐ AJÁNLÁSOK
Gyaloglás	12%	Gyenge	Számos baleset az iskolák közelében lévő útkereszteződéseken	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 szükségessége
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 buszmegállók felújításra szorulnak, esténként az utasok nem érzik magukat biztonságban	Új buszállománnyal helyezett üzembe, levegőminőségre gyakorolt hatás csökkent	Alacsonyabb utatérjáratok számára, de ritka buszjáratok a szegény külvárosok felé	Nagy aktivitás, a közösségi közlekedési stratégiát tervezi.	Jó irányba történt előrelépés, így tovább
Járműmegosztás (autó, kerékpár, e-robogó stb.)	0,5%	Közepes	Az e-robogók eltorlaszolják 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 elkészültéig
Multimodalitás (vasúttállomás, közlekedési csomópontok)	n.a.	Jó	Az új vasúttállomás vonzó. A csúcsidőszakon kívüli kiszámíthatatlan változtatások az autóhasználatot ösztönzik	A fő buszállomás a fő vasúttállomástól sétatávolságon kívül található.	Nincs P+R kínálat a külvárosokban. Hiányoznak az e-kerékpárok számára fenntartott biztonságos kerékpárparkolók 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	

Mérföldkő: Problémák és lehetőségek elemzésének lezárása

jelenítse meg azt. A kiindulási alapnak tartalmaznia kell az Ön városában használt valamennyi közlekedési mód helyzetét, tendenciáit és problémás területeit, valamint a fenntartható mobilitás fő kérdéseit. Ne csak a gyengeségeket, hanem az erősségeket is mutassa be, például egy SWOT-táblázatban (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats).

A tervezési folyamatot motiválja, ha láthatóvá teszi azokat az erősségeket, amelyekre a város építhet.

A ciklus e pontján Ön befejezett minden előkészületi lépést és a helyzetelemzést. A fenntartható városi mobilitástervezés alapvető mérföldköveként a fő problémákra és lehetőségekre vonatkozó közös álláspontra kellett jutnia a fontos helyi politikusokkal és érdekeltekkel. A közelgő stratégiaalkotás politikai alapjának megerősítése érdekében hasznos lehet a legfontosabb megállapításokat egy rövid „alapjelentésben” összefoglalni és a helyi tanácsnak bemutatni.



4.2 2. SZAKASZ: Stratégia kidolgozása

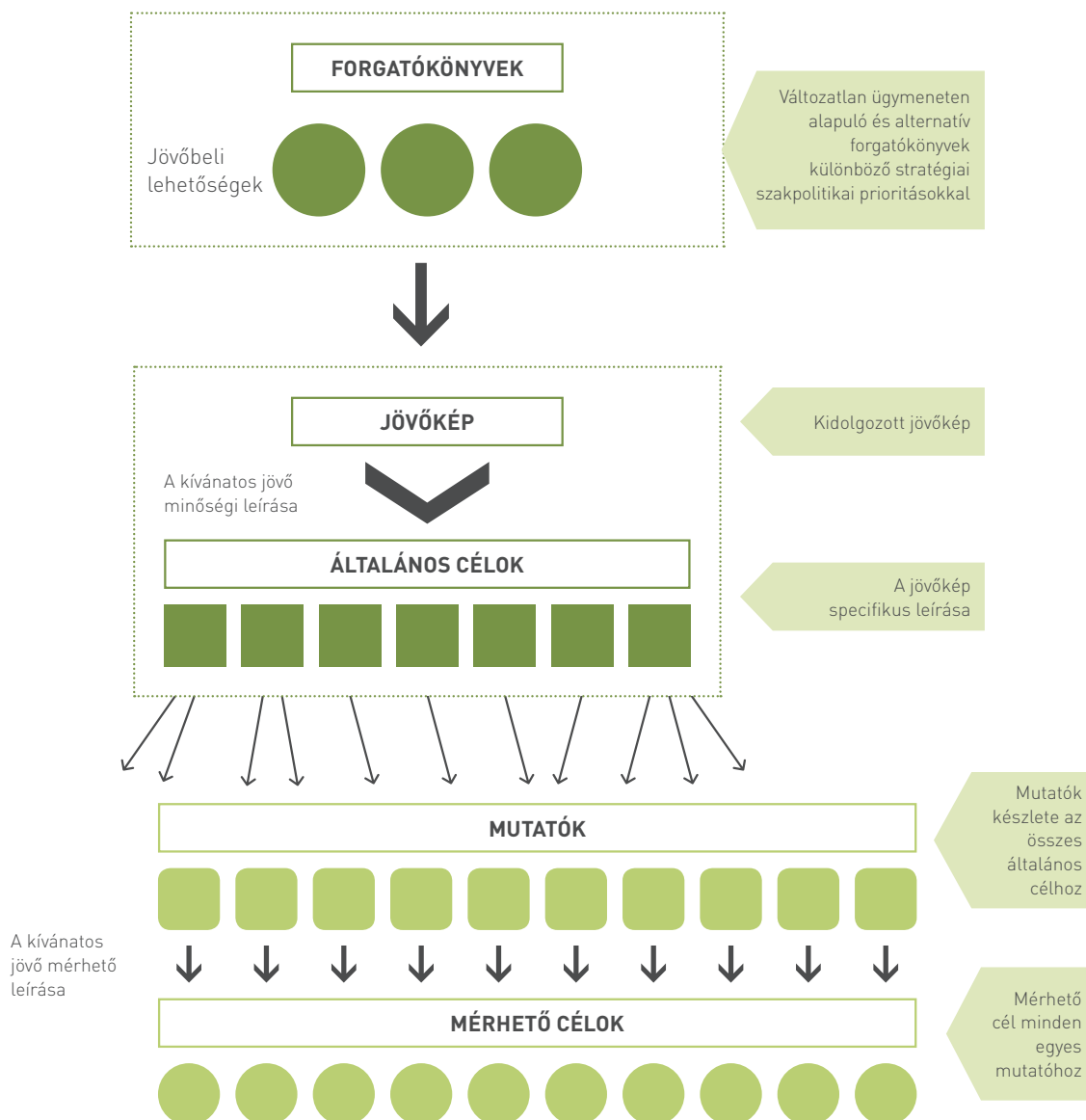
4.2.1 4. lépés: Forgatókönyvek készítése és közös értékelése

A forgatókönyvek leírják azt a jövőbeli helyzetet, amely a SUMP által lefedett időhorizont háttérében áll majd, és amely magában foglalhatja az általános hatásokat, például a népességnövekedést, valamint a lehetséges közlekedési vagy tervezési politikákat. A kihívások és lehetőségek korábban kidolgozott elemzése alapján olyan forgatókönyveket kell meghatározni, amelyek feltárják a külső tényezők (pl. demográfia, információs technológia, éghajlat) valószínűsíthető változásait és a végrehajtandó

külső szakpolitikákra való reagálás alternatív stratégiáit. A különböző lehetséges jövőbeli helyzetek bemutatásával a forgatókönyvek információt és inspirációt adhatnak az Ön jövőképeinek és céljainak későbbi kidolgozásához. A kis- és középvárosokban a forgatókönyvek általában inkább rövid minőségi leírások, mint modellezett előrejelzések.

A közlekedéstervezés része lehet egy általánosabb és kevésbé széttagolt, átfogó tervezési tevékenységnek (pl. az integrált és fenntartható városfejlesztési stratégiák stratégiai területi tervezése). Ez a kevésbé széttagolt tervezés azt jelenti, hogy az externáliákat átfogóbban kell figyelembe venni a forgatókönyvekben és az intézkedésekben. Például a távmunka növekvő elismertsége és megvalósíthatósága a nagysebességű összeköttetéssel rendelkező munkahelyek (pl. kisvárosi távmunkaközpontok) fejlesztésének egyik hajtóereje.

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



Célok

- Ismerje meg jelenlegi trendekkel és a körülmények lehetséges változásaival kapcsolatos kockázatokat és lehetőségeket.
- Tárja fel a különböző stratégiai szakpolitikai irányok várható hatásait.
- Hozzon létre tényszerű alapot a jövőkép, az általános célok és a mérhető célok későbbi kidolgozásához.



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.

Feladatok

- Tárja fel, hogy a városi mobilitás szempontjából milyen külső változások (azaz a város által nem befolyásolható tényezők, mint pl. demográfia, olajárak, gazdasági helyzet, klíma- vagy egyéb válság, technológiai változás, a munkaidő, a regionális kormányzat és a szomszédos nagyvárosi területek változásai vagy a fenntartható mobilitás politikai támogatásának mértéke) következhetnek be a jövőben. Vegye figyelembe a közelmúltbeli szakértői jelentések által előrejelzett jelenlegi tendenciákat és valószínű változásokat. Elemezze az ország nagyobb városaiban tapasztalható trendeket, például a digitális mobilitási innovációkat, mivel ezek a kisebb városokba is eljuthatnak.
- Elemezze ki a változó körülményeknek az Ön helyi közlekedési rendszerére gyakorolt hatásait. Ez magában foglalja a globális vagy országos változások (pl. új technológiák, amelyek lehetővé teszik a kényelmes, igény szerinti buszjáratokat, az automatizált vezetést vagy a városi mobilitás nemzeti finanszírozásának változását), 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 kínálnak majd? Vagy egyes fenntartható szakpolitikákat megnehezítenek?
- Dolgozzon ki több forgatókönyvet, melyek leírják az alternatív szakpolitikai prioritásokat, valamint azok valószínű hatásait. A kis- és középvárosokban a forgatókönyvek általában inkább rövid minőségi leírások, mint pontos számadatokat tartalmazó modellezett előrejelzések. Az Ön városában és hasonló városokban végrehajtott szakpolitikai stratégiák korábbi eredményei alapján egy vagy több szakértő különösebb erőfeszítés nélkül, főként saját megítélése alapján készíthet forgatókönyveket. Ez lehet egy ötletbörze, amely arra a kérdésre ad választ, hogy „mi történne valószínűleg, ha egy bizonyos szakpolitikai stratégiát követnénk?”. 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) eredő valószínű fejleményeket írják le. E forgatókönyvek bemutatják a különböző szakpolitikai irányvonalak hozzájárulását, segítve Önnek meghatározni, hogy mely területekre helyezze a legnagyobb hangsúlyt. Kizárólag fenntartható szakpolitikai irányvonalakat ajánlott a forgatókönyvekbe foglalni, mivel a változatlan ügymeneten alapuló forgatókönyv eleve lehetővé teszi a kevésbé fenntartható forgatókönyvvel való összehasonlítást.
 - Értékelje, hogyan befolyásolnák a forgatókönyveket a külső tényezők változásai. (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. 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 elégedett a jelenlegi helyzettel.

4.2.2 5. lépés: Jövőkép és célok kidolgozása az érdekeltekkel

Most már készen áll arra, hogy hozzákezdjen a fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásának fő lépéseéhez. A közös jövőkép és célok kidolgozása valamennyi SUMP sarokkövét képezi. A jövőkép a kívánt jövőbeli mobilitási helyzet minőségi leírása, amit aztán konkrét célok határoznak meg pontosabban. A mérhető célok és intézkedések kiválasztásának irányadó elemeiként ez a kettő képezi minden további lépés alapját. A jó jövőképnek és a céloknak széles körben elfogadottnak kell lenniük a városban; ezért alapvető fontosságú, hogy az érdekeltekkel közösen dolgozza ki őket, és közös felelősségvállalást alakítson ki.

Célok

- Egyezzen meg egy inspiráló mobilitási jövőképben, amely széles körben támogatott és ismert;
- Fogalmazzon meg egyértelmű célokat és stratégiákat, amelyek irányíthatják az intézkedések kiválasztását;
- Hangsúlyozza a SUMP szakpolitikai értékét, és biztosítsa a legfontosabb érdekelt felek és döntéshozók elkötelezettségét.



Mi a „jövőkép”?

A jövőkép a kíváncs 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.



Mi az „általános cél”?

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

Feladatok

- Szervezzon egy vagy több jövőkép-megbeszélő egyeztetést az érdekeltekkel. Vezessen be csoportmunkát és más interaktív módszereket a nyílt, tiszteletteljes és gyümölcsöző párbeszéd megteremtése érdekében (lásd lentebb a jövőképkalkotás módszereit). Kezdetben nyújtson alapvető tájékoztatást, 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. Amennyire csak lehetséges, használjon más városoktól származó térképeket, látványterveket és konkrét példákat a következő kérdésekkel foglalkozó megbeszélések inspirálására:
 - Melyek jelenleg a fő problémák és lehetőségek, amelyekkel foglalkozni kell?
 - Milyen jövőbeli problémákat és lehetőségeket tár fel a változatlan ügymeneten alapuló forgatókönyv?
 - Milyen városban szeretnénk, hogy a gyermekeink éljenek?
 - Milyen társadalmi, környezeti és gazdasági fejlesztésekre van szükségünk ahhoz, hogy elérjük a kívánt jövőt?
 - Mely alternatív szakpolitikai stratégiák kíváncsok?
 - Mekkora ambíció szükséges a fenntartható mobilitás jövőbeli megvalósításához?
- Válassza fel a jövőképet és a célokat az érdekeltek találkozájának (találkozóinak) eredményei alapján. Míg a jövőkép sokféle formát ölthet – gyakran egyszerűen csak egy rövid, inspiráló szöveg, néha egy vonzó kép kíséretében –, a céloknak világosan meg kell határozniuk, hogy mit kell „csökkenteni”, „növelni” vagy „fenntartani” (pl. a közúti biztonság növelése). A célok rendszerint a helyzet javítása érdekében középpontba helyezendő stratégiai prioritásokat is magukban foglalnak. Egy város például nemcsak a levegőminőség és élhetőség 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. és azt követő lépések).



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

Általános 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 [CO2 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).

Forrás: Az európai fenntartható városi mobilitási mutatókészlet (SUMI) https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/sumi_en

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



Jövőkereső műhelytalálkozó

Többféle módon is be lehet vonni az érdekelteket és a lakosságot a jövőképalkotási 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.

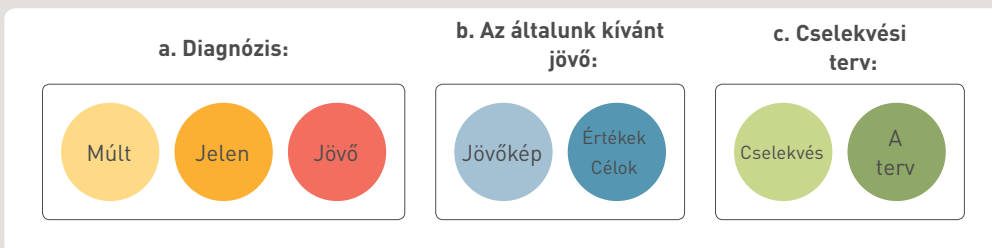
Ideális esetben mintegy 50-60 különböző érdekeltekből álló csoportot kell összegyűjteni, ideértve döntéshozókat, tervezőket, kutatókat és valamennyi fontos csoport képviselőit.

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.

Ha nincs elegendő erőforrás egy háromnapos műhelytalálkozóhoz, akkor egy rövidített változatot is tarthat rövidebb idő alatt és kisebb csoporttal, például a SUMP „irányítócsoporthal”. A hatás nem lesz teljesen azonos, de ha jól megszervezik, akár egy félnapos vagy két 2 órás délutáni műhelytalálkozó során is olyan kreatív csoportdinamika érhető el, amely egyesíti az érdekelteket egy közös jövőkép mentén. Ha kevés az idő, különösen ügyeljen arra, hogy pozitív és bizalomteljes légkört teremtsen, és a közös pontokra összpontosítson. Tervezze a beszélgetéseket a részletekről szóló napi nézeteltérésekről arra a kérdésre, hogyan nézhetne ki gyermekeink számára az „ideális jövőbeli város”.

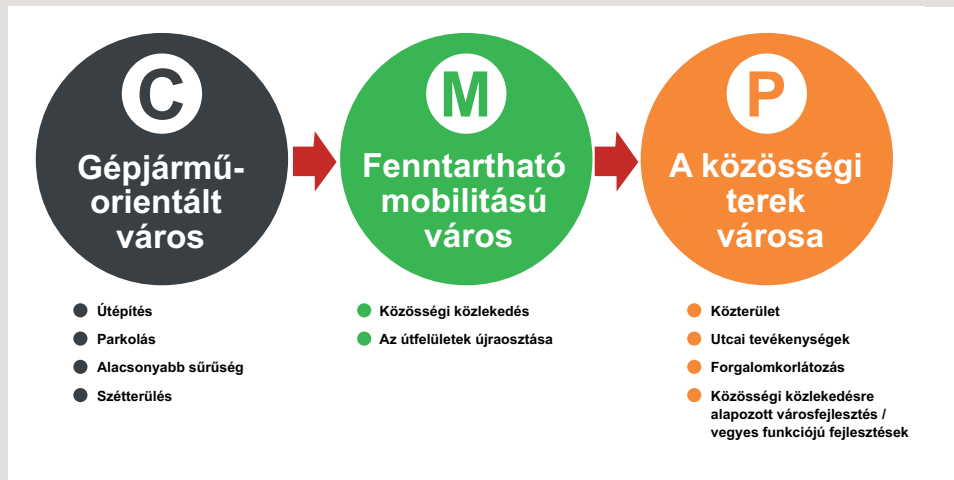
4. ábra A jövőkereső műhelytalálkozó három témája [Forrás: Adell, E., Ljungberg, C., 2014, *The Poly-SUMP Methodology (A Poly-SUMP Módszertan)*, 21. o.]



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



5. ábra Városi mobilitási jövőképek a szakpolitikai intézkedések jellemző típusaival



Városában a jövőképkalkotást 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 (utcaikat, 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://nws.eurocities.eu/MediaShell/media/CREATE-ProjectSummaryRecommendations.pdf>

Inspirációs lista a célkitűzéshez

A korlátozott erőforrások miatt a kisebb városok számára fontos a prioritások felállítása. Számos cél lehet kívánatos, de nem lesz elegendő idő és költségvetés mindegyik megvalósítására. Ezért ajánlatos a legsürgetőbb fő célok közül néhányat kiválasztani, ahelyett, hogy megpróbálnánk minden szempontot lefedni. Az alábbi lista inspirációként szolgálhat:

- A népességfogyás megállítása, és olyan város kialakítása, amely vonzza a fiatal családokat és a kreatív embereket.
- A város élhetővé tétele minden korosztály számára, olyan közterületekkel, amelyek 8-tól 80 éves korig mindenkinek megfelelnek.
- A kisebb városok közötti kapcsolat javítása a jó megközelíthetőség elérése érdekében a teljes funkcionális várostérségben.
- A közúti biztonság javítása (különösen az iskolák környékén).

4. Példa: Leuven, Belgium: Széles körben elfogadott leuveni klímajövőkép

A klímasemlegesség 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

Részletekért lásd: SUMP melléklet 39. oldala

Bevált gyakorlat



5. Példa: Franciaország: A különböző méretű városokhoz igazított SUMP célok

Franciaországban 2019-ben új mobilitási törvényt fogadtak el. 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.

A kisebb városok önkéntes alapon kidolgozhatnak teljes mobilitási tervet vagy egyszerűsített mobilitási tervet, ahol a célok jogi meghatározása rugalmasabb. Az (előkészítés alatt álló) iránymutatások különbséget tesznek az alapvető célok között, amelyeket minden (kötelező vagy önkéntes) SUMP-ba integrálni kell, és a választható célok között, amelyeket egy-egy kisebb város az ambíció szintjétől függően integrál vagy nem integrál egy egyszerűsített terv kidolgozása során.

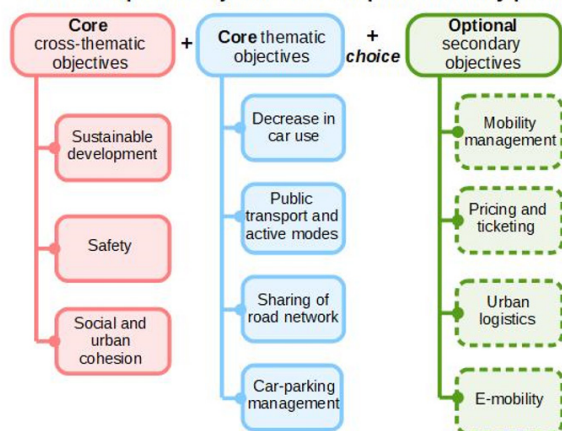
Szerző: Thomas Durlin, Cerema, összegyűjtötte: Rupprecht Consult

Kép: Cerema

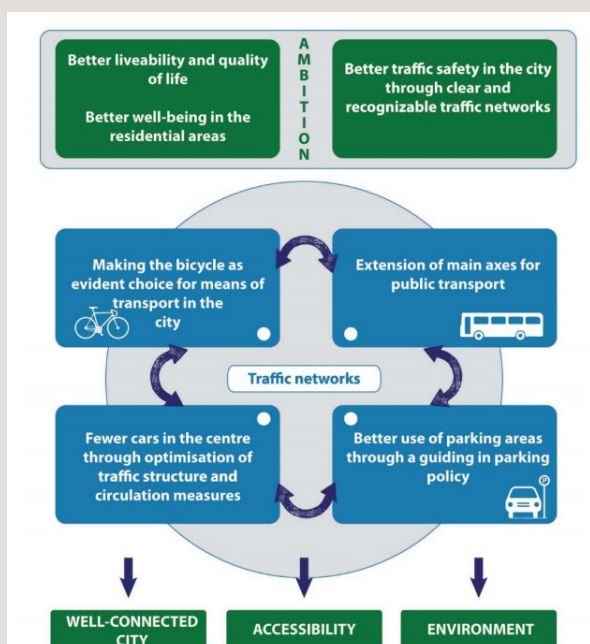
Részletekért lásd: SUMP melléklet 42. oldala

Bevált gyakorlat

Core and optional objectives for simplified mobility plans



6. ábra Sint-Niklaas, Belgium



- 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.

- Mérlegelje a lakosság közvetlen bevonását a jövőkép és a célok kidolgozásába, pl. az érdekeltek üléseihez hasonló megbeszélések vagy műhelytalálkozók révén. A legkevesebb, amit tehet, hogy aktívan tájékoztatja a lakosságot a folyamatról (pl. a helyi újság vagy a közösségi média révén), és megadja nekik a lehetőséget, hogy visszajelzést adjanak a jövőkép és a célok 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.
- Naprakészen informálja a szakpolitikusokat. Fontolja meg a jövőkép és a célok tervezetének megvitatását valamennyi párt vezető politikusaival, ami akár informális találkozók keretében is történhet, hogy azokat széles körben a magukénak érezzék. Hasznos lehet egyszerű közvélemény-kutatásokat végezni a lakosság körében; az ezekben megjelenő tendenciák érvként használhatók fel a szakpolitikusok meggyőzésére.
- Vitassa meg az irányítócsoporttal a jövőkép és a célok tervezetét, valamint a lakosságtól és a szakpolitikusoktól érkező visszajelzéseket, és állapodjanak 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.

4.2.3 6. lépés: Indikátorok és mérhető célok meghatározása

A jövőkép és a célok fontos minőségi leírást adnak a kívánatos jövőről. De ez önmagában nem elég. Ahhoz, hogy a változások mérhető legyenek, stratégiai mutatók és mérhető célok megfelelő körét kell kiválasztani. A rendszeres nyomon követés kihívást jelentő feladat lehet, különösen a kisebb városok esetében, ahol a közigazgatásban senki sincs erre kiképezve, és a SUMP nagy részét külső tanácsadók dolgozzák ki.⁴⁵ A fő cél tehát az olyan „alapvető” mérhető célok kis halmazának meghatározása, amelyek megvalósíthatók, ambiciózusak és összhangban vannak egymással. Ennek lehetővé kell tennie a célok felé tett általános előrehaladás nyomon követését anélkül, hogy irreális mennyiségű új adatot kellene gyűjteni.

Célok

- Határozza meg a stratégiai indikátorok kezelhető készletét, amelyek lehetővé teszik a célok felé tett előrehaladás nyomon követését és kommunikálását.
- Válasszon megvalósítható, ambiciózus és egymással összhangban lévő mérhető célokat, amelyek egyértelmű elköteleződést tükröznek arra vonatkozóan, hogy miként kívánja megváltoztatni a mobilitást a városban.

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 „alapmutatót”. Ne bonyolítsa túl, mivel valakinek rendszeresen mérnie kell majd az indikátorokat.
- Mielőtt elkezdené saját indikátorainak kidolgozását, ellenőrizze az adat auditot (lásd a 3. lépést), hogy megtudja, más szervezetek milyen mutatókat használnak. Az előrehaladást sokkal könnyebb nyomon követni, ha olyan adatokra támaszkodhatunk, amelyeket mások rendszeresen gyűjtenek (pl. regionális vagy országos felmérések, közösségi közlekedési szolgáltatók statisztikái).
- 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.

- Legyen köztük egy-két érzelmi mutató is, amelyek hasznosak a kommunikáció szempontjából. Ezek legyenek könnyen érthetőek és a szélesebb nyilvánosság számára is érdekesek (pl. közlekedésben súlyosan megsérült vagy elhunyt emberek száma; a légszennyezettségi határértékeket meghaladó helyek száma; vagy a létrehozott munkahelyek száma).
- Dolgozza ki valamennyi indikátor egyértelmű definícióját, a jelentéstételi formátumot, az adatok mérésének és az indikátor adatokból való kiszámításának vázlatos tervét, valamint a feladatokért felelős személyt.
- Mérhető és határidőhöz kötött célokat tűzzön ki, amelyek világosan leírják, hogy az egyes indikátoroknak melyik évben mennyit kell változniuk (pl. a városi közlekedésből származó üvegházgáz-kibocsátás 30%-os csökkentése 10 éven belül; vagy a fenntartható közlekedési módok 50% feletti aránya 10 éven belül). Legyen ambiciózus, de realista! Bár jó, ha magasra tesszük a lécet, az irreális mérhető célok kontraproduktívák és demotiválóak lehetnek.
- Alkalmazzon köztes mérhető célokat is, amelyek a hosszú távú mérhető célokhoz vezető mérföldköveket jelentik (pl. a közlekedésből eredő üvegházgáz-kibocsátás 5 éven belül 15%-kal csökken; vagy a fenntartható közlekedési módok aránya 5 éven belül meghaladja a 40%-ot).
- Fontolja meg a mérhető célok megvitatását a SUMP „irányítócsoporthoz” ülésén annak biztosítása



SUMI indikátorok

A meglévő akadályok leküzdése és a kiváló minőségű SUMP-ok európai szintű bevezetésének felgyorsítása érdekében az Európai Bizottság a fenntartható városi mobilitási indikátorok közös uniós keretének (SUMI) ötletét követi. A SUMI eszközt kínál a végrehajtott intézkedések és szakpolitikák hatékonyságának értékelésére, a városok időbeli fejlődésének összehasonlítására, valamint más uniós városokkal való összehasonlítására és teljesítményértékelésére. A SUMI kiindulópontját az eredetileg a Fenntartható Fejlődés Üzleti Világtanácsa (WBCSD) által kidolgozott indikátorkészlet adta, amelyet az európai kontextushoz igazítottak. Az indikátorkészlet 19 indikátorból áll. 46 európai várostársaságban tesztelték, és minden fontosabb szakpolitikai területre kiterjed.

Források: Finger, M., Serafimova, T., Towards a common European framework for sustainable urban mobility indicators, Policy Briefs, 2020/39 (Úton a fenntartható városi mobilitás mutatóinak közös európai kerete felé, Politikai tájékoztatók, 2020/39), Florence School of Regulation, Transport Retrieved from Cadmus, European University Institute Research Repository: https://hdl.handle.net/1814/68840_64

⁴⁵ Forrás: Dr. Andrius Jarzemskis, Smart Continent, személyes beszélgetés, 2020. 01. 23.



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.



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.

7. 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
Részletekért lásd: SUMP melléklet 48. oldala

Bevált gyakorlat



érdekében, hogy azok széles körű támogatást élvezzenek és reálisak legyenek. Ugyanakkor legyen óvatos, hogy a lobbicsoportok ne tudják az emberek többségének érdekét szolgáló ambiciózus változásokat megakasztani.

- Foglalja a mérhető célokat a SUMP-dokumentumba azok hivatalos elfogadása érdekében (lásd a 9. lépést).



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, az általános és a 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.

Mielőtt a következő szakaszba lépne, érdemes megfontolni a stratégiai prioritások nyilvánosság elé tárását például a helyi újságban megjelenő cikkel, egy rövid webináriummal, illetve az összefoglaló közzétételével a város weboldalán. Amennyiben lehetséges, a szakpolitikusokkal (pl. a helyi képviselő-testületek tagjaival) is el kell fogadtatni a stratégiai prioritásokat, hogy az intézkedési szakaszhoz még szilárdabb alapot lehessen teremteni.

4.3 3. SZAKASZ: Intézkedések tervezése

4.3.1 7. lépés: Intézkedéscsomagok kiválasztása az érdekeltekkel

A hatékony intézkedéscsomagok kidolgozása a fenntartható városi mobilitástervezés alapja. Csak a jól megválasztott intézkedések biztosítják a meghatározott általános és mérhető célok elérését. A kiválasztásnak átlátható módon kell értékelnie a potenciális intézkedések hatékonyságát és megvalósíthatóságát, figyelembe véve a más városokban a hasonló politikákkal kapcsolatos tapasztalatokat. A szinergiák maximalizálása és az akadályok leküzdésének támogatása érdekében az intézkedéseket integrált csomagokba kell foglalni.

Célok

- Azonosítsa a jövőképeknek és céljainak eléréséhez legmegfelelőbb és legköltséghatékonyabb intézkedéseket.
- Tanuljon a tapasztalattal rendelkező kisebb városoktól és gyakorlati szakemberektől, hogy minden releváns választási lehetőséget fontolóra tudjon venni.
- Gondoskodjon a rendelkezésre álló erőforrások hatékony felhasználásáról, és ne válasszon ki pénzügyi szempontból nem reális intézkedéseket.
- Gondoskodjon intézkedéscsomagjainak széles körű elfogadottságáról a döntéshozók, a lakosság és más érdekelt felek körében.



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.



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).

- Határozza meg a legfontosabb intézkedések nyomon követésére vonatkozó intézkedéseket.

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. Használjon intézkedés-adatbázisokat és intézkedéstípus-listákat ihletforrásként (lásd a lenti szakaszt és az 5. fejezetet).
- Vonja be az érdekelteket, például a SUMP „irányítócsoporthoz” 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.
- Vegye figyelembe az intézkedések megvalósítási kockázatát. Ismerje fel, hogy további műszaki munkára lesz szükség az olyan intézkedések teljes körű meghatározásához, ahol a technikai vagy pénzügyi kockázat magas, különösen a nagyobb beruházások esetében.
- Tanuljon mások tapasztalataiból. Azonosítsa a más kisebb városokban már sikeresen megvalósított intézkedéseket, és lépjen kapcsolatba azok tervezőivel. Ezzel elkerülhető a „spanyolviasz feltalálása”, illetve olyan költséges hibák elkövetése,

amelyekkel kapcsolatban másoknak esetleg már van tapasztalata.

Az intézkedések értékelése (választási lehetőség értékelése)

- Értékelje a tágabb listán szereplő összes intézkedést, hogy megtalálja köztük a saját SUMP-jához legmegfelelőbbeket. Értékelje mindegyik esetében, hogy várhatóan mennyire járulna hozzá a város egyes céljaihoz (hatékonyság), mennyire valószínű, hogy jóváhagyják (elfogadhatóság), valamint hogy milyen hatást gyakorol a város költségvetésére (ár-érték arány).
- A legtöbb kisebb 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 pontszámban megállapodniuk, végezetül pedig kiszámítják az átlagokat az intézkedések összehasonlítása és rangsorolása érdekében (az ilyen minősítési módszer megszervezésére egy példát találhat a lenti keretes írásban). 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 (www.konsult.leeds.ac.uk), valamint az Urban Transport Roadmaps eszköz (www.urban-transport-roadmaps.eu), amelyek egyaránt a várható hatékonyság pártatlan becsléseivel szolgálhatnak adatokkal a hatásértékeléshez.
- A közlekedési modell segítséget nyújthat a közlekedési hálózatra vonatkozó jelentősebb intézkedések hatékonyságának és közlekedési hatásának megértésében; a kisebb városok esetében, ahol a közlekedési hálózat viszonylag egyszerű, a közlekedési igénymodell használata megfelelő méretezést igényel (ha egyáltalán használnak ilyet). A közlekedési modellnek

megfelelő részletességűnek kell lennie, hogy tükrözze a vizsgált terület összetettségét vagy egyszerűségét, és míg a nagyobb városok változó igénymodelleket használhatnak, egy kisváros esetében az egyszerűbb modellspecifikáció lesz megfelelő⁴⁶.

- Az értékelés eredményei alapján szűkítse le az Ön tágabb listáját a legígéretesebb intézkedéseket tartalmazó szűkebb listára. Különösen akkor, ha nagyon szűkös költségvetéssel kell szembenéznie, inkább csak néhány intézkedésre szorítkozzon az egyes célok esetében, mint egy túlságosan összetett, nehezen megvalósítható listára.
- Készítsen részletesebb leírást a kiválasztott intézkedésekről, meghatározva, hogy hol és mikor hajtánák végre őket, és kiket érintenének. Emellett becsülje meg költségüket és értékelje részletesebben megvalósíthatóságukat. Az eredmények alapján módosítsa azokat az irreális projektek elkerülése és a költséghatékonyság biztosítása érdekében. Amennyiben például az derülne ki, hogy egyes kulcsintézkedések megvalósíthatósága kétséges, helyettesítse azokat más intézkedésekkel úgy, hogy a szűkített listával továbbra is el tudja érni céljait.
- 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. és 9. lépést).

Intézkedéscsomagok meghatározása

- Vizsgálja meg az intézkedések csoportosításának különböző módszereit, például:
 - intézkedéstípus szerint (törekedni kell a területhasználati, az infrastrukturális, a szabályozási, 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

⁴⁶ A közlekedési modellek hatókörének meghatározásával kapcsolatos további megfontolások a következő címenek érhetőek el: www.jaspersnetwork.org/plugins/servlet/documentRepository/displayDocumentDetails?documentId=222



A városi mobilitási intézkedések adatbázisai

A lehetséges intézkedések olyan széles skálája létezik, hogy az túlterhelő lehet. A keresés megkönnyítése érdekében az 5. fejezet ismerteti a kis- és középvárosok számára legigéretesebb intézkedéseket. Ezen túlmenően számos online intézkedési adatbázisban is tájékozódhat, hogy ihletet merítsen:

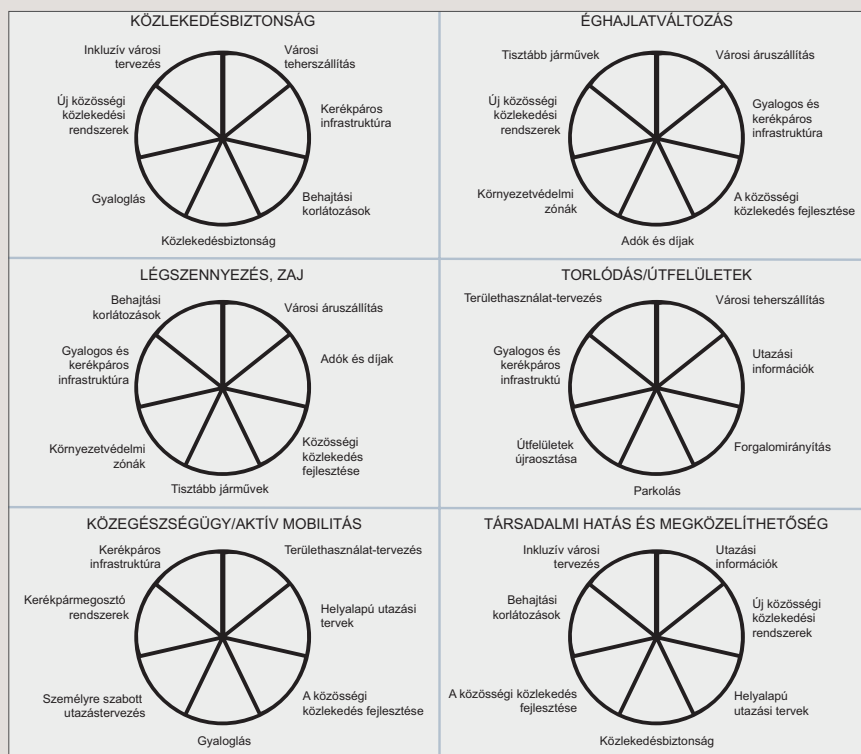
- SUMPS-UP Kézikönyvek az intézkedések és intézkedéscsomagok egy SUMP projekt keretében történő integrálására (három verzió a kezdő, a középhaladó, illetve a haladó városok számára), amely több mint 100 intézkedésből álló tágabb listát tartalmaz, 25 kategóriába sorolva: <http://sumps-up.eu/publications-and-reports/>
- CH4ALLENGE Kisokos közlekedési intézkedések kiválasztásához – A fenntartható városi mobilitási tervek leghatékonyabb intézkedési csomagjainak összeállítása: www.eltis.org/resources/tools/sump-measure-selection-kit
- SUMP tematikus útmutatók és szakmai tájékoztatók: A különböző útmutatók egy sor ajánlott intézkedést tartalmaznak meghatározott témákhoz vagy helyzetekhez: <https://www.eltis.org/mobility-plans/topic-guides>

Európai szinten a két legátfogóbb forrás az Eltis (www.eltis.org), azaz az Európai Bizottság városi mobilitási portáljának esettanulmányokat tartalmazó szakaszai, valamint a CiViTAS Kezdeményezés a tisztább és jobb városi közlekedésért. (www.civitas.eu).



Eszközök az intézkedések azonosításához

8. 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. SUMPs-Up Kézikönyv az intézkedések és intézkedéscsomagok egy SUMP projekt keretében történő integrálására – Továbblépés, 9. o.).



célhoz járulnak hozzá, vagy ugyanarra a problémára kínálnak megoldást),

- földrajzi elhelyezkedés szerint (az egyazon területet érintő intézkedések egy csomagba foglalása),
- költség szerint (a hatékony, de drága kulcsintézkedések kombinálása bevételigeneráló 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).
- Csoportosítsa az intézkedéseket csomagokba úgy, hogy növelje azok elfogadottságát és hatékonyságát. Ellenőrizze, hogy:
- A forgalmat elkerülő és áthelyező intézkedéseket helyezi-e előtérbe, mielőtt a forgalmat javító drága infrastruktúrába fektetne. A négylépéses módszer hasznos eszköz lehet a költség-hatékony



Az intézkedések értékelésének eszközei

A felsorolt intézkedések értékelésének felépítését bemutató példatáblázat. A minősítést például a város szakértői is elvégezhetik egy műhelytalálkozó keretében:

9. ábra Példa az intézkedések hatásvizsgálatára. A hatékonyságértékelés 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 / INTÉZKEDÉSCSOMAG	A SUMP JÖVŐKÉPE ÉS MÉRHETŐ CELJAI			PRIORITÁSI SZINT (A SUMP JÖVŐKÉPÉNEK ÖSSZEJEGYZÉSE)	VÁRHATÓ EREDMÉNY	
	Javuló közlekedésbiztonság	A gyaloglás, a kerékpározás és a közösségi közlekedés erősödése	A személygépkocsi- forgalom csökkenése		... ha az intézkedést megvalósítják	... ha az intézkedést nem való- sítják 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.
Mobilitásmenedzsment terv kidolgozása	0	2	2	4 (0+2+2)	Elmozdulás a fenntartható közlekedés használatára felé a mindennapi utazások során. A meglévő infrastruktúra fokozott használata a fenntartható közlekedési módokra.	A módválasztási 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 érezelt biztonság azt eredményezheti, hogy kevesebben gyalogolnak.
...						

Egy ilyen értékelő műhelytalálkozó olyan eszközökkel is támogatható, amelyek automatikusan kiszámítják az intézkedések relatív prioritását, miután a szakértők értékelték azokat. Ez lehetővé teszi a sablon előzetes feltöltését mennyiségi információkkal, például a hozzávetőleges költségekkel, a döntések tényalapjának megerősítése érdekében. Lehetővé teszi továbbá, hogy a felhasználók interaktív módon, közvetlenül megvitassák az egyes szakértői értékelések nettó eredményeit. Az egyik ilyen eszköz az Urban Nodes Assessment (Városi csomópontok értékelése) Excel sablon: <https://civitas.eu/tool-inventory/the-urban-nodes-assessment-tool>

intézkedések megtalálásához (lásd az alábbi keretes részt).

- A javasolt közlekedési intézkedéseket harmonizálja-e a településrendezéssel, és ahol lehetséges, a környezetvédelmi, egészségügyi vagy gazdasági intézkedésekkel is.
- A rövid távú és a hosszú távú intézkedések legyenek egyensúlyban.
- Végezze el a kiválasztott intézkedéscsomagok kockázatértékelését. Legegyszerűbb formájában ez lehet pusztán egy ötletbörze arról, mely feltevésektől függ az



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: Építsd 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 költséghatékonyságának növelése érdekében.

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

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



1. lépés

Adók, díjak, támogatások
Mobilitásmenedzsment
(a magatartás befolyásolása
tájékoztatással és
kommunikációval)
Tervezés
Lokalizálás
Szabályozás
Jogalkotás



2. lépés

Díj
Működés
Tervezés
Priorítások
Gazdasági ösztönzők,
szabályozás, jogalkotás,
közlekedési rendeletek,
közúti jelzések stb.
Övintézkedések
Szolgáltatási kör
Technológia, beleértve az ITS-t



3. és 4. lépés

Intézkedések az alábbi
infrastruktúrák fejlesztésére:
– gyalogos és kerékpáros
– közösségi közlekedés
közúton és vasúton,
helyi érdekű vasúton,
metróval, villamossal
– autóforgalom
– közúti és vasúti árufuvarozás

intézkedések sikeressége, mit okozna ezek megváltoztatása, és hogyan lehet csökkenteni ezeket a kockázatokat.

- Vitassa meg a kiválasztott intézkedéscsomagokat az érdekeltekkel, és vonja be őket a kiválasztási folyamatba, például a SUMP-irányítócsoporthoz. Fontolja meg visszajelzések kérését a lakosságtól, például nyilvános találkozókra vagy a piacon felállított információs standoknál. Ezután válassza ki a végleges intézkedéscsomagokat.

Intézkedések nyomon követése és értékelése

- Tervezze meg a legfontosabb intézkedések vagy intézkedéscsomagok nyomon követését és értékelését. Általában nem lehetséges minden intézkedést értékelni, ezért összpontosítson a legvitatottabb és legdrágább intézkedésekre. Ez segít Önnek abban, hogy szisztematikusan tanuljon a tapasztalatokból, de abban is, hogy bizonyítékot szolgáltatasson a SUMP és intézkedései hatékonyságáról, ami elengedhetetlen a hosszú távú sikerhez, mivel lehetővé teszi a döntéshozók számára, hogy igazolják, hol használták fel a pénzügyi forrásokat. Minden fő intézkedés esetében:
- Eredmény: Milyen hatást vár tőle? A sikeresség értékeléséhez határozzon meg a célokra vonatkozó konkrét indikátorokat, 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? Határozzon meg egy megfelelő kimeneti indikátort, hogy képes legyen nyomon követni, milyen mértékben hajtották végre az intézkedést, pl. új buszsávok kilométerben megadva vagy az üzembe állított új autóbuszok száma.
- **Bemenet:** Milyen erőforrásokat használ fel? Kövesse nyomon az egyes intézkedések beruházási és fenntartási költségeit (a munkaerőköltséget is beleértve), hogy időben reagálhasson, ha a költségek elszaladnak.
- Ha az eredmények mérése túl bonyolult, a konkrét intézkedésekre vonatkozó egyszerű elégedettségi felmérések is nagyon hasznosak lehetnek. Például megkérdezheti az üzlettulajdonosokat és az utca lakóit, hogy mennyire elégedettek az új gyalogos zónával, vagy megnézheti a gazdasági statisztikákat, hogy lássa, milyen előnyökkel járt az intézkedés a forgalom szempontjából.
- Egyezzen meg egyértelmű felelősségi körökről, valamint a nyomonkövetés és az értékelés költségvetéséről.



11. ábra: Példaként szolgáló mutatókkal kitöltött áttekintő táblázat a nyomonkövetési és értékelési tevékenységek

A SUMP mutatói	Meghatározás	Kiinduló helyzet	Cél	Mérési terület	Adatgyűjtési módszer	Mérési gyakoriság	Felelős
Halálos közlekedési balesetek (közlekedés-biztonság)	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 városrészek nagy részét lefedi)	Rendőrségi baleseti jelentés	Folyamatosan (a mutató értékét a rendőrségi adatbázisból számítják évente)	Rendőrség
...							
Intézkedés indikátorok	Meghatározás	Kiinduló helyzet	Cél	Mérési terület	Adatgyűjtési módszer	Mérési gyakoriság	Felelős
Az iskolák közelében közlekedésben megsérült személyek (intézkedés: forgalom-csillapított 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
...							

4.3.2 8. lépés: Megállapodás a projektekről és felelősökről

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 meg kell állapodni az egyértelmű felelősségi körökről, megvalósítási prioritásokról és ütemtervekről. Ennek a lépésnek az a fő célja, hogy megállapodás szülessen egy széleskörűen támogatott, egyértelműen meghatározott projektcsoomagról, amely elősegíti a jövőkép és a célok elérését.

Célok

- Azonosítsa a projektek közötti összefüggéseket, és találja meg a legjobb megvalósítási sorrendet.
- Gondoskodjon róla, hogy a projektek rangsorolása egyértelmű, megvalósításuk pedig reális legyen.
- Biztosítsa az erőforrások (humán, tudás, idő) hatékony elosztását.



Mi a „projekt”?

A projektek az intézkedések megvalósítása során végrehajtandó 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.

- A megvalósításban részt vevő valamennyi partner között hivatalos megállapodást kell kötni a felelősségi körökről, az ütemtervről és a forrásokhoz való hozzájárulásról.

Feladatok

- Bontsa az intézkedéseket több projektre. Ez a megvalósításhoz szükséges konkrét feladatokra utal, pl. egy kerékpárút építéséhez először tanulmányt kell készíteni annak megállapítására, hogy az ingázók hol kerékpároznak rendszeresen, össze kell hasonlítani a jelenlegi kerékpáros hálózattal, elemezni kell a az ingatlanok tulajdonviszonyait, fel kell mérni a nagyobb utak keresztezése alkalmas helyeket stb., ami aztán nyilvános konzultációhoz és pályázati eljáráshoz vezethet, mielőtt a közigazgatási jóváhagyási eljárás és végül az építkezés megkezdődhet.
- Azonosítsa a különböző projektek közötti összefüggéseket a leghatékonyabb megvalósítási sorrend megállapítása érdekében. Például egy új gyors buszjáratot a szükséges infrastruktúra (pl. buszmegálló, buszsáv) elkészülte után kell bevezetni, és a vitatható projekteket (pl. parkolási díj) a népszerű projektekkel (pl. olcsóbb közösségi közlekedési jegyek) egy csomagban, vagy azokat követően kell megvalósítani, hogy növeljük elfogadhatóságukat.
- Pontosítsa a projekteket, és mutassa be azokat egy áttekinthető táblázatban (lásd az alábbi sablon táblázatot), mely tartalmazza a projektek részletes leírását, a jogi követelményeket, a célokhoz való

8. Példa: Svédország: Zöld kötvényprogram önkormányzati projektek finanszírozására

A Kommuninvest több svéd önkormányzat közös tulajdonában álló szervezete „zöld kötvényprogramon” keresztül gyűjt forrásokat a befektetőktől, amelyeket aztán fenntartható projektekre ad kölcsön a tagönkormányzatoknak. Az önkormányzati projektek összevonásával a befektetők biztonságos rögzített kamatozású terméket kapnak, garantált klímavédelmi előnyökkel. Másrészt az önkormányzatoknak a kedvezőbb hitelfeltételekből, egyszerűbb kérelmezési eljárásból és még akár kisebb projektekhez is biztosított hitelekkel származik előnye. A támogathatósághoz a projekteknek nyolc kategória valamelyikébe kell tartozniuk, és meg kell felelniük bizonyos fenntarthatósági kritériumoknak, például a nemzeti vagy regionális környezetvédelmi célokhoz való hozzájárulásnak. A tiszta közlekedés kategóriában támogathatók például a vonatok, metrók, villamosok, buszok, valamint a közösségi közlekedést és más fenntartható közlekedési módokat támogató infrastruktúra.

Forrás: <https://www.interregeurope.eu/policylearning/good-practices/item/2739/green-bonds-financing-climate-friendly-investments-projects/>, összegyűjtötte: Rupprecht Consult.
Kép: Kommuninvest (Svédország)

Bevált gyakorlat



várható hozzájárulást, valamint a javasolt prioritásokat, felelősségi köröket, ütemtervet, költségbecsléseket és finanszírozási forrásokat is.

- Értékelje és azonosítsa a kiválasztott projektek finanszírozási eszközeit és finanszírozási forrásait. Értékelje az alábbi választási lehetőségek mindegyikét a legmegfelelőbb azonosítása érdekében. Vizsgálja meg a helyi költségvetésen kívüli lehetőségeket.
- Bevételi finanszírozás: jegyek, parkolási díjak, hirdetések;
- A magánszektor bevonása, pl. a köz- és magánszféra közötti partnerségi megállapodások vagy a vállalatok mobilitásmenedzsment alapjai révén;
- Adományszervezési tevékenységek megfelelő támogatókkal (de vegye figyelembe a marketingstratégiával való összeegyeztethetőséget);
- Helyi adók és költségvetések: különböző településektől és különféle szakpolitikai területekről;
- Nemzeti ill. regionális támogatások és uniós finanszírozás⁴⁷;
- Külső hitelek, önkormányzati és zöld kötvények.
- Azonosítsa a nagyobb (infrastrukturális) beruházásokhoz szükséges előkészítő megvalósíthatósági és piaci tanulmányok finanszírozási forrásait.
- Szervezen találkozót, hogy megvitassa a javasolt projekteket az azok finanszírozásában, tervezésében és megvalósításában esetlegesen szerepet játszó

személyekkel. Gondoskodjon arról, hogy a megbeszélésekbe más egységeket és az érintett külső szervezeteket is bevonja (pl. regionális közúti hatóság, kerületi közigazgatás).



Európai finanszírozás

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_en

Az európai finanszírozási lehetőségekkel kapcsolatosan a következő helyeken érhető el további tanácsadás:

- Beruházási Projektek Európai Portálja
- Európai Beruházási Tanácsadó Platform
- JASPERS
- fi-compass



További információk a cselekvési tervezésről

SUMPS-UP szabványok a SUMP cselekvési terv kidolgozásához (8 uniós nyelven elérhető)

<https://sumps-up.eu/publications-and-reports/>

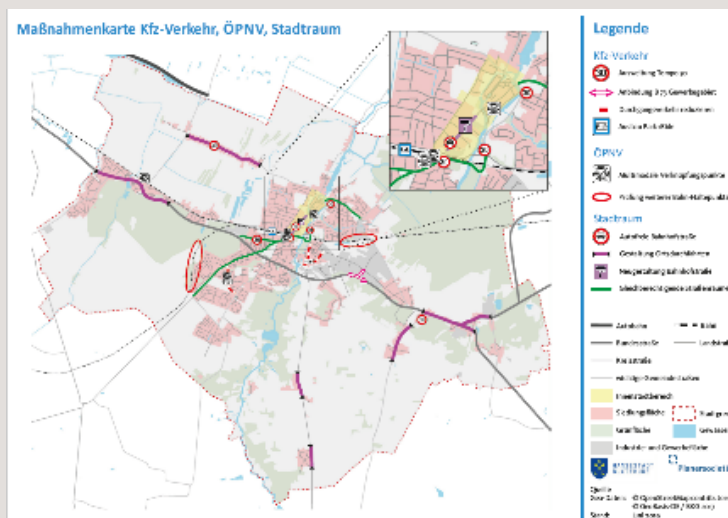


⁴⁷ <https://www.eltis.org/in-brief/eu-funding>



12. ábra: Példa egy intézkedéstérképre, amely áttekintést ad a tervezett változásokról (Buxtehude, Németország, 40 000 lakos)

Forrás: <https://www.buxtehude.de/portal/seiten/verkehrsentwicklungsplan-gute-resonanz-bei-zweiter-buergerbeteiligung-900000675-20351.html>



- Állapodjon meg az ütemezésről, a költségvetésről és az egyértelmű felelősségi körökről minden egyes projekt kapcsán. A részletes tervezés során koncentráljon a következő 2-3 évre, de készítsen vázlatos tervet a következő 10 évre is.
- Törekedjen arra, hogy a döntéshozók (pl. a szerepet játszó egységek és szervezetek vezetői) hivatalos megállapodást kössenek, hogy megbízható keretet lehessen biztosítani.
- A döntéshozók, az érdekeltek és a nyilvánosság bevonásával segítse elő a tervezett intézkedések iránti elkötelezettséget és azok széles körű elfogadottságát:
 - 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.
 - Szervezzen megbeszélést a SUMP „irányítócsoport” számára a véglegesen kiválasztott intézkedések bemutatása és megvitatása céljából.

- 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.

4.3.3 9. lépés: Felkészülés az elfogadásra és finanszírozásra

A korábban készült első költségbecslést követően ezen a ponton kell részletes pénzügyi terveket kidolgozni az elsőként megvalósítandó projektekre összpontosítva. 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.



13. 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 érdekeltek
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 városfejlesztő	30 000 € + a teljes munkaidős városfejlesztő bérének 20%-a	Települési költségvetés	Kerékpáros egyesületek
				Kerékpárhálózati terv kidolgozása	1. év: május-december	4 közlekedés- és városfejlesztő	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	Viselkedés-változási szakértő, közlekedéstervező	30 000 €	Települési költségvetés + kutatási projekt	Iskolák, egyetemek, nagyobb munkaadók, közösségi közlekedési szolgáltató
A gyalogátkelőhelyek fejlesztése a kiemelt útvonalon	...								

Célok

- Készítsen részletes finanszírozási tervet az első szakasz projektjeihez.
- Gondoskodjon a projektek pénzügyi életképességéről a kezdeti finanszírozási időszakot követően is.
- Véglegesítsen egy magas színvonalú SUMP dokumentumot, hogy az készen álljon a politikai testületek általi elfogadásra és a nyilvánosság számára történő közzétételre.

Feladatok

- Készítsen pénzügyi előrejelzéseket az első szakasz projektjeire vonatkozóan, amelyek leírják az összes kiadást (előzetes beruházások, valamint üzemeltetési és karbantartási költségek) és a kapcsolódó bevételt évente.
- Egyeztessen más önkormányzatokkal, regionális intézményekkel, országos szintű hivatalokkal, valamint állami és magánszereplőkkel az intézkedések közös finanszírozása érdekében. Állapodjon meg a költségek és bevételek megosztásáról.
- Ossa ki ezen projektek finanszírozását és finanszírozási forrásait, beleértve a bevételi források lehetséges évi változásait is.
- Minden külső finanszírozó számára készítsen külön részletes finanszírozási tervet a megvalósítás első

szakaszában (gyakran a következő 1-2 évben) végrehajtandó beruházásaikra.

- Állítsa össze a SUMP dokumentum teljes tervezetét. Folytasson le nyilvános konzultációs eljárást, és adott esetben véglegesítse a stratégiai környezeti vizsgálatot.
- Végezze el a végső módosításokat a legfontosabb érdekeltekkel való együttműködés érdekében. Véglegesítse a szöveget, és alakítsa olyan dokumentummá, 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; kellően ambiciózusnak kell lennie ahhoz, hogy fenntarthatósági céljait elérje.
- Fontolja meg a SUMP márkaépítését az alapötlet kommunikálására, teremtsen következetes láthatóságot, valamint segítse a lakosságot és az érdekelteket annak felismerésében és felidézésében (pl. Brüsszel saját SUMP-ját „Good Move”-nak nevezte el⁴⁸). A márkaépítés része lehet, hogy magával ragadó címet ad a tervnek, kidolgozza annak vizuális arculatát, témáját és színvilágát, valamint saját logót tervez hozzá.

48 <https://mobilitate-mobilitate.brussels/en/good-move>



SUMP önértékelő eszköz

A végleges fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásához szükséges tervezési folyamat minőségének ellenőrzéséhez javasolt az online

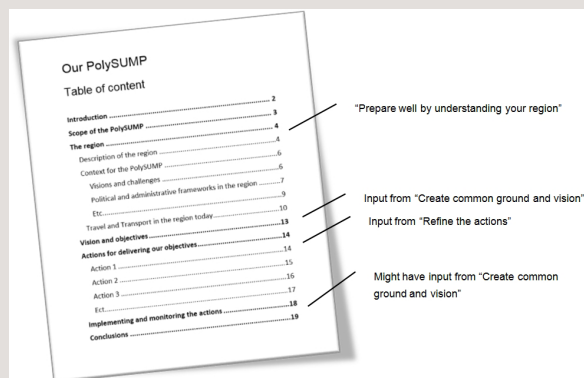
SUMP önértékelő eszköz használata. Az eszköz a tervezési ciklus valamennyi szakaszában használható – mind a mobilitástervezés értékeléséhez és fejlesztéséhez a folyamat elején és annak során, mind a SUMP minőségének értékeléséhez annak véglegesítése előtt. Az önértékelés testre szabott kérdéssorokból 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.sump-assessment.eu



A fenntartható városi mobilitási terv tipikus felépítése

1. A kidolgozási folyamat háttere, helyi kontextusa és rövid áttekintése (az érdekeltek és a lakosság bevonását is tartalmazóan).
2. A mobilitási elemzés és a forgatókönyv-készítés feladat eredményei.
3. Jövőkép, általános célok és főbb mérhető célok
4. Intézkedéscsomagok, valamint az azokban szereplő projektek (ütemezéssel, felelősségi körökkel és esetenként a finanszírozással együtt).





Mérföldkő:

Fenntartható városi mobilitási terv elfogadása

A tervezési folyamat legfontosabb mérföldköve a fenntartható városi mobilitási terv lehető leghatékonyabb 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 az elfogadás előmozdításában, elszámoltathatóvá tételében és az intézkedések megvalósítására vonatkozóan

elfogadott keretrendszer 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.

4.4 4. SZAKASZ: Megvalósítás és nyomon követés

4.4.1 10. lépés: Megvalósítás irányítása

A SUMP elfogadását követően elkezdődik a megvalósítási szakasz. Mivel a fenntartható városi mobilitási terv stratégiai dokumentum, szilárd keretet biztosít a tevékenységekhez, ugyanakkor nem határozza meg részletesen, hogyan kell megvalósítani az egyes projekteket, illetve milyen beszerzésekre van szükség. Általában a felelős műszaki tervezők, és nem a SUMP-munkacsoport hajtja végre ezeket a gyakran összetett megvalósítási feladatokat. Ezért a megfelelő átadás, valamint a SUMP-munkacsoport hatékony kooperációja fontos a koherens megközelítés biztosításához.

Célok

- Biztosítson megfelelő kooperációt az összes érintett fél között a hatékony megvalósítási folyamat elősegítése érdekében.
- Foglalkozzon a lehetséges kockázatokkal és garantálja az átláthatóságot.
- Biztosítsa a megvalósításhoz szükséges valamennyi termék és szolgáltatás időben történő beszerzését.

Feladatok

- Maradjon proaktív a SUMP-munkacsoport tagjaként, hogy biztosítsa 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.
- Készítse el az összes kulcsfontosságú információt strukturáltan tartalmazó projektadatlapokat (lásd az

alábbi példát), és adja át azokat a végrehajtásért felelős munkatársaknak.

- 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. lépésben elvégzett elemzés folytatása). Mely projektek befolyásolhatnak erőteljesen más projekteket úgy, hogy az esetleges késedelmek kockázatot jelentenek a teljes SUMP sikerére nézve? Miként tud reagálni a késedelmekre?
- A beszerzési folyamatok esetében törekedjen a más hatóságokkal való közös beszerzési eljárás lefolytatására, ami a méretgazdaságosság miatt alacsonyabb árakat eredményezhet (pl. autóbuszok vagy közlekedési lámpák közös beszerzése). Minimumkövetelményként vagy odaítélési kritériumként vegye figyelembe a fenntarthatósági szempontokat is, és a beszerzési ár mellett emelje ki költségkritériumként az életciklus-költségek meghatározását is. Ez jobban leírja az Önnek vevőként keletkező valós költséget, valamint gyakran a fenntartható választásoknak, pl. az alacsony fogyasztású (és ezért alacsony kibocsátású) járműveknek kedvez.
- 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 tegye intenzívebbé a kommunikációt, biztosítsa a szükséges támogatást és kérjen segítséget a

döntéshozóktól a projektek megvalósításának kikényszerítésére.

- Szervezzon rendszeres találkozót a projektek általános megvalósítási állapotának ellenőrzésére. Évente szervezzon találkozót a projektek irányítóinak csoportjával.



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

Intézkedés: R 2		Kerékpárutak kijelölése és bővítése		
Projektek: - R 2.1 Sétálóövezetek és egyirányú utcák megnyitása a kerékpárosok előtt - R 2.2 Útjelzések elhelyezése az 1–10. sz. utcákon - R 2.3 Forgalomcsillapítás az 1–10. sz. utcákon - R 2.4 További útvonalak a kerékpáros programnak megfelelően (2018–2022)				
Érintett forgalomtípusok: Kerékpáros forgalom		Tervezési állapot: Tervezés / Megvalósítás	Prioritás: nagyon magas	Megvalósítási időszak: rövid- és középtáv
Kedvezményezett forgalomtípusok: Kerékpáros forgalom				
Projektek: - Összefüggő kerékpárút-hálózat létrehozása az 1.sz. városban - A kerékpáros programban tervezett útvonalak megvalósítása a város fontos célpontjainak (lakóövezetek, városközpont, bevásárló központok, egyetemek, iskolák, vállalkozások) összekötése érdekében. - A kerékpározás előmozdítása a kerékpáros közlekedésbiztonság javítása révén - A kerékpárosok azonos jogú úthasználókként történő elismerésének növelése - A kerékpározás részarányának növelése az 1.sz. városban				
Intézkedés hatékonysága				
Hozzájárulás a célok eléréséhez:			Nagyon magas	
Hozzájárulás a környezeti kompatibilitás javításához:			Nagyon magas	
Hozzájárulás a környezeti kompatibilitás javításához:			Alacsony	
Költségek és finanszírozás				
Beruházási költségek:			Közepes	
Éves utólagos költségek:			Alacsony	
Finanszírozó:			Az 1.sz. város költségvetése	
Finanszírozási jogosultság:			eldöntésre vár	
Intézkedés megvalósítása				
Függőség más intézkedésektől:			R 1: kerékpárforgalmi program és annak felelőse	
Követelmények más intézkedésekhez:				
Projektgazda / felelős / irányítás:			A kerékpárforgalomért felelős Lakhatási és Településgazdálkodási Osztály	
Tervezés:			Kivitelező vállalat	
Megvalósulás:				
Bevonandó harmadik felek:			- Közúti Biztonsági és Fenntartható Mobilitási Bizottság - Kerékpáros civil szervezet	

4.4.2 11. lépés: Nyomon követés, adaptálás és kommunikáció

A fenntartható városi mobilitástervezés fontos része a megvalósítás során végzett szisztematikus nyomon követés. Ez tisztázza, hogy a folyamat a megfelelő irányba halad-e, és szükség esetén lehetővé teszi a korrekciós intézkedések megtételét. A szélesebb nyilvánosságot rendszerint a megvalósítás során érintik először közvetlenül a városban végbemenő látható változások, ezért nagy érdeklődést tanúsít irántuk. Ennek megfelelően a sikeres megvalósítási folyamatnak rendszeresen tájékoztatnia kell a helyi közösséget.

Célok

- Ismerje fel korán a problémákat és a szűk keresztmetszeteket, és szükség esetén igazítsa ki azokat.
- Kövesse nyomon a SUMP mérhető céljainak elérése felé tett előrehaladást.
- Vonja be a lakosságot a megvalósítási folyamatba, hogy minél jobban magukénak érezzék az intézkedéseket.

Feladatok

Előrehaladás nyomon követése, terv adaptálása

- A projektek irányítóival folytatott rendszeres személyes kapcsolat révén kövesse nyomon a megvalósítási tevékenységeket.

- Rendszeresen gyűjtsön adatokat az intézkedésszintű (7. lépésben meghatározott) indikátorokhoz a fő intézkedések mérhető célok elérése felé tett előrehaladásának nyomon követésére (az intézkedések típusától függően 1-5 évente).
- Rendszeresen gyűjtsön adatokat a stratégiai (6. lépésben meghatározott) indikátorokhoz a SUMP általános jellegű mérhető céljai felé tett előrehaladás nyomon követésére (rendszerint 1-2 évente).
- 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 alábbhagy, ha az emberek hozzászoknak a változáshoz és megismerik annak előnyeit (ez történt például a horvátországi Kapronca közterének forgalomcsillapítása esetében).
 - Fontos mérhető célok alulteljesítése. 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 célzottnál kevesebben használják, derítse ki, hogy van-e

10. 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 méri. 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
Részletekért lásd: SUMP melléklet 72. oldala

Bevált gyakorlat



valami probléma velük, esetleg nem hiányoznak-e a hozzájuk vezető fontos összeköttetések, és ennek megfelelően reagáljon.

- 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 a közúti területek olyan újraosztásához vezethetnek, amelyek korábban nem kaptak volna többséget.
- Egyértelműen jelölje meg SUMP intézkedéseiben a nyomkövetési folyamat eredményeképpen bekövetkező változásokat, és a legfontosabb változásokat hivatalosan hagyassa jóvá politikai szinten is.

Tájékoztatassa és vonja be a nyilvánosságot

- Beszéljen a tervezett intézkedés által (pozitív vagy negatív módon) közvetlenül érintett lakossággal vagy érdekeltekkel a megvalósítás megkezdése előtt, és válaszoljon kétélyeikre. Tartsa szem előtt, hogy a negatív hatásoktól tartó 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).
- Tájékoztassa megfelelően a szélesebb nyilvánosságot az intézkedések megvalósításának előrehaladásáról. Tegyen közzé a lakosság és a politikusok számára készített értékelési eredményeket. Mutassa be az érzelmi alapmutatókat (lásd a 6. lépést) kiváló minőségű, a laikusok számára is könnyen érthető ábrák segítségével. Egy-kétévente 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).

4.4.3 12. lépés: Felülvizsgálat és tanulságok levonása

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. Most, hogy a ciklus végéhez ért, fontos, hogy áttekintse, mi ment jól, és mi nem, hogy megossza a tapasztalatokat, és a levont tanulságokat átvigye a következő tervezési ciklusba.

Célok

- Értékelje a tervezési folyamat sikereit és kudarcait.
- Találjon alkalmat a más városokkal való tapasztalatcserére.
- Bővítse a hatékony fenntartható városi mobilitástervezéssel kapcsolatos ismereteit.
- Készüljön fel a következő SUMP ciklusra.

Feladatok

- Értékelje a SUMP sikereit és kudarcait. Véleményezze a különböző tervezési szakaszok minőségét azokkal az emberekkel, akik szorosan részt vettek a folyamatban, és azokkal, akiknek csak kisebb szerepük volt.
 - Találkozzon a SUMP „munkacsoporttal” és a SUMP „irányítócsoporthal”, hogy megvitassák, mi ment jól és mi nem. Összintébb értékeléshez juthat, ha lehetőséget ad a résztvevőknek a névtelen visszajelzésekre is, például online felmérés vagy a találkozáson elhelyezett visszajelző doboz segítségével.
 - Fontolja meg, hogy kikéri az egyes intézkedések vezetőinek, a kevésbé érintett érdekelteknek és az eseményeken részt vevő lakoságnak a véleményét. A fókuszcsoportok és a rövid interjúk jól működnek, de az is hasznos, ha egyszerűen lehetőséget biztosít a névtelen online visszajelzésre.
- Miután elegendő számú eredmény áll rendelkezésre, el lehet kezdeni a megvalósított intézkedések szélesebb körű hatásainak felmérését a hatásértékeléshez. Határozza meg, hogy mit sikerült elérni, de sorolja fel azokat a célokat és stratégiai mérhető célokat is, amelyek nem teljesültek, de továbbra is fontosak.
- Ossza meg sikerei és kudarcai elemzésének eredményeit, hogy más városok is tanulhassanak

tapasztalataiból. Fontolja meg országa vagy régiója más olyan városainak megszólítását, amelyekkel már vannak kapcsolatai, és hívja meg őket tapasztalataik megosztására és kicserélésére. Erre sor kerülhet akár egy egyszerű félnapos műhelytalálkozó keretében, melyre meghívják egy vagy két másik város szereplőit.

- Készüljön fel a SUMP következő generációjának kidolgozására. Gondolja át a jövőbeli új (társadalmi, technológiai, közlekedési rendszerben fennálló) kihívásokat, amelyek hatással lehetnek a tervezési

ciklusra. Főként a technológiák és az adathasználat terén végrehajtott új fejlesztések vezethetnek nagy változásokhoz a közeljövőben (pl. mobilitás mint szolgáltatás, automatizált vezetés, nagy adathalmazok, megosztott mobilitás).

- Adott esetben határozza meg azokat a szempontokat, amelyek illeszkednek bizonyos magasabb szintű tervekbe (pl. regionális vagy nemzeti tervekbe), és kommunikálja ezeket hatékonyan az említett tervezési ciklusok inputjaként.

11. Példa: Ginosa, Rivas-Vaciamadrid, Kilis: Ismeretek cseréje egy városoknak szóló európai tanulási programban

A CIVITAS SUMP-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 kilis munkacsoportja az érdekelt 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, Kilis önkormányzata, összegyűjtötte: ICLEI
Kép: Ana Dragutescu
Részletekért lásd: SUMP melléklet 78. oldala

Bevált gyakorlat



Mérföldkő:

Intézkedések megvalósításának kiértékelése

Gratulálunk! Sikeresen elérte a ciklus utolsó mérföldkőjét is.

A befejezett ciklust és annak sikereit érdemes a helyi közösséggel megünnepelni. 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 büszkéek, és a SUMP-megközelítés folytatása révén mi várhat még rájuk a jövőben.

5. Fenntartható mobilitási intézkedések a kis- és középvárosok számára

A mobilitástervezés nem kínál univerzális megoldásokat. Az, hogy az Ön városa számára mely intézkedések a legmegfelelőbbek, nagyban függ a konkrét mobilitási helyzettől és a város szerkezetétől, valamint a már végrehajtott projektektől. Néhány intézkedés azonban számos kis- és középvárosban is jól bevált. Ezért ajánlatos ezekkel kezdeni, ha korábban még nem kerültek megvalósításra. Ez a fejezet 10 kategóriában mutatja be a bevált megközelítéseket, amelyeket az alábbiakban részletesebben ismertetünk, és amelyek arra hivatottak, hogy inspirálják Önt, amikor a városa számára intézkedéseket választ:⁴⁹

- Biztonságos és egészséges iskolák
- Élhető lakóövezetek jól strukturált úthálózatban
- A kerékpározás mint napi közlekedési mód megerősítése
- A gyaloglás megerősítése
- Parkolásmenedzsment az élénk városközpontért
- Közterületek aktiválása
- Vonzó munkahelyek és lakóhelyek
- Vonzó közösségi közlekedés
- Testreszabott autómegosztás és telekocsi
- Fenntartható áru fuvarozás és logisztika

Mielőtt belemerülnénk a különböző intézkedési területekbe, néhány általános megfontolást érdemes figyelembe venni arról, mely intézkedések a leghasznosabbak a kis- és középvárosok számára. Stratégiai okokból célszerű lehet olyan népszerű intézkedésekkel kezdeni, amelyek gyors eredményt mutatnak, és megteremtik a további változások támogatottságát. Ilyen lehetőséget kínálnak a jól ismert, sok embert érintő problémás helyek, például egy csúnya vasútállomás, egy kihalt városközpont vagy az iskolák közelében történt közlekedési balesetek. Az ezeket célzó intézkedések általában sok pozitív figyelmet kapnak a nyilvánosságtól. Földrajzilag előnyös lehet a

városközpontból kiindulni, majd onnan kifelé haladni. A legtöbb ember legalább néhanapján áthalad a központon, ami azt jelenti, hogy az ott látható fejlesztések a lakosság nagy részének be tudják mutatni, hogy mit lehet elérni. A problémás helyek és a városközpont megközelítése során a „könnyű és olcsó” megoldások, illetve a lakosokkal való szoros együttműködés segít a gyors eredmények elérésében (lásd a téralkotásról szóló információkat a közterületek aktiválásáról szóló alábbi bekezdésben). Az elmúlt években egyre több város kezdett el először ideiglenes megoldásokat bevezetni, hogy azokat teszteljék, optimalizálják, majd állandóvá tegyék.

Egy másik fontos korlát sok kisebb város számára a pénzügyi források korlátozottsága. Ezért a következő intézkedéstípusok különösen hasznosak lehetnek:

- Kisebbségi és alacsony költségű intézkedések
- Mobilitásmenedzsment / szervezési és kommunikációs intézkedések
- A meglévő infrastruktúra javítása költséges új infrastruktúra kialakítása helyett
- Hatékonysági intézkedések, amelyek csökkentik a működési költségeket
- Részben önkéntesekre támaszkodó intézkedések, mint például az önkéntesek által üzemeltetett buszok
- Ágazatközi intézkedések, amelyek a mobilitást kulturális és szociális szempontokkal ötvözik.

Általában ajánlatos az alapokkal foglalkozni, mielőtt belemerülne például a komplex műszaki rendszerek összetettségébe, kivéve, ha a szükséges szakértelem helyben rendelkezésre áll. A legtöbb esetben hatékonyabb a más városokban már jól bevált intézkedéseket végrehajtani, mint ismeretlen területre merészkedni. Az olyan európai adatbázisok, mint az Eltis és a CiViTAS az esettanulmányok gazdag tárházát kínálják Önnek, amelyekbe az alábbi intézkedési szakaszok adnak bepillantást. A tapasztalattal rendelkező kisebb városoknak azonban néha sikerül a nagyon fejlett technológiák kísérleti terepeként pozicionálniuk magukat, ami lehetővé teszi számukra, hogy nagy összegű finanszírozást és beruházásokat vonzzanak magukhoz. A kevésbé összetett közlekedési rendszer miatt ellenőrzöttebb tanulási környezetet tudnak biztosítani az új intézkedések értékeléséhez. Ilyen például a hollandiai Helmond, amely vezető

⁴⁹ Saját szakértelemre alapozva és a meglévő szakirodalom – például a CEREMA, Le plan de mobilité rurale – átfogó áttekintése által inspirálva, amely azt ajánlja, hogy az olyan javítható szempontokra összpontosítsunk, mint a rövid utazások, a városközpontok közötti hosszabb utazások, a kerékpárral vagy gyalogosan is megtehető rövid utazások, a parkolás, az idők támogatása, a vidéki hálózatok és az intermodalitás.

szerepet tölt be az automatizált járművek terén, és számos európai innovációs projektben vesz részt. Egy másik példa az elektromos buszok bevezetése Svédországban, ahol az iparág először több kisebb városban tesztelte a teljesen elektromos buszállományt, mielőtt a nagyobb városokban bevezették volna azokat.⁵⁰

5.1 Biztonságos és egészséges iskolák

Az iskolák közlekedésbiztonsága sok városban egyre nagyobb problémát jelent, és jó téma a szélesebb körű változások elindítására. Sok szülő túl veszélyesnek tartja, hogy gyermekei gyalog, kerékpárral vagy busszal járjanak iskolába. Ezért személygépkocsival viszik őket, ami az iskola kapuja előtt szabályozatlan helyzeteket okoz kiszálláskor, ez viszont tovább csökkenti a többi gyermek számára a gyaloglás vagy a kerékpározás biztonságát. Ez az ördögi kör nemcsak torlódásokat és biztonsági kockázatokat okoz, hanem a szülőknek is jelentős idejét emésztí fel minden nap. A fizikai aktivitás hiánya negatívan befolyásolja a gyermekek egészségét, valamint motoros, kognitív és szociális fejlődését is.⁵¹

„Néha a legokosabb döntések nem a legdrágábbak vagy technológiailag legfejlettebbek. Azt tapasztaltuk, hogy az innováció és a társadalmi változás közösségi együttműködéssel megvalósítható – gyakran nagy költségvetés nélkül.”

Jorge Romea Rodríguez, a Környezetvédelmi és Mobilitási Osztály vezetője, Rivas, Vaciamadrid (Spanyolország, 80 000 lakos)

Az iskolai mobilitás azért jó téma, mert a céllal kapcsolatban mindenki egyet tud érteni: biztonságos és egészséges közlekedési feltételeket kell teremteni a gyermekek számára. Ez egyben érzelmi téma is, amely nagy figyelmet kap. Sokan kerülnek kapcsolatba az iskolákkal valamilyen módon – szülőként, nagyszülőként vagy testvérként –, és észre fogják venni a pozitív változásokat. Ráadásul sokan járnak jól, ha a gyerekek egyedül jutnak el az iskolába: a szülők időt takaríthatnak meg, a gyerekek egészségesek maradnak, megtanulnak eligazodni a városban, és általában élvezik a

függetlenséget, az iskolák pedig örülnek a jobban koncentrált tanulóknak.⁵² Az iskolákhoz vezető biztonságosabb útvonalak fókuszba helyezése ezért ideális példája lehet a fenntartható mobilitásnak általában véve.

Biztonságos infrastruktúra

Az iskolai mobilitás az infrastrukturális fejlesztések és támogató intézkedések kombinációját igényli.⁵³ A biztonságos infrastruktúra és a biztonságos sebességhatárok jelentik az alapot, amelyek nélkül nehéz lesz bárkit is meggyőzni arról, hogy egyedül küldje iskolába a gyermekeit. A kerékpározás biztonságos infrastruktúrája összetett kérdés egy olyan kis- vagy középváros számára, ahol nagyon alacsony a kerékpáros tudatosság vagy hiányzik a kerékpáros kultúra. Ezért a tervezőknek és a szakpolitikusoknak érdemes az alábbi, A kerékpározás mint napi közlekedési mód megerősítése című részt is elolvasniuk.

- A biztonság növelésének legegyszerűbb és legolcsóbb módja a sebességhatárok csökkentése, például autómentes vagy 10 km/órás zónák bevezetésével közvetlenül az iskolák körül, és 30 km/órás zónák bevezetésével a távolabbi területeken. Hasznosak lehetnek bizonyos napszakokra vonatkozó korlátozások is, mint például az „iskolai utcák” kijelölése. Annak érdekében, hogy a személygépkocsik betartsák az új sebességhatárokat, a közúti infrastruktúrával is jelezni kell, hogy adott helyen vezessenek óvatosan. Az útszakaszok leszűkítése, a fekvőrendőrk, a megemelt gyalogátkelőhelyek vagy akár az adott útszakaszok eltérő színezése is segíthet ennek elérésében.
- Annak megtiltásával, hogy a tanulókat közvetlenül az iskola kapuja előtt tegyék ki a szülők, elkerülhető a káosz a tanítási napok elején és végén. Különösen a kezdeti szakaszban lehet szükség egyértelmű jelzésekre és a szabály (közlekedési rendőr vagy tanár általi) betartatására. Alternatívaként fel lehet ajánlani kissé távolabb található, külön erre a célra kijelölt megállóhelyeket, amelyeket a gyerekek

52 Az Egyesült Királyságban például a gyerekek 48%-a szeretne kerékpárral iskolába járni, de ténylegesen csak 2%-uk teszi ezt meg (www.theguardian.com/environment/riding-bikes-to-school-werecreating-a-cycling-culture-here), innen: https://www.eltis.org/sites/default/files/supporting_and_encouraging_cycling_in_sumps.pdf 13. oldal

53 A „Safe System approach” (a biztonságos rendszer szemlélete) a biztonságos infrastruktúra, biztonságos sebességhatárok, biztonságos úthasználók és a jó minőségű vészhelyzeti reakciók kombinációját követeli meg. <https://etsc.eu/how-safe-is-walking-and-cycling-in-europe-pin-flash-38/>

50 Forrás: Rasmus Sundberg, Trivector, Svédország, személyes beszélgetés, 2020. 01. 20.

51 <https://www.ivm-rheinmain.de/kommunaler-service/schulisches-mobilitatsmanagement/>

kirakásának helyétől az iskola kapujáig közlekedő, felügyelettel ellátott „gyalogos buszokkal” (= iskolások közlekedési formája meghatározott útvonal mentén, elöl-hátul felnőtt kísérettel) hangolnak össze.

- A kerékpárral való iskolába járás lehetővé tétele érdekében gyorsan és olcsón ki kell alakítani egy alapvető, összefüggő, biztonságos, kényelmes és vonzó kerékpárhálózatot a várostérségekben (lásd „A kerékpározás mint napi közlekedési mód megerősítése” című részt).
- A kerékpározás kényelmesebbé tétele érdekében az iskolákban jó minőségű, lehetőleg időjárás ellen védett, tetővel ellátott kerékpárparkolókat kell kialakítani.
- Annak érdekében, hogy a gyerekek használni tudják a közösségi közlekedést, minden iskola közelében busz- (vagy vonat-) megállót kell létesíteni, rendszeres, a tanórák kezdetéhez és végéhez igazodó járatokkal. A legtöbb város kedvezményes jegyeket is biztosít a tanulóknak, hogy az utazás megfizethető legyen.
- Az erőfeszítések rangsorolása és a problémás pontok azonosítása érdekében hasznos lehet közvetlenül a tanulókat megkérdezni. A gyerekek az iskolába vezető szokásos útjukat lerajzolhatják egy várostérképre, megjelölve az általuk veszélyesnek vagy zavarónak ítélt területeket, és ha akarják, ezeket fotókkal is alátámaszthatják. Ez jó adatbázist biztosít, a gyerekek és a szülők pedig általában lelkesen segítenek az iskolai útvonalak javításában.

Iskolai mobilitásmenedzsment

A biztonságos sebességhatárt és infrastruktúrát puha intézkedésekkel kell kombinálni a hatás maximalizálása érdekében.

- Iskolai útvonalak térképe, amely megmutatja a gyalogos és kerékpáros közlekedésre legalkalmasabb és legmegfelelőbb útvonalakat, segít a tanulóknak és a szülőknek megtervezni az iskolába vezető utat.
- A szülők aggodalmait csökkentheti a „gyalogos buszok” vagy „sétáló buszok” szervezése, amelyekben a szülők (vagy más felnőttek) „sofőrként” haladnak végig egy meghatározott útvonalon, hogy felvegyék a gyerekeket az iskolába menet. Ha a tanulók megfesthetik a találkozási pontok tábláit, az kreatív elemmel egészíti ki és láthatóvá teszi az intézkedést.
- Ez kerékpáros csoportok esetében is működik, ezek az úgynevezett „bringavonatok”. A kerékpárosok biztonsága nő, ha csoportosan kerékpároznak, mivel láthatóbbá válnak.
- Az általános iskolai kerékpáros oktatás biztosítja, hogy mindenki megtanuljon kerékpározni, és ismerje a közlekedési szabályokat. Ezt az oktatást a közlekedési rendőrség számos országban biztosítja.
- Sok városban elterjedt a szülők telekocsizása, amely során egy szülő több más gyermeket is felvesz iskolába menet, így csökkentve a személygépkocsik számát. A szülők általában különböző napokon váltják egymást. Az iskolák támogathatják ezt a kezdeményezést például a szülői értekezleteken tartott partnerkereséssel.
- A P+S (park & stride), amelynek lényege, hogy az autót az iskolától 500-1000 méterre parkolják le, és a fennmaradó távolságot közösen gyalog teszik meg, azokat a családokat is aktív mobilitásra ösztönzi, akik túl messze laknak ahhoz, hogy az egész utat gyalog vagy kerékpárral tegyék meg.
- A kampányok jó lehetőséget kínálnak ezen szolgáltatások beindítására és a figyelemfelkeltésre.

12. Példa: Bolzano, Olaszország: Iskolai utcák

Az „iskolai utcák” koncepcióját először az olaszországi Bolzanóban (107 000 lakos) vezették be. Az alapötlet az, hogy az iskolai nap elején és végén az adott területről körülbelül 30 percre kizárják a motorizált forgalmat. Ez hozzájárult a biztonság javításához, a torlódások csökkentéséhez, valamint az iskolába gyalogosan és kerékpárral közlekedő gyermekek arányának növeléséhez. Mára az „iskolai utcák” számos más országban is elterjedtek. Mivel az emberek hajlamosak kezdetben szkeptikusak lenni, ezek gyakran kísérleti projektként indulnak, mielőtt állandósulnának.

Részletekért lásd: <https://www.880cities.org/wp-content/uploads/2019/11/school-streets-guide-book-2019.pdf>

Kép: <https://metamorphosis-project.eu/case-studies/school-street.html>

Bevált gyakorlat



13. Példa: Griesheim, Németország: Játékos iskolai útvonalak

Griesheim városa (27 000 lakos) újratervezte utcáit a gyermekek számára. A város mintegy 100 objektumot és szobrot helyezett el az iskolai útvonalakon, hogy a gyerekek új módon élhessék meg az iskolába vezető utat. Ezeket a tárgyakat kikapcsolódásra, játékra, ugrálásra és mászásra, illetve arra tervezték, hogy megjegyezhetőbbé tegyék az utat.

Részletekért lásd:

<https://drive.google.com/file/d/17xnWu6unW71M832EPaAQ0d0FAkGPcYIK/view?usp=sharing>

Forrás: www.metamorphosis-project.eu

Bevált gyakorlat



Megtervezheti saját projektnapjait, vagy részt vehet a számos meglévő kampány egyikében. A közlekedési kiegészítő például egy mobilitásra nevelő játék, amely versenyre hívja az osztályokat, hogy ki utazik a legfenntarthatóbb módon az iskolába. A legtöbb európai országban számos egyéb hasonló akcióhét létezik, amelyeket gyakran a hatóságok, mobilitási egyesületek vagy biztosítótársaságok szerveznek. A kampányok jó lehetőséget kínálnak több részleg közös projektjeire is, például a rendőrség, az oktatási és a mobilitási osztályok közös gyalogos kampányára vagy kerékpáros versenyére.

- Ne becsülje alá annak lehetőségét, hogy a tanulók a szokásváltozás „bajnokaivá” váljanak, különösen általános iskolai szinten. A tanulók bevonása és lelkesítése rendkívül hatékony lehet.
- Több ilyen intézkedés egy strukturált csomagban történő végrehajtása érdekében az iskolák iskolai mobilitási terveket dolgozhatnak ki. További inspirációért [lásd ezt az adatlapot](#)⁵⁴.

5.2 Élhető lakóövezetek jól strukturált úthálózatban

Az élhető városrészek létfontosságúak a kis- és középvárosok számára, amelyek fő hozzáadott értéke a magas életminőség. A lakosok odavonzása érdekében kellemes lakókörnyezetet kell kínálni, kevesebb zajjal, tisztább levegővel és több zöldterülettel, mint ami a nagyobb városokban jellemző. Az élhetőséget növelő intézkedések kéz a kézben járnak a biztonságos és egészséges iskolai mobilitással. Mivel sok iskola lakott területen található, az iskolák körüli forgalomcsillapítás

közvetlen előnnyel jár a lakosok számára, és első lépésként szolgálhat a tágabb térség hasonló lépései felé. Ennek megfelelően a kettő egy jó kezdőcsomagot alkot, mivel a lakónegyedek élhetőségét célzó intézkedések szintén népszerűek a lakosok körében, ha jól kommunikálják őket.

Úthálózat

A legjobb megközelítés a nyugodt lakóterületek kialakításához, ugyanakkor a jó általános megközelíthetőség biztosításához a jól strukturált úthálózat. A cél egy olyan hálózat kialakítása, amely a motorizált forgalmat a közepes és hosszabb távolságokon a főutakra irányítja, és csak az első és utolsó kilométerek forgalmát engedi át alacsony sebességgel a lakott területeken. A szisztematikus megközelítés érdekében célszerű osztályozni az utak funkcióját, meghatározva, hogy melyek azok, amelyeknek az átmenő forgalmat kell kiszolgálniuk, és melyeken lehet forgalomcsillapítást végezni.

A lakóutcák javításának első lépése a sebességhatárok csökkentése. 30 km/h legyen a maximális sebesség. Ezen túlmenően a sebesség 10 km/óra-ra való csökkentése bizonyos „játszóutcáknak” kijelölt utcákban, vagy akár egyes utcák autómentessé tétele jelentős előnyökkel járhat a környék számára. Az ilyen utcák gyorsan új játszótérrekké válnak, ahol a gyerekek fociznak, krétával rajzolnak a járdára vagy ugróköteleznek.

Annak érdekében, hogy a személygépkocsik betartsák az új sebességhatárokat, a közúti infrastruktúrával is jelezni kell, hogy adott helyen vezessenek óvatosan. Az útszakaszok leszűkítése, a fekvőrendőrk, a megemelt gyalogátkelőhelyek vagy az adott útszakaszok eltérő színezése is segítheti ezt. A sebességmérő kamerák és az egyirányú utcák rendszerei is hozzájárulnak a biztonság javításához és a forgalom távoltartásához. A forgalomcsillapítást olyan figyelemfelkeltő kampányokkal kell kombinálni, amelyek ismertetik az

⁵⁴ <https://www.trafficssnakegame.eu/wp-content/uploads/2014/05/Factsheet2-Mobility-management-measures-for-schools.pdf>; és egy részletes német nyelvű kézikönyv: https://www.ivm-rheinmain.de/wp-content/uploads/2013/12/ivm_Schulisches_MM_Handbuch_2013.pdf

előnyöket, hogy azokra ne korlátozásokként tekintsenek az emberek. Az Európa-szerte több száz városban szerzett tapasztalatok például azt mutatják az új helyzethez való hozzászokás kezdeti, esetleges panaszokkal járó időszaka után, hogy a lakosok szívesen élnek a forgalomcsillapított városrészekben.

A több tapasztalattal rendelkező települések esetében az egyik leghatékonyabb módszer az átmenő forgalom megakadályozására a lakóövezetekben – és a városközpontban – a forgalmi tervek alkalmazása. Az ilyen tervek városrészeket határoznak meg, például úgy, hogy a központot 3-5 részre osztják, és az ezek közötti gépkocsiforgalmat a központot körülvevő elsődleges utakon (pl. körgyűrű) keresztül irányítják át. A közösségi közlekedés használatának ösztönzése érdekében a buszok általában továbbra is ugyanúgy közlekedhetnek, mint korábban. Az egyes lakóterületekre alkalmazott forgalmi terv azt jelentheti, hogy minden személygépkocsinak egyetlen bejáratnál kell be- és kihajtania. A jó forgalmi terv a városok számára rendelkezésre álló legköltséghatékonyabb intézkedések közé tartozik. Magas költségek nélkül megvalósítható,

Integrált város- és mobilitástervezés

Az utak mellett a lakónegyedek elhelyezkedése és elrendezése is fontos tényező a magas fokú élhetőség eléréséhez. Az újonnan kialakított területeket kezdettől fogva biztonságos és kellemes, a fenntartható mobilitást szolgáló környékként kell megtervezni, a meglévő területek pedig számos olyan intézkedésből profitálhatnak, amelyek beépíthetők a környékbeli mobilitási tervekbe.

Helyszínnel kapcsolatos kérdések: A városszétfolyás elkerülése érdekében az újonnan kialakított területeknek a városközponttól gyalogosan vagy kerékpárral megközelíthető távolságban, illetve sűrű csatlakozásokkal rendelkező busz- vagy vasútállomás közelében kell elhelyezkedniük. Mivel a mobilitási szokások közvetlenül a beköltözés után alakulnak ki, a fenntartható közlekedési megoldásoknak már az új fejlesztések megvalósításakor rendelkezésre kell állniuk, ami a várostervezők és a mobilitástervezők együttműködését igényli. A „rövid távolságok városának” jövőképét követve az üzletek és egyéb szolgáltatások elérhetőségére is gondolni kell. Ha nemcsak a

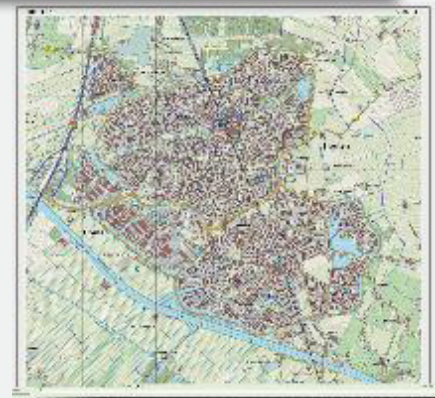
14. példa: Houten, Hollandia: Fenntartható városszerkezet

49 000 lakos. Utrechttől mintegy 9 km-re délkeletre fekvő alvóváros.

„Houten nemzetközileg ismert várostervezéséről. A városszerkezet az embereket arra ösztönzi, hogy kerékpárral és vonattal közlekedjenek. Houten jellegzetes tulajdonságai közé tartozik a vasútállomás megközelíthetősége, a város egész területén megtalálható zöld- és vizes területek, a számos foci- és kosárlabdapálya, magas színvonalú lakások különböző csoportok számára és a gyermekbarát kerékpárutak. Hollandia egyik legbiztonságosabb városa. A kerékpárosok és a személygépkocsik el tudják kerülni egymást: kerékpárutak kiterjedt hálózata köti össze a város különböző kerületeit, míg a személygépkocsiknak a városi körgyűrűn kell haladniuk, mielőtt a város egy másik részébe jutnának.”

Részletekért lásd: <https://bicycledutch.wordpress.com/2018/01/16/houten-cycling-city-of-the-netherlands-2018/> és számos más, az interneten elérhető forrás

Bevált gyakorlat



és lenyűgöző eredményeket mutatott Houtenben, Gentben, Leuvenben és más holland és belga városokban. Egy ilyen terv lehetővé teszi a lakosok számára a hosszabb távok egyszerű leküzdését személygépkocsival, de erőteljesen ösztönzi a kerékpározást és a gyaloglást a városon belüli utazásokhoz, mivel ezek a közlekedési módok válnak a közlekedés legegyszerűbb és leggyorsabb módjaivá.

központba, hanem a különböző városrészekbe és a környező falvakba is terveznek helyi üzleteket, tovább növeli vonzerejüket.

A helyszín elrendezésével kapcsolatos kérdések: A közterületek kialakítása és a parkolási lehetőségek nagyban befolyásolják a mobilitást a lakóövezetekben. A fenntartható mobilitást elősegítő hatékony intézkedések közé tartozik az összes parkolóhely összevonása a városrész szélén (ahol autómegosztási lehetőségeket is fel lehet kínálni), időjárás ellen védett kerékpárparkolók biztosítása a lakások közelében, kellemes gyalog- és kerékpárutak kiépítése a városrészen belül, valamint gyakori buszjáratok biztosítása

15. Példa: Példák a városrészek újatervezésre

Neighbourhood redesigns: Mechelen (85.000), Belgium



Neighbourhood redesigns: Venray (43.000), Netherlands



Forrás: Aljaz Plevnik, Prosperity, PROSPERITY_SUMP_SMC_Training_slides_EN, 72. oldal

Bevált gyakorlat

Neighbourhood redesigns: Kalamata (55.000), Greece



Neighbourhood redesigns: Ljutomer (12.000), Slovenia



a közelben. Egyes városokban ez már évek óta bevett gyakorlat, mint például Lundban (Svédország, 92 000 lakos), ahol a legtöbb új lakónegyedben a házak előtti parkolóhelyek helyett a terület peremén vannak a közös parkolók. Más települések is nagy lépéseket tettek az elmúlt években, mint például Ljutomer (3300 lakos), amely az első szlovén város volt, amely átfogóan újatervezte és forgalomcsillapította egyik városrészét, Juršovkát.

Az új fejlesztések esetében a parkolási szabványok hatékony eszközt jelentenek arra, hogy területet szabadítsanak fel a zöldterületek számára, és megfizethetőbbé tegyék a megélhetés költségeit. A legtöbb országban hagyományosan minimumkövetelményeket alkalmaznak, amelyek arra kényszerítik az építetőket, hogy háztartásonként adott számú parkolóhelyet alakítsanak ki. Az ilyen minimumkövetelmények megnövelik az épületek költségeit és/vagy olyan városi területeket hoznak létre, ahol az utcai parkolás dominál. Ehelyett ajánlott a maximális parkolási engedélyek (pl. háztartásonként legfeljebb 0,8 parkolóhely) vagy az eladható parkolási jogok alkalmazása, ha az ország jogszabályai ezt lehetővé teszik.⁵⁵

⁵⁵ <https://park4sump.eu/fields-activities/standards>

5.3 A kerékpározás mint napi közlekedési mód megerősítése

A kerékpározás olyan közlekedési mód, amelyet ösztönözni kell a kis- és középvárosokban, ahol a távolságok viszonylag rövidek. Azonban nem biztos, hogy a munkába járásra kell elsőként összpontosítani, mivel sokan a szomszédos városokban vagy településeken dolgoznak. Ehelyett a kisebb városokban a kerékpározás fejlesztésének jó módszere az iskolába vezető útra és más, nem munkával kapcsolatos célállomásokra koncentrálni.

Az iskolai utakat általában személygépkocsival teszik meg, de fokozni lehetne a gyermekek függetlenségét, egészségét és tanulási eredményeit, ha ehelyett kerékpárral közlekednének (lásd a „Biztonságos és egészséges iskolák” című szakaszt az 51. oldalon). Egyéb, nem munkával kapcsolatos utak, amelyek jó lehetőséget rejtenek a kerékpáros közlekedésre, a bevásárláshoz, a sportoláshoz és a szabadidős tevékenységekhez vezető utak. Azaz a városközpontnak (a bevásárlás miatt) és a szabadidős létesítményeknek kerékpárral is elérhetőnek kell lenniük. A biztonságos és vonzó megoldáshoz szükséges intézkedések közé tartozik a megfelelő forgalomcsillapítás és a megengedett sebesség csökkentése. Ha ezek az

útvonalak biztonságos sebességhatárokkal rendelkeznek, akkor egy jó gyalogos és kerékpáros hálózat gerincét képezhetik, amelyet néhány stratégiailag elhelyezett, elválasztott kerékpárúttal lehet kiegészíteni.

Kerékpáros infrastruktúra

A városi területeken belüli jó minőségű kerékpáros hálózatok segíthetnek elkerülni a rövid távú autós utazásokat. A kisebb városokra ugyanazok az alapvető kritériumok vonatkoznak, mint a nagyobbakra: Lennie kell egy összefüggő, közvetlen, biztonságos, kényelmes és vonzó hálózatnak.⁵⁶⁵⁷

Az Európai Kerékpárosok Szövetsége azt ajánlja, hogy a kerékpározást csak akkor vegyítsék a motorizált forgalommal, ha:

- alacsony a megengedett sebesség (max. 30 km/óra),
- a forgalom alacsony (a Transport for Greater Manchester jelenleg napi 4000 járműben – vagy csúcsidőben percenként 6 járműben – határozza meg azt a küszöbértéket, amely felett a kerékpárosok elkülönítésére van szükség), és
- a járművek tömege alacsony (nehéz tehergépjárművek, azaz teherautók hiánya).⁵⁸

Ez az útmutató lehetőséget kínál a kisebb városok számára, hogy gyorsan és olcsón alakítsanak ki alapvető kerékpáros hálózatot. Mivel a kisebb városok úthálózatának nagy része (különösen a lakóövezetek) általában alacsony járműforgalmat bonyolít, e kritériumok teljesítése megoldható. A sebességhatárok

csökkenthetők, forgalomcsillapítás vezethető be, és egyes utcák kerékpáros utcákká alakíthatók.

A kerékpáros utca olyan jó minőségű kerékpáros összeköttetés, amelyen alacsony szintű motorizált közlekedés is zajlik. Várostérségeken belül a kerékpáros utcák használatát kell megfontolni fő kerékpáros útvonalakként (2000+ kerékpáros/nap), alacsony (30 km/h alatti) forgalmi sebességgel. Egy kerékpáros utcában a kerékpárosoknak érezhetően uralniuk kell az utcaképet és a forgalmat. Ökölszabály, hogy az úton legalább kétszer annyi kerékpárosnak kell lennie, mint személygépkocsinak.⁵⁹

A forgalomcsillapító infrastruktúra, például fekvőrendőrk, a járdaszegélyek kibővítése vagy keskenyebb utak segítenek abban, hogy a járművezetők betartsák a sebességhatárokat. Ezek viszonylag gyorsan és tetszetősen megvalósíthatók, például ültetődézsákkal. Hosszabb távon a városközpont kerékpáros megközelítésének vonzóbbá tétele arra fogja ösztönözni az embereket, hogy a helyi utazásokhoz hagyják otthon személygépkocsijukat. Hasonlóképpen, a városközponton való áthaladás kényelmetlenné tétele (azaz csak a ki-behajtás engedélyezése) segít megváltoztatni a városközponttól mint úti célról alkotott képet.

Kerékpárparkolókat kell kiépíteni a közterületeken, lakásokban, házakban, iskolákban, irodákban, kereskedelmi központokban stb. A parkolásnál megoldottnak kell lennie, hogy mind a váz, mind a kerék rögzíthető legyen a támaszhoz.

Egy jó helyközi kerékpárhálózat lehetővé teheti a települések közötti kerékpáros ingázást. Ez még vonzóbbá válik a pedelecek (elektromos meghajtású kerékpárok) egyre terjedő használatával, amelyek különösen vonzó megoldást jelentenek a dombos vagy szeles területeken. A városok közötti kerékpárutak

56 „A fokozott kerékpárhasználat tényezője a kerékpárbarát infrastruktúra! Kerékpárbarát infrastruktúra abban az értelemben, hogy olyan kerékpárút-hálózatot biztosítunk, amely az 5 holland tervezési alapelvre épül: koherencia, közvetlenség, biztonság, kényelem és vonzerő (CROW, 2017).” Kerékpáros útmutató, 10. oldal, https://www.eltis.org/sites/default/files/supporting_and_encouraging_cycling_in_sumps.pdf

57 European Commission's guidance for cycling projects in the EU (Az Európai Bizottság iránymutatása az EU-ban megvalósuló kerékpáros projektekhez). https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/cycling/guidance-cycling-projects-eu_en

58 Kerékpáros útmutató, 10. oldal, https://www.eltis.org/sites/default/files/supporting_and_encouraging_cycling_in_sumps.pdf

59 Tájékoztató a kerékpáros utcákról az EU PRESTO projektjéből: https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee-projects/files/projects/documents/presto_fact_sheet_cycle_streets_en.pdf



16. Példa: Arnhem–Nijmegen, Hollandia: Kerékpáros sztráda

Az Arnhem–Nijmegen kerékpáros sztráda 2015-ben készült el négy város, Arnhem (153 000 lakos), Nijmegen (169 000 lakos), Overbetuwe (48 000 lakos) és Lingewaard (47 000 lakos) együttműködésével. Az útvonal 15,8 km hosszú, és a városok közötti ingázás biztosítására épült. Vonzereje miatt az útvonalat gyakran használják rekreációs célokra is. A kerékpáros szupersztrádák építésénél nem a sebesség a fő cél. Sokkal fontosabb, hogy a gépkocsiforgalomtól elválasztott és minimális megállóval megszakított útvonalat biztosítsanak. A legtöbb kerékpáros nagyobb biztonságban érzi magát, ha el van választva a gépkocsiforgalomtól, és a megállók hiánya csökkenti a távolság megtételéhez szükséges fizikai energiát.

További részletekért lásd: <https://www.citylab.com/transportation/2017/06/cruising-a-superhighway-built-for-bikes/531246/>
<https://bicycledutch.wordpress.com/2015/09/29/the-f325-fast-cycle-route-arnhem-nijmegen/>
 Forrás: Bicycledutch



Bevált gyakorlat

kialakíthatók kerékpáros sztrádák formájában is,⁶⁰ mint amilyen például a hollandiai Arnhem és Nijmegen közötti kerékpárút. Ezek nagyobb sebességet tesznek lehetővé, és a kellemes kerékpáros élmény biztosítása érdekében teljesen el vannak választva a gépkocsiforgalomtól. A mérnökök a kerékpáros infrastruktúra tervezésénél és építésénél figyelembe vehetik a People for Bikes nevű egyesült államokbeli civil szervezet által meghirdetett „Build it for Isabella (Építsd meg Isabellának)” nevű

kihívást.⁶¹ Isabella egy fiktív 12 éves kislány, aki kezdi felfedezni a világot és kialakítani a függetlenségét. A tervezők és mérnökök feladata annak biztosítása, hogy a kerékpáros létesítmények elég biztonságosan épüljenek meg ahhoz, hogy Isabella használhassa őket – és a szülei is nyugodtan meg tudják ezt engedni neki.

A kerékpározás népszerűsítése

A biztonságos és vonzó infrastruktúra biztosítása mellett a kerékpározást mint egészséges és könnyű közlekedési módot népszerűsíteni is kell.

Az Európai Mobilitási Héten⁶² való részvétel a kerékpározással kapcsolatos figyelemfelkeltés, készségfejlesztés és oktatás fókuszpontjaként szolgálhat – például a szomszédos városokkal való barátságos

60 A „kerékpáros sztrádák” vagy „gyors kerékpárutak” „a kerékpárosok számára fenntartott magas színvonalú kerékpárutak a gyors és közvetlen ingázáshoz nagy távolságokra”. Jelenleg elsősorban az északnyugat-európai országokban találhatók gyorskerékpárút-projektek. A CHIPS, egy az EU által finanszírozott North-West Interreg projekt összehasonlította a régió különböző kerékpáros sztrádáit, valamint elemezte a projektek közötti hasonlóságokat és különbségeket: <https://www.nweurope.eu/projects/project-search/cycle-highways-innovation-for-smarter-people-transport-and-spatial-planning/>. Lásd még: https://www.eltis.org/sites/default/files/supporting_and_encouraging_cycling_in_sumps.pdf 10. oldal

61 A „Build it for Isabella” a People for Bikes civil szervezet kezdeményezése: <https://usa.streetsblog.org/2014/09/10/build-it-for-isabella-putting-a-face-on-why-people-hesitate-to-bike/comment-page-1/>

62 <https://emh.kormany.hu/>

17. Példa: Karditsa, Görögország: Kerékpárutak és népszerűsítés

Karditsa (44 000 lakos) az első görög város, amelyet az Európai Kerékpárosok Szövetsége kerékpárosbarát munkáltatónak minősített. Görögország egyik legkerékpárbarátabb városa, körülbelül 20 km hosszú kerékpárút-hálózattal és 30%-os kerékpáros közlekedési aránnyal. A városban 2013 óta közbringa rendszer is működik.

Karditsa az Európai Mobilitási Hetet használja lehetőségként a kerékpározás és a környezetbarát mobilitás népszerűsítésére. A város gyermekbarát gyalogos létesítményeket és autómentes központi utcákat is kialakított.

Részletekért lásd: <https://www.youtube.com/watch?v=LYGGlaepq40>
<https://ecf.com/news-and-events/news/city-karditsa-becomes-first-cycle-friendly-employer-greece>

Képek: ECF hírek és EMW



Bevált gyakorlat



verseny formájában, hogy melyik település motiválja a legtöbb embert a kerékpározásra azon a héten. Az ilyen figyelemfelkeltő tevékenységek akkor a leghatékonyabbak, ha a kerékpáros infrastruktúra látható fejlesztésével párosulnak (pl. egy új kerékpáros utca vagy kerékpárút átadásának megünneplése).

Kerékpármegosztó rendszerek

A kerékpármegosztó rendszer középtávú (2-3 km-es) utazásokat tesz lehetővé egy kisebb városban, ahol a közösségi közlekedés nem áll rendelkezésre, vagy a szolgáltatás rendszertelen. Ha egy városban sok a turista, a közbringarendszer a látogatókat is kiszolgálhatja. Egy ilyen rendszer értékét növeli, ha a felhasználók számára hozzáférést biztosít a szomszédos városok közbringáihoz is. A távolságtól, a domborzati viszonyoktól és a közösségi közlekedés elérhetőségétől függően lehetőség van arra, hogy a települések között közösségi közlekedéssel közlekedjünk, és helyben közbringát használjunk, vagy akár a települések között is közbringával közlekedjünk. Ezt teszik például a németországi dombos Rhein-Sieg járásban pedelecek használatával.

A kerékpármegosztó rendszerek az utcán való pusztta jelenlétükkel is hozzájárulnak a kerékpározás mint közlekedési mód ismertségének növeléséhez.

18. Példa: Rhein-Sieg járás, Németország: Regionális pedelec megosztás

Az RVK e-bike pedelecekből álló közbringa flottát kínál, amely Németország dombos Rhein-Sieg járásának hét városában áll rendelkezésre. A vállalat azt hirdeti, hogy rendszere „ideális a Bonnba és Kölnbe ingázók számára” vagy „a szomszédos településre való kerékpározáshoz”. A felhasználók kerékpárral közlekedhetnek városról városra vagy a legközelebbi vasútállomásra a multimodális utazás érdekében.

Részletekért lásd: <https://www.nextbike.de/en/rvk/>

Bevált
gyakorlat

5.4 A gyaloglás megerősítése

A gyaloglás gyakran alulértékelt közlekedési mód. Függetlenül attól, hogy az emberek kerékpárral, busszal, motorral vagy személygépkocsival közlekednek, az első és utolsó métereket mindig gyalog teszik meg. És a gyaloglás önmagában is lefedi az utazások jelentős részét; legyen szó a reggeli iskolába járásról, az étteremlátogatásról ebédidőben, munka utáni bevásárlásról a helyi boltban, a péntek esti kocsmába járásról, a vasárnap reggeli útról a pékségbe és sok egyéb alkalomról. A városvezetés részéről nemcsak közlekedési funkciója, hanem számos egészségügyi és élhetőségi előnye miatt is érdemes támogatni a gyaloglást. Ez egy megfelelő tervezést igénylő közlekedési mód – a kisebb városokban is, ahol a gyaloglásnak erős, de gyakran hanyatló tendenciájú hagyományai vannak. [\(lásd a SUMP gyaloglásról szóló szakmai tájékoztatóját\)](#)

A gyalogos közlekedés tervezése szorosan kapcsolódik a biztonságos iskolai mobilitáshoz, az elérhető lakóövezetekhez, a parkolásmenedzsmenthez és a közterületek aktiválásához, de számos, ezeken a területeken túlmutató intézkedésre is vonatkozik. A fő cél az, hogy olyan körülményeket biztosítsunk, amelyek kellemes és könnyű sétát tesznek lehetővé.

- **Járdahálózat:** A közvetlen és könnyen követhető útvonalak jelentik egy járható város szívéét. Bárhová is szeretnének eljutni az emberek, tudniuk kell gyalogosan is közlekedni. Ehhez biztonságos és akadálymentes járdákra van szükség minden utcában. Ha a városban nagyon kevés járda van, ajánlott a lakóövezeti utcákkal és azokkal a helyekkel kezdeni, ahol a leggyakoribb a gyaloglás (beleértve a közlekedési csomópontokat, oktatási helyszíneket, egészségügyi létesítményeket, bevásárlóközpontokat, sport- és szabadidős létesítményeket és foglalkoztatási övezeteket).⁶³ Ha az Ön városában a legtöbb vagy az összes utcában van már járda, hasznos intézkedés lehet a népszerű járdák kiszélesítése, a gyalogosoknak elsőbbséget biztosító területek bevezetése, vagy gyalogos egérutak kialakítása (olyan kis plusz összeköttetések, amelyek nem az utcák mellett vannak, és közvetlenebb útvonalakat tesznek lehetővé, mint személygépkocsival).
- **Útkereszteződések:** Egy járható városnak elegendő lehetőséget kell biztosítania az utakon való biztonságos és közvetlen átkelésre kerülőutak és

63 Gyalogos útmutató, 15. oldal https://www.eltis.org/sites/default/files/supporting_and_encouraging_walking_in_sumps.pdf

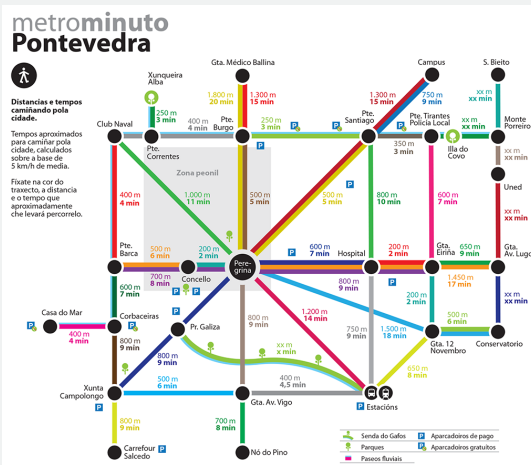
19. Példa: Pontevedra, Spanyolország: Gyalogosövezetté alakítás jó kommunikációval

Pontevedra (83 000 lakos) 1999-ben kezdte meg átalakulási folyamatát az óváros gyalogosövezetté alakításával. A következő években átfogó stratégiát vezettek be az aktív közlekedési módok előtérbe helyezésére. Megakadályozták a személygépkocsik áthaladását a városon, és csökkentették az utcai parkolást. A városközpontban az összes felszíni parkolót bezárták, helyettük mélygarázsokat és ingyenes parkolókat építettek a város peremén. A közlekedési lámpákat körforgalmakkal helyettesítették, az autómentes övezetet kiterjesztették a városközpont nagyobb részeire, és a külső zónákban a sebességhatárt 30 km/óra csökkentették. Mindezt tájékoztató és figyelemfelkeltő kampányok egészítették ki.

A pontevedrai intézkedések lenyűgöző eredményeket mutattak. Ugyanazokon az utcákon, ahol 1996 és 2006 között 30 ember hunyt el a közlekedési balesetben, az azt követő 10 évben csak hárman haltak meg, 2009 óta pedig senki. A CO₂-kibocsátás 70%-kal csökkent, a fő városi területen belüli utazások közel 65%-át gyalog vagy kerékpárral teszik meg, és miközben a régió más városai egyre zsugorodnak, Pontevedra központja 12 000 új lakossal gyarapodott. Ez politikailag is kifizetődő volt. Bár az újonnan, 1999-ben megválasztott polgármester által javasolt radikális változtatásokat kezdetben némi ellenállás kísérte, az emberek azóta ötször újráválasztották öt bátorságáért.

Pontevedra metróvonal jellegű térképe a jellemző gyaloglási időekkel

Részletekért lásd: <https://www.eltis.org/discover/case-studies/metrominuto-public-transport-alike-pedestrian-map-pontevedra-spain> és <https://www.theguardian.com/cities/2018/sep/18/paradise-life-spanish-city-banned-cars-pontevedra>



Bevált gyakorlat

20. Példa: Torrelodones, Spanyolország: Aktív mobilitási hálózat fejlesztése a kulcsfontosságú helyszínekből kiindulva

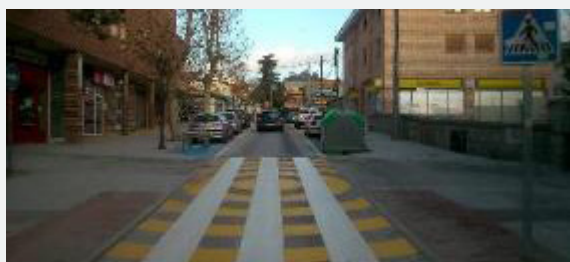
Torrelodones [23 000 lakos, 29 km-re Madridtól] a gyorsan növekvő, személygépkocsik által dominált külvárosi terjeszkedés tipikus példája volt, mielőtt 2011-2012-ben kidolgozta saját SUMP-ját. A városrész újonnan megválasztott vezetése által kezdeményezett terv forgalomcsillapítási stratégiát, valamint gyalogos és kerékpáros hálózatot határozott meg, amely a kulcsfontosságú helyektől, például az iskoláktól, sportközpontoktól és kulturális épületektől indul ki. 2012-2013-ban egy ambíciós beavatkozási program valósította meg a SUMP-ot a gyakorlatban. A helyszínek gondos kiválasztásával és adott esetben „alacsony költségű” beavatkozások tervezésével maximalizálták az intézkedések hatékonyságát. A lakosság aktív részvétele már a tervezési szakaszban is biztosította a nyilvánosság támogatását. A projektek rendkívül sikeresnek bizonyultak, és segítettek a városrész vezetői pártnak abban, hogy a következő két helyi választást nagyobb többséggel nyerje meg 2015-ben és 2019-ben, és folytassa a város sétálhatósága felé vezető útát.

Részletekért lásd: http://www.epomm.eu/newsletter/v2/content/2016/0216/doc/torrelodones_case_study.docx

Előtte



Utána



Bevált gyakorlat

szintváltások nélkül. Az átkelőhelyeknek minimális várakozási időt kell biztosítaniuk, és még a leglassabb gyalogosoknak is elegendő időt kell hagyni az átkelésre.⁶⁴ Ez szinte minden településen kínál fejlesztési lehetőséget. Jellemző intézkedés például a további gyalogátkelőhelyek létesítése, a gyalogosok várakozási idejének csökkentése, a jelzőlámpás átkelők zebrás átkelőhellyé alakítása, a gyalogátkelőhelyek megemelése vagy más olyan infrastruktúra kiépítése, amely lelassítja a személygépkocsikat a veszélyes helyeken.

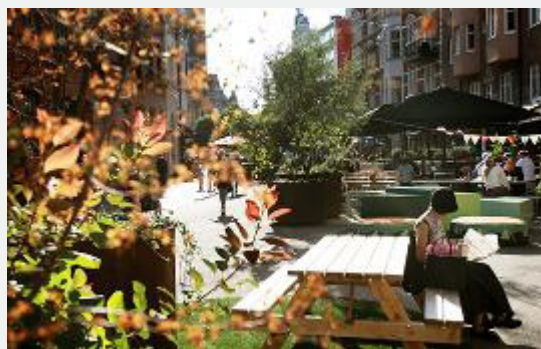
- Gyalogos környezet: Ahhoz, hogy a gyaloglás kellemes élmény legyen, a városoknak tiszta, jól megvilágított utakat kell biztosítaniuk, érdekes földszinti objektumokkal vagy zöldterületekkel körülvéve. Az árnyékot vagy esővédelmet nyújtó fák és egyéb tárgyak segítenek kezelni az időjárás hatásait. Az elegendő számú ülőhely és nyilvános WC teszi a várost akadálymentessé az időseknek, és teremt mindenki számára találkozóhelyeket. A parkok és a vízfolyások jelentős mértékben növelik a gyalogos útvonalak vonzerejét. A járművek sebességének és ezáltal a zaj- és szennyezettségi szintnek a csökkentése szintén hatékony intézkedés a járdák vonzóbbá tételére.
- Útjelzés: Az utcákat jól olvasható, egyértelmű jelzéssel és helyszíni információkkal kell ellátni, hogy ösztönözzék a konkrét útvonaltervezést és a terület gyalogos felfedezését. Bár az okostelefonos navigáció ma már széles körben elterjedt, a gyalogosoknak szánt jelzőtáblák rendszere továbbra is megkönnyíti a városban való tájékozódást, különösen a látogatók számára. A jelzőtábláknak jelezniük kell a fontos célpontok irányát és távolságát, esetleg a környező terület térképeivel kiegészítve.

5.5 Közterületek aktiválása

A közterületek revitalizálása fontos kérdés sok kisebb város számára, amelyek központjai gyakran válságba kerülnek a csökkenő vásárlóerő, az online vásárlás és a városon kívül található nagy üzletek miatt. Bár a kisebb városok fő hozzáadott értéke általában a kellemes lakókörnyezet, ezt ki kell egészíteni olyan élénk találkozóhelyekkel, amelyek az emberek társadalmi és szórakozási igényeit kielégítik. A cél a városközpont társadalmi funkcióinak erősítése, hogy pezsgő légkört tudjon kínálni, és vonzza a nagyobb városokból érkező embereket. A közterületek aktiválása szorosan kapcsolódik a parkolásmenedzsmenthez és a gyaloglás támogatásához, de további stratégiákat is tartalmaz.

Egy vonzó városközpont számos funkciót egyesít magában. Nemcsak bevásárlási lehetőségeket, hanem szabadidős, szórakoztató és kulturális létesítményeket, valamint közszolgáltatásokat, munkahelyeket és lakhatást is kínál. A társadalom minden rétege számára elérhető, és a helyi közösség központi találkozási pontként tekint rá.⁶⁵ Ez éjjel-nappal „látható aktivitást” eredményez. Ennek a kombinációnak az erősítésére számos stratégia áll rendelkezésre, amelyek akkor a leghatékonyabbak, ha a városvezetés és a helyi érdekeltek együtt dolgoznak egy közös jövőkép kialakításán.⁶⁶

15. ábra: Példa egy nyári utcára Malmöben, Svédországban.



Kép: © Malmö stad (<https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Parker-och-gronraden/Sommargator.html>)

- A településrendezési tervezést illetően a városoknak a központban vegyes rendeltetésű övezeteket kell előíranyozniuk. Kerülni kell a kizárólag kiskereskedelmi egységekből és irodákból álló nagy zónákat, mivel ezekben esténként általában kevés tevékenység folyik, így nem biztonságos és unalmasnak ítélt területek jönnek létre. A közeli parkok és zöldterületek vonzzák azokat a látogatókat, akik a pihentető sétát vásárlással és egyéb tevékenységekkel szeretnék összekötni. A központ versenyképességének megőrzése érdekében ajánlott korlátozni a városon kívüli kiskereskedelmi területek terjeszkedését, miközben az új

⁶⁴ Gyalogos útmutató, 16. oldal https://www.eltis.org/sites/default/files/supporting_and_encouraging_walking_in_sumps.pdf

⁶⁵ Andres Coca-Stefaniak, Association of Town & City Management, 2013: Successful town centres – developing effective strategies („Sikeres városközpontok – hatékony stratégiák kidolgozása.”). https://www.academia.edu/3040945/Successful_town_centres_developing_effective_strategies

⁶⁶ Andres Coca-Stefaniak, Association of Town & City Management, 2013: Successful town centres – developing effective strategies („Sikeres városközpontok – hatékony stratégiák kidolgozása.”). https://www.academia.edu/3040945/Successful_town_centres_developing_effective_strategies 10. oldal

lakás-, munkahely- és kiskereskedelmi fejlesztéseket a központ felé kell irányítani.⁶⁷

- Gazdaságpolitikai szempontból, a város aktív irányítása segíthet elkerülni a nagy kereskedelmi láncok és irodák túlzott koncentrációját, amelyek egyébként a legjobb helyeken csoportosulnak, mivel a legmagasabb bérleti díjakat is meg tudják fizetni. Ehelyett a különböző funkciók érdekes kombinációjára van szükség, beleértve a kávézókat, éttermeket, mozi/színházat/könyvtárat és helyi üzleteket, amelyek talán nem bonyolítják a legnagyobb forgalmat, de elengedhetetlenek a vonzó sokszínűséghez. Annak elemzése után, hogy mely szolgáltatások hiányoznak vagy küzdenek a túlélésért, a város a köztulajdonban lévő ingatlanok új bérleti szerződésénél közvetlenül előnyben részesítheti azokat. Az erre a célra kialakított pop-up üzletek segítenek az embereknek néhány hétig tesztelni üzleti ötleteiket. Ha pedig például állandósítani akarják új üzletüket, akkor az első hónapokban a bérleti díjakat támogató programok segíthetik a helytállást.
- Az épületek és utcakép kialakítása szempontjából kulcsfontosságúak az érdekes földszinti zónák, ahol

különböző üzletek, éttermek, nyitott irodák, szolgáltatások, például könyvtárak, művészeti galériák stb. találhatóak. A közterületeknek vonzóknak és jól karbantartottnak kell lenniük, elegendő zöldfelülettel és ülőhellyel. Új területek kialakításakor a kis telkek és a sok különböző építész – egy nagy fejlesztő helyett – általában sokszínűbb építészetet hoz létre. A meglévő területeken a forgalomcsillapítás és a parkolás átszervezése több utcai tevékenység számára szabadíthat fel helyet. Különösen olyankor, amikor a bevásárlóutcákat még mindig átmenő forgalom használja, annak más utcákra vagy a város köré történő átirányítása nagy változást jelenthet. Például egyre több város vezeti be a „nyári utca” programjait, ahol bizonyos utcákat az év melegebb időszakában sétálóutcává alakítanak át, és padokkal, növényekkel, illetve street art elemekkel látják el. Ez különösen előnyös az éttermek és kávézók számára, amelyek szabadterei kiülőköt tudnak telepíteni.

- A fesztiválok és egyéb rendezvények jól kiegészítik a központ aktivizálását. Jelentősen hozzájárulhatnak a helyi gazdasághoz, és elősegíthetik a közösségi érzést és a hely iránti büszkeséget. A rendezvények a vásároktól vagy kulturális fesztiváloktól kezdve a piacokon át a „fényes éjszakáig” terjedhetnek, amelyek az utcai előadások és a zene változatos kínálatával invitálják a lakosokat és a látogatókat a

67 Aud Tennøy, Odd Midtskog, Kjersti Visnes Øksenholt és Njål Nore (2014): Summary: What can be done to make city centres more attractive locations for retail and service? („Összefoglaló: mit lehet tenni annak érdekében, hogy a városközpontok vonzóbbá váljanak a kiskereskedelem és a szolgáltatások számára?”), Norwegian Centre for Transport Research, <https://www.toi.no/getfile.php/1337147/Publikasjoner/T%C3%98I%20rapporter/2014/1334-2014/sum-1334-2013.pdf>

22. Példa: Téralkotás

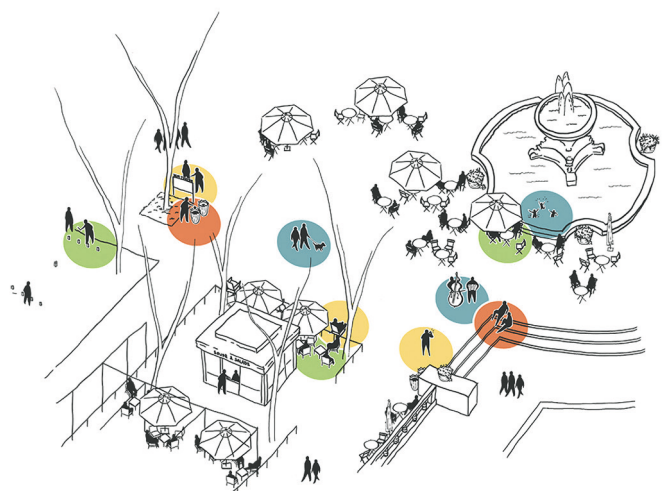
Az utóbbi években egyre nagyobb figyelmet kapott az intézkedések egy típusa, a téralkotás (placemaking). Ez kezdődhet „könnyű és olcsó” megoldásokat és a lakosokkal való együttműködést alkalmazva, hogy a jobb élıhetőség és helyhez való kötődés érdekében alakítsuk át az utcákat és a közterületeket. Azzal, hogy lehetővé teszi a városok számára a helyzet gyors jobbá 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

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

Forrás: Project for Public Spaces

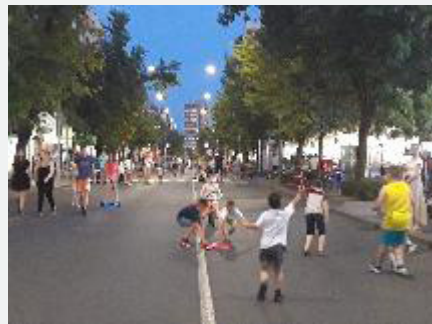
Bevált gyakorlat



23. Példa: Kruševac, Szerbia: Lépésről lépésre az elérhető központ felé

Kruševac (81 000 lakos) 2015-ben kezdte meg a fokozatos közeledést a gyalogosövezetté alakított városközpont felé. Abban az évben a főutcat minden este 6 és 10 óra között lezárták a motorizált forgalom elől az Európai Mobilitási Hét ideje alatt. A következő három évben ezt az időszakot évente meghosszabbították, így 2019-ben a főutca már április közepétől október közepéig volt minden este autómentes. Az intézkedés olyannyira népszerűnek bizonyult, hogy egy 2019-es felmérés során a válaszadók 50%-a támogatta a központ gyalogosövezetté alakítását 2021-ben, és csak 6% mondta, hogy a központ maradjon változatlan. Ennek eredményeképpen a városközpont a város 650. évfordulójára, 2021-re új és élhetőbb külsőt kap.

Részletekért (szerb nyelven) lásd: SUMP dokumentum, felmérési eredmények és videók



Balra: Főutca nappal; Jobbra: Főutca este
Forrás: Jelena Nikolić, Kruševac

városközpont éjszakai felfedezésére.⁶⁸ A helyi érdekeltekkel való jó együttműködés kulcsfontosságú. A városvezetés gyakran csak megkönnyíti és támogatja, míg a lakosok és az üzlettulajdonosok kezdeményezik a rendezvények megszervezését.

David D. Milner⁶⁹ amerikai belvárosi revitalizációs szakértő szerint egy középváros korlátozott erőforrásainak rangsorolásakor a következő három területet célszerű kiemelten kezelni:

- Éttermek és ivóhelyek: Létfontosságú szociális szolgáltatások, amelyek kis településeken is fenn tudnak maradni, mivel alacsonyak a bérleti díjak és a munkaerőköltségek, és nincs szükségük nagyon nagy forgalomra ahhoz, hogy életképesek legyenek.
- Parkok és közterületek: Jobb választás, mint a hivatalos szórakozóhelyek (színházak, múzeumok,

arénák), mivel alapvetően olcsóbb megépíteni és fenntartani őket, és általában több látogatót vonzanak. Fontos a lakosok és a vállalkozások bevonása, hogy hosszú távon megtöltsék élettel és támogassák például a rendezvények szervezését.

- Mozik: Gyakran küzdenek a túlélésért az online filmekkel folytatott verseny miatt, de nagyszerű eszközt jelentenek az utcai élet szempontjából, különösen az irodák által uralt területeken, amelyek egyébként munkaidő után üresek lennének. Új mozik bevonása szinte lehetetlen, de a feladat a meglévő mozik nyitva tartása, pezsgő életben maradása és nyereséges működtetése, például közösségi finanszírozás segítségével vagy közösségi tulajdonú vállalkozásokként.

⁶⁸ Andres Coca-Stefaniak, Association of Town & City Management, 2013: Successful town centres – developing effective strategies („Sikeres városközpontok – hatékony stratégiák kidolgozása.”). https://www.academia.edu/3040945/Successful_town_centres_developing_effective_strategies 27. oldal

⁶⁹ N. David Milder, 2015, „Some Strategies for Small Town Downtown Revitalization” (Néhány stratégia a kisvárosok belvárosának revitalizációjához), <http://www.7riversalliance.org/wp-content/uploads/2015/08/David-Rivers-Presentation-Short.pptx>

24. Példa: Cēsis, Lettország: Változás kísérletezéssel

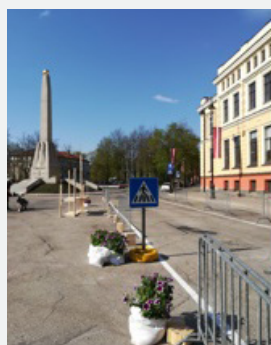
Bevált gyakorlat

A közlekedésbiztonsági és forgalomcsillapítási irányelvek első intézkedéseként Cēsis (18 000 lakos) 2019 májusában átalakította az egyik központi terét. A teret korábban nem elég hatékony módon kizárólag a személygépkocsik használták. A hely könnyű és olcsó anyagokat alkalmazó téralkotási megközelítéssel mostanra igazi városi térré vált. Az átalakítás a májusi szünidő alatt történt, így a lakosságnak volt ideje megérteni a közlekedési változásokat, és különböző módokon kapott róluk tájékoztatást. Ennek ellenére a változás így is kiélezett vitát váltott ki. Mára azonban, egy évvel a megvalósítás után az újonnan kialakított főtér a városközpont szerves részévé vált. Ez a sikeres kísérlet megerősítette az önkormányzatot abban, hogy könnyű, olcsó és hatékony megoldásokat alkalmazzon a város további mobilitási fejlesztéseire.

Forrás: Evija Taurene, Cēsis



Balra: A tér korábban [Jurģis Rudmiezis fotója]; Jobbra: A tér az átalakítás után [Oskars Ušpelis fotója]



Balra, középen és jobbra: Gyors ideiglenes megoldások a nyilvános rendezvényekkel kombinált áttervezéshez

5.6 Parkolásmenedzsment az élénk városközpontért⁷⁰

A parkolás sok városban vitatott téma, de hatalmas átalakítási potenciál rejlik benne. A jó parkolásmenedzsment segíthet értékes közterületek felszabadításában, vonzóbbá téve a városokat, javítva a torlódásokat, a közúti biztonságot és a légszennyezést, valamint plusz bevételt generálhat. Ez különösen a középkori szerkezetű vagy szűk utcákkal rendelkező városok esetében fontos, ahol a hely nagyon korlátozott. A téma azonban jó kommunikációt, előkészítést és

stratégiai megközelítést igényel ahhoz, hogy a tervezők sikerrel járjanak.

Jó kezdeti intézkedések és szakpolitikák

A parkolási szakpolitikákat fokozatosan lehet végrehajtani. Ahelyett, hogy még több parkolási infrastruktúrát építenének, ami még több személygépkocsit vonz, a városoknak folyamatosan javítaniuk kellene a meglévő kapacitással való gazdálkodást. Ez költséghatékonyabb is.

A legtöbb város a központban időbeli korlátozásokkal és parkolási díjakkal szabályozott parkolási zónával kezdi, vagy a parkolást olyan területekre helyezi át, ahol kisebb a parkolási nyomás [pl. a központ szélére, vagy a tömegközlekedési csomópontoknál kialakított P+R rendszerhez]. A cél az utcai parkolás korlátozása és e

⁷⁰ Szerző: Patrick Auwerx, Mobiel 21, a CIVITAS Park4SUMP koordinátora

Bevált gyakorlat

25. Példa: Példa a megfelelő egyensúlyra a különböző zónák parkolási díjai és a közösségi közlekedés között:

Zónák => Parkolási rendszer	Központi (utcai)	Külsőbb városrész (+ 400 m) (utcai)	Nem utcai	Közösségi közlekedési jegy
Nagy forgalmú terület („shop & go” helyek)	max. 20 perc	max. 30 perc	2 óra/2 €	1,8 €
Rövid távú	1 óra/2 € 2 óra/5 €	Kék zóna (max. 2 óra)* 1 óra/1 € 2 óra/3 €	2 óra/2 €	
Hosszú távú	Nem megengedett	4 óra/7 €	8 óra/5 €	
24 óra (parkolási engedély)	Nem megengedett	Engedély 50 €-200 €/év	8 € (látogatók) Engedélyek	

*40 000 fő alatti városokban

helyek más (fenntarthatóbb) közhasználatra való átalakítása. A fizetős vagy időkorlátos zónákat ezután fokozatosan ki lehet bővíteni, a díjakat meg lehet emelni, a parkolási rendszereket differenciálni lehet (beleértve a különleges igényekkel rendelkező emberek számára biztosított mentességeket), és a privát parkolókat díj ellenében a lakosság számára is használhatóvá tenni. A parkolási szabályok hatékony, de igazságos betartatása (megfelelő bírságokkal) mindig a parkolásmenedzsment integrált részét képezi.

Hogyan határozható meg a parkolási díjak megfelelő szintje? A parkolás sosem ingyenes. A közterületen való parkolás mindig erősen támogatott, ami azt jelenti, hogy az autót nem használók is fizetnek ezekért a költségekért. A parkolási díjak méltányos szintje az egyensúly megtalálását jelenti (lásd a 25. keretes írást). Ennek számos szempontot figyelembe kell vennie, például:

- Életszínvonal, átlagjövedelem az országban
- Meglévő és tervezett mobilitási minták
- Alternatívák elérhetősége (kerékpárparkolók, autómegosztás, közösségi közlekedés stb.)
- Területi előírások (parkolási nyomás, lakóövezet, bevásárlás, központ vagy külsőbb városrész)
- Rövid/hosszú távú: a hosszabb távú fokozatosan növelhető
- Utcái/nem utcai: a tarifák harmonizációja (az utcai parkolás drágábbá tétele) a parkolóhelyet kereső járművek számának csökkenéséhez vezet
- Végrehajtási költségek

Hogyan győzhető le a közvélemény, a politika vagy a média ellenállása?

- Emelje ki az előnyöket: Az egyetlen járható út az emberek meggyőzésére az, ha megmutatjuk, hogy a javasolt változtatásoknak köszönhetően a helyzet javulni fog. A parkolásmenedzsment visszaadja a közterületet a lakosságnak – nemcsak a kerékpárosoknak, a gyalogosoknak és a közösségi közlekedést használóknak, hanem az üzlettulajdonosoknak, a lakosoknak és mindazoknak, akik esetleg kicsit távolabb parkolnak, de élvezik a kellemes hangulatot. Használjon más városokból származó látványterveket és fényképeket, hogy az előnyök kézzelfoghatóvá váljanak.
- Használjon adatokat és számokat az ijesztő hatásokkal kapcsolatos érzések és érzelmek ellensúlyozására: A hasonló városokból származó sikeres példák segítik a várható hatások bemutatását az intézkedések bevezetése előtt. A parkolásmenedzsment bevezetése előtti és utáni adatgyűjtés (pl. a sétálóutcában lévő üzletek bevételeinek felmérése) bizonyítja a tényleges hatást.
- Tegye átláthatóvá a parkolási bevételek felhasználási módját: Fektessen fenntartható utazási alternatívákba, vagy vonja be a környékelieket a költségvetés felhasználásának megvitatásába.
- Mérje fel a kihasználtsági arányt (legfeljebb 85% lehet), hogy a kiemelt felhasználók könnyen találjanak helyet.
- Kössön megállapodásokat a szomszédos városokkal a parkolási díjakról, nehogy az autósok a „szomszédban” keressenek olcsóbb lehetőségeket.

- Legyen bátor: Az emberek általában panaszkodnak az új parkolási intézkedések bevezetésekor, de a kezdeti ellenállás támogatásba fordul, amikor látják a pozitív hatásokat.

Mi a helyzet a vásárlásra gyakorolt hatással?

A fogyasztók nagyra értékelik az üzletek választékát és a vásárlási környezetet. A legtöbb városban nem a személygépkocsival közlekedők növelik a kiskereskedelmi forgalmat. A kisebb városokban fontos a magas színvonalú, emberbarát vásárlási környezet biztosítása, ahol nem a forgalom dominál. Azok esetében, akik személygépkocsival érkeznek a városközpontba, speciális rendszereket – pl. „shop & go” – lehet alkalmazni (lásd Sint-Niklaas példáját).

Részletekért lásd:

[CIVITAS Park4SUMP](#)

[Park4SUMP Parkolásmenedzsmenttel kapcsolatos jó okok és elvek, 2. kötet](#)

[Park4SUMP gyakorlati útmutató a parkolásról és a fenntartható városi mobilitástervezésről](#)

[RESOLVE nyomon követési és értékelési eszköz](#)

5.7. Vonzó munkahelyek és lakóhelyek

A munkahelyek elérhetősége kulcsfontosságú kihívás a kisebb városok és különösen a nagyvárosi területeken kívüli, zsugorodó városok számára, mivel az emberek gyakran költöznek nagyobb városokba a munkavállalás és a felsőoktatás miatt. Ezután Önnek új megközelítéseket kell fontolóra vennie, és ki kell használnia a digitális technológiákat, hogy városát vonzóvá tegye a munka és az élet szempontjából.

A vonzó munkahelyek és lakóhelyek tervezése különböző elemeket igényel. Az első megfontolandó elem a munkájukban bizonyos rugalmassággal rendelkező lakosok feltételeinek javítása. Természetesen hasznos a meglévő munkahelyekért való küzdelem és az új hagyományos munkahelyek bevonzása. De ez nem elég. Új megközelítéseket kell fontolóra vennie, hogy az igényeknek megfelelő szolgáltatások nyújtásával vonzza az embereket.

- Az idősek vonzása érdekében a városok támogathatják a közszolgáltatásokat, az e-kormányzati szolgáltatásokat, az igény szerinti buszok és a jó egészségügyi szolgáltatások fejlesztését.
- A fiatalok és művészek vonzása érdekében a városok támogathatják a digitális infrastruktúra, a co-working lehetőségek és a kreatív terek létrehozását.

Egy kisebb város döntéshozójaként Ön megteheti bizonyos lépéseket annak érdekében, hogy olyan új lakosokat vonzzon, akiknek nincs szükségük munkalehetőségre, vagy magukkal hozzák a munkájukat, esetleg képesek saját maguknak jó munkalehetőséget teremteni. Ezek az új lakosok gyakran tehetséges fiatal családok, középkorú pályaváltók vagy aktív nyugdíjasok.⁷¹

Azok kisvárosba vonzása, akiknek nincs szükségük munkahelyre

Ezek a potenciális lakosok gyakran jómódú idősök vagy nyaralótulajdonosok. A jómódú idősök döntő mértékben vonzódnak majd a jó egészségügyi szolgáltatásokhoz és a speciális időszothonokhoz. A városok támogathatják az e-kormányzati szolgáltatásokat, az online vásárlást, a minden nap más városban vagy faluban tartott mobil egészségügyi konzultációkat (pl. DB Medibus – mobil orvosi rendelő⁷²), de az igény szerinti közlekedési szolgáltatásokat is (további részletekért lásd az „INCLUSION”⁷³ projektet). Másrészt a nyaralótulajdonosok számára vonzóak lehetnek azok a városok, amelyek két-három órás autó- vagy vonatútra vannak a nagyvárosi területektől, ami megköveteli a városoktól, hogy jól összekapcsolt közlekedési hálózatokat tartsanak fenn vagy fejlesszenek ki.

Azok kisvárosba vonzása, akik saját munkahelyet teremtenek, vagy magukkal hozzák a munkájukat

Ezek a potenciális lakosok ahelyett, hogy egy adott helyhez lennének kötve, hajlamosak nagymértékben támaszkodni az elektronikus kommunikációra. Konkrétabban honlaptervezéssel és kapcsolódó szolgáltatásokkal; grafikai szolgáltatásokkal; befektetési alapok kezelésével foglalkoznak vagy üzleti tanácsadást folytatnak más helyen lévő főnökökkel/ügyfelekkel. Lehetnek szabadúszók, fordítók, újságírók, tudományos kutatók, iparosok vagy kreatívok, akik lassabb tempót és vidékesebb környezetet keresnek. Végül mások esetleg karrierváltáson gondolkodnak, és éttermet, bárt, szállodát vagy kiskereskedelmi üzletet nyitnának az Ön területén.

- Ezeknek az embereknek megbízható internetkapcsolatra, postai szolgáltatásokra és megfelelő közlekedési kapcsolatokra lesz szükségük. Ezen emberek bevonzására a városok

⁷¹ https://urbact.eu/sites/default/files/import/Projects/Creative_Clusters/documents_media/URBACTCreativeClusters_TAP_INTELI_Final_01.pdf 6. oldal

⁷² <https://land-der-ideen.de/wettbewerbe/deutscher-mobilitaetspreis/preistraeger/best-practice-2019/db-medibus>

⁷³ <http://www.h2020-inclusion.eu/>

Sint Niklaas, Belgium: Átfogó parkolásmenedzsment a SUMP részeként

Sint Niklaas (77 000 lakos) második, 2014-ben elfogadott [SUMP-jához tartozó](#) hat vezérelv egyike a parkolásmenedzsment. A lakónegyedek életminőségének javítása, valamint egy forgalomcsillapított és biztonságos, a gyalogos és kerékpáros közlekedést előnyben részesítő városközpont létrehozása érdekében a város számos parkolási intézkedést vezetett be:

- A hosszú távú parkolás (beleértve a lakosokét is) 7 központi, nem utcai parkoló létesítménybe való áthelyezése
- A parkolási díjak harmonizálása, hogy a nem utcai parkolás olcsóbb legyen, mint a közterületi parkolás
- Gyalogosövezetté alakítás és 85 parkolóhely megszüntetése a fő bevásárlóutcában
- Rakodás + kerékpárparkolás engedélyezése az autómentes területen
- 30 percig ingyenes „stop & shop” parkolóhelyek (útfelületi érzékelőkkel vezérelve)
- A parkolási tarifák egyszerűsítése (kevesebb variáció) és jobb kommunikációja
- A lakosok számára fenntartott kék (rövid távú) zónák bővítése, csökkentve ezzel a hosszú távon parkoló autók által gyakorolt parkolási nyomást
- A parkolási mutatók jobb megfigyelése és nyomon követése: kereslet és kínálat, foglaltság stb.
- A privát parkolóhelyek, például szupermarketek parkolóinak többcélú használata a nagy parkolási igényű területeken
- Közterületi parkolóhelyek megszüntetése a kerékpársávok megvalósítása érdekében
- A parkolási rendfenntartás dekriminalizálása

Új parkolási megállapodás egy élhető környékért

Az Elisabeth lakónegyed nagy parkolási nyomással nézett szembe. Egy új társasház-fejlesztés tervezésekor a leendő tulajdonosok arra panaszkodtak, hogy a hagyományos parkolási szabványoknak való megfelelés esetén az építési költségek túl magasak lennének. A város megállapodott egy új, fenntarthatóbb parkolási stratégia kipróbálásáról:

1. Az új lakótelepet adminisztratív beavatkozással kizárják az új lakossági parkolási engedélyek igényléséből (új utcánév a kék zóna területén kívül).
2. A fejlesztő helyette autómegosztást kínál majd, a kerékpárparkolási minimum követelmények pedig növelni fogják a kerékpárhasználatot az új lakosok körében.
3. Egy részvételi folyamat révén a környékbeli autótulajdonosokat arra ösztönzik, hogy közterületi parkolási engedélyüket egy kettős használatú parkolóban (pl. szupermarketek, kórházak, irodák parkolójában) kijelölt magán parkolóhelyre cseréljék. A cél 115 férőhellyel (~50%) csökkenteni az utcai parkolást az Elisabeth területén.

Részletekért lásd:

[SUMP](#) (magyar nyelvű összefoglaló)

[Interjú](#) Sint-Niklaas mobilitásért felelős alpolgármesterével, Carl Hanssens-szel

Sint-Niklaas Park4SUMP [videója](#)



Balra: Bevásárló utca, Stationsstraat. Jobbra: Főtér fedett-nyitott parkolóházzal (360 férőhely) és újra birtokba vett közterülettel. Korábban 440 autó parkolt itt az utcán.

Képek © Sint-Niklaas

26. Példa: SOHO SOLO (Small Office Home Office), Franciaország

Bevált gyakorlat

A Soho Solo projekt finanszírozást és szakmai találkozóhelyet biztosít az otthonról dolgozó emberek vidékre költözésének támogatására. A projekt jó aktív tájékoztatást és egyértelmű online információkat kínál az érdeklődők számára.

Nyolc, kifejezetten erre a célra épített telecentrum szolgál az ügyfelek és beszállítók professzionális környezetben történő fogadására, valamint internet-hozzáférést és informatikai eszközöket biztosít a szakmai és magánjellegű munka, megbeszélések és találkozók támogatására.

A Soho Solo találkozókat is szervez a helyi vállalkozások és az új lakosok számára, hogy segítse a beilleszkedésüket, a helyi kapcsolatok kialakítását és az új készségek és ötletek felhasználását.

Fennállása első öt évében a projektnek 258 új Soho Solót és (családtagjaikkal együtt) 800 új lakost sikerült bevonoznia.

További részletekért lásd: <https://www.soho-solo-gers.com/>

Forrás: Soho Solo Gers: travailler et vivre à la campagne, teletravail gers (soho-solo-gers.com)



megfelelő digitális infrastruktúrát és nagysebességű internetet biztosíthatnak, ami a meglévő vállalatok számára is lehetővé teszi, hogy több ügyfelet érjenek el. A városok fontolóra vehetik telecentrumok és co-working terek megnyitását (pl.: Soho-Solo telecentrumok Gersben⁷⁴). Az ilyen terek népszerűsége a közelmúltban (a Covid-19 világjárvány idején) drasztikusan megnőtt, és szisztematikusabb fejlesztésüket a kisebb városoknak fontolóra kellene venniük, hogy meglévő lakosaik számára távmunkahelyeket biztosítsanak.

- Az új lakosok vonzása érdekében a városok támogathatják az olyan jó közszolgáltatásokat, mint az iskolák, üzletek és szupermarketek, egészségügyi szolgáltatások, nyilvános uszodák, sportklubok stb. Az új szolgáltatások, például a személyzet nélküli élelmiszerboltok és az e-kereskedelmi átvételi pontok fejlesztésének támogatása is előnyt jelenthet. Fontos szempont a városok adottságairól szóló jó kommunikáció, amelynek magában kell foglalnia a városok elhelyezkedésének online feltérképezését, mivel a szép táj, a vonzó városközpontok és a szociális szolgáltatások vonzóak az új lakosok számára.
- Kifejezetten az alkotók odavonzása érdekében a városok megfontolhatják, hogy rugalmas, ideiglenes és alacsony költségű kreatív tereket alakítsanak ki a konvergencia és a kísérletezés lehetővé tételére (például művészrezidenciák, kombinált lakó- és alkotóhelyek, kreatív inkubátorok, találkozóhelyek

stb.) Ha vendégművészeket hív ideiglenesen tartózkodásra ezekben a kreatív terekben, akár új állandó lakosokká is válhatnak.⁷⁵

A meglévő munkáltatókkal való együttműködés

Egy másik fontos csoport, amelyet figyelembe kell venni, a meglévő munkáltatók. Mivel a vállalatok számos munkáltató és ügyfél számára jelentős forgalmat generálnak, kulcsszerepet játszhatnak a fenntartható mobilitás támogatásában. A kis településeknek a határaikon túlmutatóan kell dolgozniuk, mivel a lakosok fő munkaadói akár 50 km-re is lehetnek, és fel kell venniük a kapcsolatot az érintett városokkal egy kombinált regionális megközelítés kialakítása érdekében.

Kulcsfontosságú elemként a kis- és középvárosok fontolóra vehetik a mobilitásmenedzsment kidolgozását az ingázást és üzleti utazásokat generáló nagy munkáltatók számára. Számos lehetőség áll rendelkezésre fenntartható mobilitási megoldásként az ingázó forgalom csökkentésére:

- Szervezzen speciális ingázó buszjáratokat, amelyek a munkavállalókat a munkahelyükre szállítják ahelyett, hogy személygépkocsival közlekednének.
- Biztosítson közösségi közlekedési bérleteket. A céges személygépkocsi helyett a munkavállalóknak személyes mobilitási költségvetést kell biztosítani a vállalati és magánutakra, amely tartalmazhat egy

74 Cerema, Plan de mobilité rurale, juin 2016, 72. oldal

75 https://urbact.eu/sites/default/files/import/Projects/Creative_Clusters/documents_media/URBACTCreativeClusters_TAP_INTELI_Final_01.pdf 8. oldal

27. Példa: Vállalati mobilitásmenedzsment (Mahle, Ausztria)

- A VCÖ mobilitási díjának 2019-es nyertese
- Vidéki terület: St. Michael ob Bleiburg = lakosság: 532, 2200 lakosú településen -> sok munkavállaló ingázik a környező területekről
- Mintegy 3000 alkalmazottal a Mahle a legnagyobb munkaadó a vidéki régióban
- Új expresszbusz, összehangolva az S-Bahnnal és a műszakváltásokkal
- Alacsony fogyasztási tarifák -> havi 120 € megtakarítás az üzemanyagköltségeken stb.

Amikor szükségessé vált a vállalat bővítése, a Mahle úgy döntött, hogy a vállalati mobilitásmenedzsment segítségével arra motiválja az alkalmazottakat, hogy közösségi közlekedésre és kerékpárra váltsanak. Az intézkedéseket Karintia tartomány nevében a Karintiai Közlekedési Szövetség koordinálta. Az S-Bahn szolgáltatást 2017 decemberében fejlesztették, így több vonatjárat vált elérhetővé a Mahle alkalmazottai számára. 2018 augusztusa óta egy elektromos busz közlekedik a St. Michael vasútállomás és a telephelyek között, hogy a dolgozókat a vállalat telephelyeire szállítsa. Az elektromos busz a dízelüzemű céges közlekedést váltja fel, és a lakossági buszjáratok között is szerepel. Annak érdekében, hogy a munkahelyüktől kerékpáros távolságra lakókat ösztönözzék a kerékpározásra való áttérésre, fejlesztéseket hajtottak végre a kerékpáros összeköttetéseken, és jelentősen növelték a kerékpárparkolók számát. A St. Michael vasútállomáson zárható kerékpártárolókat is elhelyeztek. További ösztönzőként a munkavállalók számára kedvezményes közösségi közlekedési bérlet áll rendelkezésre.

Forrás: https://www.vcoe.at/files/vcoe/uploads/Mobilitaetspreis%202019/MP19_PreistraegerInnen_Mappe.pdf

Bevált gyakorlat



28. Példa: Bad Berleburg, Németország:

A városmag lakossága 7000 fő; 19 700 fő a környező falvakkal együtt.

A város strukturális nehézségekkel küzdött, például azzal, hogy az elmúlt 20 évben enyhén fogyott a lakossága, a nagyobb városoktól viszonylag távol, egy hegyvonulatban fekszik, és csökkentenie kellett a közadásokat (a környező falvakban nyújtott szolgáltatások koncentrációjával és összevonásával).

A magát "Falvak városának" nevező település részvételi folyamat keretében dolgozta ki egy élhető vidék jövőképét (Bad Berleburg 2030). Ennek során stratégiát dolgoztak ki az idősebb társadalom támogatására, amely 2030-ra jó élet- és munkakörülményeket biztosít a településen és a 22 környező faluban.

A projektek közé tartozik:

- A „Digitális városközpont” platform, ahol az egyes falvak lakói kommunikálhatnak, tervezhetnek és segítséget kérhetnek egymástól.
- A „Kognitív falu” projekt, amely segíti az időseket abban, hogy online vásárolhassanak a helyi boltban.
- Üdvözlő szolgáltatások a szakképzett munkaerő hiányának kezelésére (pl. találkozó) és mentorhálózat az új és visszatérő lakosok számára.
- Megerősített egészségügyi szolgáltatások, valamint az aktív és természetfókuszú turisták megszólítása.



Forrás: <https://www.nachhaltigkeitspreis.de/wettbewerbe/staedte-und-gemeinden/preistraeger-staedte-und-gemeinden/2019/kleinstaedte-und-gemeinden/bad-berleburg/>

Kép: <https://www.bad-berleburg.de/index.php?tsNavID=1746.323&La=1>

havi közösségi közlekedési bérletet, bizonyos számú autómegosztást és taxizást.

- Biztosítson (elektromos) kerékpárokat ugyanolyan alapon, mint hagyományos céges autókat, ahol a munkavállaló munkaidőben és azon kívül is jogosult egy jármű, ebben az esetben e-bike kizárólagos használatára. Hogy ezt vonzóvá tegyék, a vállalatok a megtakarított pénzt extra juttatásokra, például

béremelésre, közösségi közlekedési bérletre stb. fordíthatják.

- Támogassa a telekocsi platformok használatát az alkalmazottak körében. A baden-württembergi Stuttgartban a Pendlernetz telekocsi platform lehetővé tette az önkormányzat számára a telekocsi rendszer gyors kidolgozását az egész régióban.
- Ösztönözze a közepes és kisvállalatokat, hogy saját rendszer indítása helyett vegyék igénybe a

rendelkezésre álló autómegosztó rendszereket. Az autómegosztó szolgáltatók gyakran biztosítanak kijelölt állomásokat a kereskedelmi ügyfelek számára a vállalatuk telephelyén, mivel garantálni tudják a minimális használatot. Ha megállapodnak egy autómegosztó szolgáltatóval, hogy bizonyos járműveket bizonyos időpontokban kizárólag a vállalat számára tartsanak fenn (pl. két autót hétfőtől péntekig, 8-17 óráig), mindig megfelelő számú személygépkocsi állhat rendelkezésre.⁷⁶

- Támogassa a vállalati flottamenedzsment fejlesztését. A vállalatok létrehozhatnak egy (elektromos) kerékpár- és (elektromos) autóparkot az üzleti utazásokhoz, ahelyett, hogy a céges személygépkocsikat támogatnák, amelyeket az alkalmazottak szabadidejükben is használnának. Ez hozzájárul a költségmegtakarításhoz, mivel csökkenti az ingázó járművek és a parkolóhelyek számát, különösen a ritkán használt járművek esetében (lásd alább az autómegosztásról szóló szakaszt).
- Ösztönözze a vállalatokat, hogy vezessenek be fizetős parkolást a munkahelyen, és ezzel egyidejűleg biztosítsanak megfelelő kerékpárparkolókat, esetleg öltözőket, zuhanyzókat, szekrényeket, pumpákat és kerékpárokat.

76 <https://carsharing.de/themen/carsharing-fuer-unternehmen/carsharing-fuer-gewerbliche-kunden>

- Vitassa meg a nagyvállalatokkal a munkaidő elcsúsztatásának lehetőségét az ingázási csúcsok csökkentése érdekében (pl. 15 perccel korábbi/későbbi munkakezdéssel).

A kisebb városokban a városi önkormányzat gyakran az egyik legnagyobb munkaadó. Ezért a városvezetés szakpolitikusaként Önnek a mobilitásmenedzsment intézkedésekkel kell kezdenie a saját szervezetén belül. Így példát mutathat más vállalatok és szervezetek számára, szem előtt tartva azt is, hogy egy kisvárosban sok utazás kapcsolódik a közszférához tartozó emberekhez és árukhoz.

5.8. Vonzó közösségi közlekedés

A közösségi közlekedés alapvető fontosságú a mobilitási rendszerben: mindenki számára biztosítja a közszolgáltatásokhoz, a foglalkoztatáshoz, az oktatáshoz és a képzéshez való hozzáférést. Életbevágó szerepe ellenére a kis- és középvárosokban kihívást jelenthet a vonzó közösségi közlekedési szolgáltatások biztosítása. Az alacsonyabb népsűrűség ezt általában nagyobb feladattá teszi, de gyakran a szolgáltatások sem felelnek meg a felhasználók igényeinek. Ez abban nyilvánulhat meg, hogy a megállók száma nem elegendő, vagy nem a megfelelő helyen vannak; a járművek esetleg nem alkalmasak az idősek számára; a buszjáratok gyakorisága és menetrendje nem megfelelő, és a potenciális utasok gyakran nem tudnak a járatokról az elégtelen tájékoztatás miatt. Ezenkívül az előregedés és a népszerűség csökkenése az utasok számának és az üzemeltető bevételeinek csökkenéséhez vezetett, amit számos kisebb városban követett a közösségi közlekedési szolgáltatások leépítése.

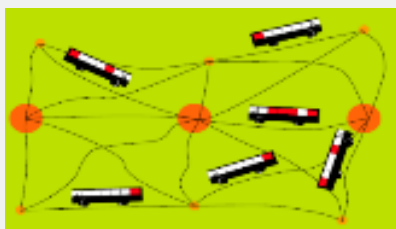
A romló szolgáltatások és a költségvetési megszorítások tendenciája azonban visszafordítható. A hatóságok Európa-szerte új közösségi közlekedési szolgáltatási formákat és kiegészítő, nem kötelező jellegű intézkedéseket dolgoztak ki, hogy új életet lehessenek a kis- és középvárosok közlekedési hálózataiba.

A közösségi közlekedés regionális integrációja

A közösségi közlekedést gyakran egyetlen szolgáltató biztosítja, amelynek területe egy településre vagy városra korlátozódik. A közlekedési szolgáltatók közötti határok átlépése gyakran azt jelenti, hogy két különböző forrásból kell információt gyűjteni. A menetrendeket valószínűleg nem fogják egymáshoz igazítani, és az ügyfeleknek esetleg két jegyet kell venniük. Ezek a tényezők rendkívül kellemetlenné tehetik a „határokon” átnyúló utazást. A közösségi közlekedés felhasználóbarátabbá tétele érdekében az üzemeltetőknek át kell szervezniük

16. ábra: Stratégia a buszhálózat fejlesztésére a holland Gooi en Vechtstreek régióban

Forrás: Jordy van Slooten



Bevált
gyakorlat

30. Példa: Groningen-Assen régió, Hollandia: Mobilitási csomópontok és vonzó fővonalak

A Groningen-Drenthe-i Közlekedési Iroda egy mobilitási csomópontokon alapuló stratégiát fogadott el. Jelenleg a két tartományban egy több mint 50 csomópontból álló hálózat működik, így egyetlen lakos sincs 15 km-nél messzebb ezektől. A közösségi közlekedés vonatokra és gyors, nagy kapacitású buszokra épül, amelyek gyakori, közvetlen összeköttetést biztosítanak a városok és települések között. Annak érdekében, hogy ezeket a fővonalakat hatékonyan összekapcsolják az utolsó és első kilométeren használt más közlekedési módokkal, a mobilitási csomópontok P+R, B+R és autómegosztási lehetőségeket, valamint töltőberendezéseket és számos kényelmi szolgáltatást kínálnak.

Részletekért lásd: https://www.eltis.org/sites/default/files/sump2019_b5_deboer_betty_region-groningen.pdf

Bevált gyakorlat



31. Példa: Zalaegerszeg, Magyarország: Igény szerinti kisbuszok távoli lakóövezetek számára

Zalaegerszeget (57 000 lakos) számos külső lakóövezet veszi körül, ahol a helyi buszjáratokhoz való csatlakozás ritkán vagy egyáltalán nem oldható meg. A ZERGE projektben egy új buszjáratot tesztelnek három ilyen területen. Az útvonalakat a lakosok javaslatai alapján, két helyszíni teszt során tervezték meg. A buszok a regisztrált lakosok igényei szerint közlekednek, akiknek legalább 30 perccel előre kell foglalásukat jelezni. Az új szolgáltatás elindításának népszerűsítése érdekében kommunikációs anyagokat készítettek, és több újságcikket is megjelentettek. A lakosok számára élő rendezvényeket tartottak információgyűjtés céljából, és sajtótájékoztatót tartottak a helyszínen, a buszpályaudvaron.

Részletekért lásd: <https://mobilissimus.hu/en/news/first-zerge-rolled-out>
Szerző: Mobilissimus

Bevált gyakorlat



szolgáltatásait, és működési területüket jobban össze kell kapcsolniuk a szomszédos régiókkal. Ez különösen fontos a kisebb városokban, ahol a legtöbb utazás átlépheti a városhatárokat. A közösségi közlekedéssel nem rendelkező kisebb települések esetében a regionális szintű szervezés lehet az egyetlen módja annak, hogy egyáltalán életképesse váljanak.

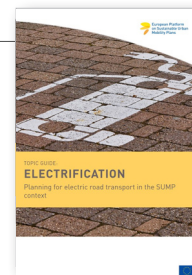
A regionális integráció magában foglalja a menetrendek összehangolását a szomszédos szolgáltatókkal, hogy az átszállás a lehető legzökkenőmentesebb legyen, valamint egy egyablakos információs és foglalási rendszert. Például egy közös online útvonaltervező és foglalási portál segít a felhasználóknak abban, hogy egy helyen megtaláljanak mindent, amire egy regionális utazáshoz szükségük van. Az alábbi példák a közlekedési szolgáltatók inspiráló megközelítéseit mutatják be a zökkenőmentes, határokon átnyúló utazást szolgáló partnerségek létrehozására.

A romániai Gyulafehérvár (Alba Iulia) területén közösségi közlekedési együttműködés jött létre Gyulafehérvár

(75 000 lakos) és hét szomszédos vidéki település (összesen 23 259 lakos) között. A korábbi rendszer számos hiányosságot tartalmazott, például a városi és vidéki járatok menetrendje nem volt összehangolva, és a megállók száma is korlátozott volt. Ennek javítása érdekében egyetlen magánszolgáltató kapott szerződést a településközi hatóságtól, hogy az egész terület számára integrált közösségi közlekedési szolgáltatást biztosítson. A koherens hálózat és a megbízhatóbb szolgáltatás megvalósításával sikerült jelentősen növelni a közösségi közlekedést igénybe vevők számát. (Részletekért lásd: <https://ruralsharedmobility.eu/wp-content/uploads/2019/08/SMARTA-GP-Alba-Iulia.pdf>) A németországi Ravensburg (51 000 lakos) körüli régióban a BODO közlekedési szövetség egyablakos közösségi közlekedési rendszert alakított ki. Húszt közösségi közlekedési szolgáltatót sikerült integrálni. A régióban utazók mostantól egyetlen platformon vásárolhatják meg jegyeiket, miközben több üzemeltető határát is átlépik. Az árat a kijelölt zónák száma

A közlekedési rendszer SUMP-folyamat részeként történő villamosításával kapcsolatos további információkért lásd a villamosításról szóló SUMP tematikus útmutatót:

https://www.eltis.org/sites/default/files/electrification_planning_for_electric_road_transport_in_the_sump_context.pdf



Bevált gyakorlat

32. Példa: Olcsó és hatékony intézkedések az aluteltjesítő közösségi közlekedési rendszerek megmentésére

Számos kelet-közép-európai városban a közösségi közlekedést alapvető szociális szolgáltatásnak tekintik, nem pedig vonzó és preferált közlekedési módnak. Ezek a városok jellemzően a pénzügyi támogatás vagy a politikai motiváció hiányától szenvednek. Ráadásul mind a megrendelő mind az üzemeltető általában alacsony elvárásokat támaszt a szolgáltatás minőségével és a járműállományra vonatkozó szabványokkal szemben. Ennek eredményeképpen a közösségi közlekedés presztízse és vonzereje nagyon alacsony. Bár sok városban még mindig nagy arányban használják a közösségi közlekedést, az elmúlt években ez a szám rohamosan csökkent.

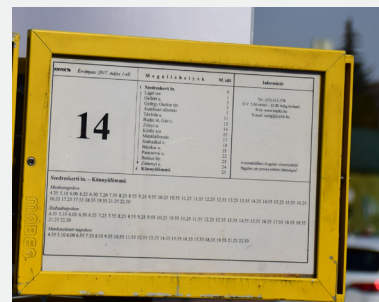
Sok esetben a helyzet a finanszírozás hiánya miatt indokolt. De nem minden intézkedés költséges. A közösségi közlekedési problémáik megoldására a városoknak olcsó, de hatékony intézkedéseket is alkalmazniuk kell. Egy testreszabott csomagban kombinált kemény és puha jellegű intézkedések mentőövként szolgálhatnak a hanyatlóban lévő helyi közösségi közlekedési rendszerek számára – visszavezethetik azokat a helyes útra, hogy olyan magas színvonalú szolgáltatással váljanak, amely vonzó alternatívát kínál a személygépkocsikkal szemben.

Az „Olcsó és hatékony intézkedések az aluteltjesítő közösségi közlekedési rendszerek megmentésére” című innovációs összefoglaló konkrét megoldásokat javasol a hanyatló közösségi közlekedési rendszerek számára. Ajánlásokat tesz az infrastruktúrára (pl. buszsávok), a járművekre (pl. használt járművek vásárlása és felújítása), valamint azok belső kialakítására (pl. karbantartás, arculat) vonatkozóan. De olyan puha és olcsó szempontokkal is foglalkozik, mint a hálózati térképek és menetrendek elhelyezése és kialakítása.

Részletekért lásd:

<https://drive.google.com/file/d/16HxanLU66ECS1bc5-FdXiSvqr8rW97C1/view?>

Szerző: Ekés András és Gertheis Antal, Mobilissimus



Balra: Használt busz Várnában (BG). Egy sorozatgyártásban készült modell megvásárlásával a pótalkatrészek és az üzemeltetés hosszabb távon garantálható. De az új üzemeltetőnél eltöltött számos év után az eredeti tulajdonos logója még mindig rajta van a buszon.

Jobbra: Helyi buszmenetrend Székesfehérváron (HU), amely csak a végállomástól való indulási időpontokat mutatja, így az utasoknak maguknak kell kiszámítaniuk az adott megállóba való érkezési időt.

határozza meg. A BODO egy olyan menedzsment vállalat, amely maga nem üzemeltet buszokat vagy vonatokat, hanem információt és foglalási portált biztosít a közlekedési szolgáltatók szolgáltatásaihoz. (Részletekért lásd: <https://www.bodo.de/>)

Gördülékeny multimodális mobilitási láncok: a közösségi közlekedés összekapcsolása más közlekedési módokkal

A közösségi közlekedést használók mindig kombinálják a különböző közlekedési eszközöket, mivel gyalog, kerékpárral, robogóval vagy autóval jutnak el a busz- vagy vonatmegállóba és vissza. E multimodális mobilitási láncok optimalizálásához elengedhetetlen a

közösségi közlekedés más közlekedési módokkal való megfelelő integrációja.

A forgalmas fővonalak körül jól kiépített ráhordó rendszer megkönnyíti a közösségi közlekedés elérését. Ide tartozhatnak az igény szerint közlekedő buszjáratok, amelyek az embereket a vasútállomásra viszik, a pályaudvaron található P+R parkolók, valamint a buszmegállóhoz vezető kiváló minőségű kerékpárutak vagy kellemes gyalogutak. Az ilyen ráhordó szolgáltatások alapvető fontosságúak a kisvárosokban, ahol az alacsony forgalmú buszmegállók vagy vonatállomások nem feltétlenül fővonalon helyezkednek el.

A mobilitási állomások (más néven mobilitási csomópontok) jó koncepciónak bizonyultak a kis- és középvárosok fővonalakkal való összekapcsolására. Mivel a sok lassú és ritka járatot tartalmazó buszhálózatok általában kevésbé vonzóak, mint a kevesebb gyors és gyakori járatot tartalmazó hálózatok, előnyös lehet a rendszert átszervezni a ráhordó járatokkal rendelkező közösségi közlekedési csomópontok köré. Maguk a mobilitási állomások vonzó csomópontokként szolgálnak, ahol az emberek kerékpárról, (megosztott) személygépkocsiról vagy (igény szerint közlekedő) buszról a gyakran közlekedő buszra vagy vonatra szállnak át. Úgy építik meg őket, hogy a multimodális utazások a lehető legzökkenőmentesebbek legyenek. Ezért nemcsak biztonságos kerékpár- és autóparkolókat, töltési és megosztási lehetőségeket, hanem gyakran olyan kiegészítő szolgáltatásokat is tartalmaznak, mint a kényelmes várakozási lehetőségek, a nyilvános WC-k, a WiFi-hozzáférés vagy akár a csomagátvételi pontok és a munkahelyek.

A különböző közlekedési módokat azonban nem csak fizikailag kell integrálni. Az emberek által elvárt rugalmasság biztosítása érdekében a közösségi közlekedési szolgáltatóknak olyan mobilitási csomagokat is kínálniuk kell, amelyek a buszokon és vonatokon túl nyújtott szolgáltatásokat egyetlen jegybe építik be. Az ilyen, általában havi bérlet formájában kínált csomagok magukban foglalhatják a tömegközlekedést, az autómegosztást, a taxizást, a kerékpárkölcsonzó rendszereket és egyéb szolgáltatásokat.

A német Minden-Lübbecke járásban a lakók megvásárolhatják az úgynevezett „LandEiAboPlus”-t. Ezzel a havi bérlettel egy hat településből álló régióban használhatják a közösségi közlekedést. A bérlettulajdonosok saját elektromos kerékpárjukat is felvihetik a buszokra és vonatokra. Részletekért lásd: <https://www.land-ei-mobil.de/>

Promóciós és marketingintézkedések

Aszemélygépkocsiktól való függés különösen ott magas, ahol az emberek nem ismerik az alternatívákat. Ezért a promóció és a marketing nagyon költséghatékony intézkedések lehetnek a közösségi közlekedés használatának növelésére. Ezeknek nem feltétlenül kell egyirányú kommunikáció formájában lezajlaniuk. Az aktív promóció arra kéri a célcsoportokat, hogy adjanak visszajelzést, és bevonja őket egy kommunikatív eszmecserebe.

A SmartMove projekt aktív mobilitási tanácsadással ösztönözte a közösségi közlekedés használatát, és a partnerrégiókban átlagosan 18%-kal növelte az utasok számát. A személyes mobilitási igényeikről folytatott személyes megbeszélést követően a különböző célcsoportok tagjai személyre szabott tájékoztatást kaptak. A megközelítés a következőket foglalja magában:

- az emberek aktív tájékoztatása a közösségi közlekedési szolgáltatásokról egyéni igényeik alapján,
- olyan intézkedések végrehajtása, amelyek csökkentik a közösségi közlekedés használatának akadályait, mint például az idősek számára szervezett gyakorlati utazási képzés; és
- az ajánlatok és szolgáltatások aktív kiigazítása a visszajelzések alapján.

Részletekért lásd: <http://www.smartmove-project.eu/uploads/Documents/SmartSolutions.pdf>

Igényvezérelt közösségi közlekedési szolgáltatások

A közösségi közlekedés a nagyobb városokban leginkább nagy kapacitású, sűrű és kötött menetrend szerint közlekedő járművekkel működik. A kisvárosokban azonban érdemes lehet más megközelítést alkalmazni. A kevésbé sűrűn lakott területeken a túlméretezett járművek alacsony kihasználtsági arány kockázatát vethetik fel, ami az erőforrások nem hatékony felhasználásához és az üzemanyagköltségek növekedéséhez vezet. Ebben az esetben költséghatékony megoldást jelenthetnek a kisebb járműveket használó, rugalmas, igényvezérelt szolgáltatások.⁷⁷

A Kolumbus mobilitási szolgáltató igény szerinti buszszolgáltatást vezetett be a norvégiai kisvárosban, Saudában (5000 lakos). Az ár egy normál buszjegy árának felel meg, és a busz az online vagy telefonos megrendelést követően körülbelül 15 perccel érkezik. Ezen túlmenően az üzemidő az iskolai szünetekhez igazodik, amikor a normál buszok nem közlekednek. (Részletekért lásd: <https://www.kolumbus.no/en/routes/on-demand-routes/hentmeg/>)

⁷⁷ A keresletre reagáló közösségi közlekedés további példáit lásd a SMARTA projekt jó gyakorlattal kapcsolatos esettanulmányában: <https://ruralsharedmobility.eu/good-practices/>

33. Példa: Flensburg, Németország: Köz- és magánszféra partnersége egy autómegosztó szolgáltatás érdekében 90 000 lakos

Flensburgban az autómegosztást 2013-ban egy intézkedésként integrálták a város klímavédelmi tervébe. Az önkormányzat és a Cambio szolgáltató célja az volt, hogy a nyilvánosság számára látható járműállományt hozzon létre, és a város központjába helyezett autómegosztó állomásokkal érdemi területi lefedettséget érjen el. A városi klímaszövetség partnerei (pl. önkormányzati szereplők, közlekedési vállalatok stb.) az autómegosztó szolgáltatás fő üzenethordozói, mivel üzleti útjaikat a járművekkel teszik meg. Ez garantálja az alapvető ügyfélkört. Minden partner kiépített egy autómegosztó állomást. Ezenkívül a járműveket a közelben élők is használhatják.

A flensburgi autómegosztás jellemzői:

- 14 jármű 6 állomáson
- 705 ügyfél (50% vállalat és közigazgatás az utazások kb. 35%-át lefedve, 15% diák, 35% magánszemély)
- havonta átlagosan 24 új ügyfél
- 7 óra 30 perc átlagos napi terhelés
- napi egy-három utazás személygépkocsinként

A szolgáltatás bevezetését a közösségi közlekedési eszközökön, a megállóknban és a városházán megjelenített marketingkampányok támogatták. A rendszer már a működés második évében gazdaságilag teljesen életképes volt.

Forrás: https://www.eltis.org/sites/default/files/integration_of_shared_mobility_approaches_in_sumps.pdf p.25, source Michael Glotz-Richter Der Verein Klimapakt Flensburg, an dem unter anderem Wohnungsbaugesellschaften, aber auch die Stadtwerke und andere Unternehmen beteiligt sind, hat den bundesweit aktiven Carsharing-Anbieter Cambio in die Stadt gelockt. – Quelle: <https://www.shz.de/14696221>

További információk a flensburgi példáról: <https://www.carsharing.de/themen/kommunale-foerderung/gute-beispiele-carsharing-foerderung-kommunen-am-07022017-kassel>

A németországi Monschauban (12 000 lakos) az ASEAG mobilitási szolgáltató létrehozta a NetLiner nevű igény szerinti szolgáltatást. Az utazók a lehetséges megállók sűrű hálózatából választják ki a kiindulási pontot és a célállomást. A NetLiner online vagy telefonon keresztül foglalható, és összeköti Monschaut a környező településekkel. (Részletekért lásd: <https://www.aseag.de/fahrplan/netliner-fuer-monschau/>)

A nagyon kicsi települések vagy másodlagos vonalak esetében, ahol a hivatásos buszjáratok túl drágák, a közösségi vagy önkéntesek által vezetett szolgáltatások is szóba jöhetnek. Ezeket alapszolgáltatások nyújtására lehet használni (gyakran csak napi egy vagy két indulással) olyan területeken, amelyeket más közösségi közlekedési eszközök nem érnek el.

Tiszta járműállományok és alternatív üzemanyagok

A közösségi közlekedés használata kétségtelenül fenntarthatóbb, mint a személygépkocsival való közlekedés. A hagyományos buszok azonban belső égésű motorokkal működnek, amelyek egészségtelen és környezetszennyező károsanyag-kibocsátással járnak. Ezeknek például elektromos buszokkal való helyettesítése jelentős pozitív hatást gyakorolhat a levegőminőségre.

Két átalakított elektromos busz üzembe állításával a horvátországi (30 000 lakosú) Kapronca élen jár a tiszta közösségi közlekedési rendszerekben, és példát mutat a régió többi települése számára. Az eredmény a CO₂-kibocsátás 20%-os csökkenése a jelenlegi buszállomány

üzemeltetéséhez képest. (Részletekért lásd: <https://civitas.eu/mobility-solutions/planning-public-transport-system> és <https://civitas.eu/mobility-solutions/low-emission-public-transport-in-koprivnica>).

A németországi Eberswalde (40 000 lakos) némileg más megközelítést követett: trolibuszokat használ, amelyek áramszedőn keresztül vezetett árammal működnek. A villamosokkal ellentétben a trolibuszoknak nincs szükségük sínekre, és ha akkumulátorral is fel vannak szerelve, egyszerűen meg tudják kerülni az akadályokat, vagy akár el is hagyhatják a trolihálózatot, hogy nagyobb területeket fedjenek le. (Részletekért lásd: <https://bbg-eberswalde.de/unternehmen/projekte/34-technik-innovationen/eu-projekte/136-oberleitungssysteme-fuer-smart-cities-trolley-2-0>)

5.9. Testreszabott autómegosztás és telekocsi

A megosztott mobilitási szolgáltatások jól kiegészítik a gyaloglást, a kerékpározást és a hagyományos útvonalon közlekedő buszokat. Olyan hiányosságokat pótolhatnak, amelyeket más közlekedési módok nehezen tudnak lefedni, és hozzájárulnak az egy személygépkocsira jutó utasok számának növeléséhez. Mivel a kisebb városok nem rendelkeznek akkora népsűrűséggel, hogy könnyen

bevonzzák a magánszolgáltatókat, az önkormányzati tervezőknek fontos szerepük van a kezdeti szakaszban.

Autómegosztás

Az állomásalapú autómegosztás olyan speciális felhasználási célokra biztosít hozzáférést az személygépkocsikhoz, amelyeket más közlekedési módok nem tudnak könnyen lefedni. Ez lehet például a barkácsboltban vásárolt áruk szállítása vagy egy hétvégi kirándulás a természetbe. A kis- és középvárosokban a fő cél a nem naponta használt személygépkocsik, például az egy háztartáson belüli második vagy harmadik személygépkocsik cseréje.

Az autómegosztás reális lehetőség a kisebb városok számára, mivel a BCS felmérése szerint tavaly a 20 000-50 000 lakosú települések csaknem felében (46,8 százalékában) álltak rendelkezésre autómegosztásra használt járművek.⁷⁸

Az önkormányzatok szerepe a következő:

- Terület biztosítása az autómegosztó állomások számára, többnyire parkolóhely formájában.
- Az autómegosztási lehetőségek elindításának támogatása meghonosodásuk elősegítésére és az elképzelés további legitimitásának biztosítására.
- A meglévő járműállomány optimalizálása helyet teremthet a meglévő költségvetésben az elektromos járművek számára.⁷⁹

A középvárosok a következőkkel valósíthatják meg az autómegosztást:

- Együttműködnek egy autómegosztó szolgáltatóval és a helyi vállalatokkal. A helyi vállalatok és önkormányzatok lehetnek az autómegosztási ajánlat fő közvetítői, és saját üzleti útjaikat ezekkel a járművekkel tehetik meg, így garantálva az alap ügyfélkört. Minden partnernek ki kell alakítania egy autómegosztó állomást. Lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a lakosok esténként és hétvégén is használhassák a település járműállományát. A svédországi Linköping (városi lakosság > 100 000 fő) például biogázüzemű személygépkocsiból álló járműállományt oszt meg a lakosokkal.
- Fenntartható üzemanyaggal működő járművek telekocsizáshoz való használatának megfontolása. Az autómegosztás jól működik az elektromos autókkal, mivel a személygépkocsikat sok rövid útra és kis távolságokra használják. A magas szintű kihasználtság miatt az elektromos autók magasabb beszerzési költségét viszonylag gyorsan ellensúlyozzák az alacsonyabb üzemanyagköltségek. A városok a helyi energiaszolgáltatókkal való együttműködést is megfontolhatják.

A kisvárosok a közepes városoktól eltérő kihívásokkal szembesülnek az autómegosztó szolgáltatások bevezetése során. Itt kevesebb olyan ember él, aki kész arra, hogy saját személygépkocsi nélkül szervezze meg mobilitását, és másokkal ossza meg autóját. Ezért a potenciális autómegosztó felhasználók sűrűsége alacsonyabb. A kevesebb megosztott jármű alacsonyabb foglaltsági valószínűséget eredményez, mivel a forgalmas időszakokban rendelkezésre álló személygépkocsik

⁷⁸ <https://www.spiegel.de/auto/carsharing-angebot-waechst-vor-allem-in-kleinstaedten-und-auf-dem-land-a-d78c7b3a-4205-4221-9df4-809f86a8614e>

⁷⁹ http://www.elmos-project.eu/fileadmin/content/documents/Internal_reports_surveys_tenders/2013-11-15_ELMOS_report_electric_car_sharing.pdf
Nagyléptékű autómegosztási rendszer megvalósítása (BF)

34. Példa: Puy-de-Dôme, Franciaország: Megjelölt telekocsis helyek

Bevált gyakorlat

„Az ökomobilitás előmozdításának szándékával Puy-de-Dôme megyei tanácsa 2007-ben az Agenda 21 egyik határozott intézkedéseként megtartotta a telekocsis fejlesztéseket. A 2009-ben elvégzett leltározást követően a megye északkeleti részén található telekocsi-megállóhelyeket jelöléssel látták el. A kísérlet pozitív visszajelzéseire építve a megyei önkormányzat úgy döntött, hogy a szemléletet általánossá teszi, és az egész megyében jelöléssel látja el a telekocsi-megállóhelyeket.

Az önkormányzatok és a települések közösségei közötti jelentős együttműködés, megbeszélések és megállapodások eredményeként 2012-ben közel 100 telekocsis területet jelöltek ki.

A megyei önkormányzat szeretné megkönnyíteni a telekocsik használatát, illetve felhasználóbarát, jól felszerelt és biztonságos helyszíneket kíván biztosítani. A kijelölési folyamat függ az elhelyezkedéstől (gyakran más „vad” helyszínek közelében), a meglévő parkolók útburkolatától, a megközelíthetőségtől, a világítástól, a kapacitástól, a be- és kijáratok biztonságosságától és az egyéb közlekedési módok közelségétől.”

Forrás: Cerema, Plan de mobilité rurale, juin 2016, 56. o.

Bevált gyakorlat

35. Példa: SMARTA projekt – Smart Rural Transport Areas

A SMARTA konzorcium bevált gyakorlati példákat azonosított a vidéki mobilitás terén, nemcsak a közösségi közlekedéssel, hanem az olyan közlekedési módokkal kapcsolatban is, mint például a vidéki területek lakói számára kialakított telekocsi rendszerek.

A telekocsi rendszer egyik bevált gyakorlati példája a franciaországi RezoPouce. Ez egy szervezett stoppolási szolgáltatás, amely 2009-ben indult, és jelenleg mintegy 2000 településen működik Franciaországban, lefedve a vidéki területek kb. 20%-át. A RezoPouce Association által támogatott, egyszerű és jól szervezett stoppolási szolgáltatás jól mutatja a helyi közösségek egymás támogatásában rejlő lehetőségeit. A RezoPouce mindenféle utazásra használható, beleértve az ingázást és az oktatást is. Átlagos várakozási idő: 6 perc; 50%-ban kevesebb, mint 5 perc, 90%-ban kevesebb, mint 10 perc.

Lásd részletesebben: <https://ruralsharedmobility.eu/good-practices/>

Források: <https://ruralsharedmobility.eu/good-practices/> & <https://ruralsharedmobility.eu/wp-content/uploads/2019/08/SMARTA-GP-Rezopouce.pdf>

nem tudják könnyen kielégíteni a különböző foglalási igényeket. A kevesebb személygépkocsi azt is jelenti, hogy gazdaságilag kevésbé megvalósítható a teljes munkaidős fizetett személyzet alkalmazása. A kisvárosok azonban különböző módon tudnak reagálni ezekre a kihívásokra:

- A kisvárosoknak létre kell hozniuk saját autómegosztó szolgáltatásukat, és egy önkéntesek által vezetett szervezetet kell igénybe venniük annak fenntartására. Az ilyen önkéntes vállalkozások sikere az egyes „cselekvők” leleményességén és tevékenységén múlik. Mindazonáltal sikeres példák mutatják, hogy a kisebb városok és közösségek autómegosztásban való részvétele a lakosságszámot figyelembe véve elérheti, sőt meg is haladhatja a nagyvárosok részvételi szintjét (pl. Vaterstetten München mellett Németországban, Albertslund Dániában, Moorcar Nagy-Britanniában, a svájci példa: Mobility Car-sharing)⁸⁰.
- A kisebb városok és közösségek közigazgatásai támogatni tudják a helyi autómegosztó szolgáltatások fejlődését azáltal, hogy az autómegosztó szolgáltatás üzleti ügyfeleivé válnak, és saját munkájukkal kapcsolatos utazásaikhoz használják azt. Csökkenthetik a gazdasági kockázatot a kezdeti szakaszban azáltal, hogy garantálják (esetleg egy előre meghatározott időszakra) a használat minimális szintjét, és a kerület, külső szponzorok vagy más autómegosztó egyesületek révén anyagilag is támogatják az új autómegosztó szolgáltatásokat. A közösségen belüli kommunikációs csatornáikat használhatják a szolgáltatás népszerűsítésére.⁸¹ Az önkormányzatok munkaidőn kívül is rendelkezésre bocsáthatják az

önkormányzati járműveket nyilvánosan elérhető, megosztott járműként. A kisvárosok ideális esetben a PR és a kommunikáció révén, vagy logisztikai szempontból az autómegosztás számára kijelölt parkolóhelyek kialakításával tudják fenntartani annak támogatottságát.⁸²

- A személyek közötti autómegosztás egy másik alternatíva, és a települések támogathatják az ilyen szolgáltatást nyújtó magánalkalmazások használatát.

Telekocsi

A telekocsi fejlesztésének számos jelentős előnye van. A közösségi közlekedési szolgáltatások megszervezéséhez képest viszonylag alacsony költségekkel jár a városok számára, és helyettesítheti a rendszeres közösségi közlekedési hálózatot vagy a kis forgalmú, igény szerinti közlekedést, ami jelentős megtakarításokat eredményez.⁸³ A kis- és középvárosok támogathatják a személyek közötti telekocsi rendszert. A telekocsit a közösségi közlekedés állomásai és az azonosított közlekedési tengelyek köré kell szervezni, jól elhelyezett és azonosított állomáshálózatot létrehozva, akár jelölések bevezetésével, akár egy weboldalon keresztül. A városok a várostervezési kialakítást használhatják az állomások vizuális azonosítására padlóburkolati jelzések és kijelző panelek alkalmazásával. A telekocsi szolgáltatások megvalósításához a telekocsi szolgáltatók közötti együttműködésre van szükség a közös jövőképek kialakítása érdekében.

A fuvarmegosztás kis- és középvárosokban való sikeres előmozdítása érdekében az önkormányzatoknak további projekteket, például a fenntartható fejlődéssel vagy a

80 https://www.carsharing.de/images/stories/pdf_dateien/factsheet_9_e_v2.0.pdf

81 https://www.suits-project.eu/wp-content/uploads/2019/12/Workbook_module-2.pdf

82 <https://www.carsharing.de/themen/kommunale-foerderung/gute-beispiele-carsharing-foerderung-kommunen-am-07022017-kassel>

83 Cerema, Plan de mobilité rurale, juin 2016, 56. oldal

közlekedésbiztonsággal kapcsolatos figyelemfelkeltő kampányokat kell megvalósítaniuk, és folyamatosan tájékoztatniuk kell a lakosokat a helyi közlekedési hálózat integrált részeként a telekocsi ajánlatokról. Egy adott felhasználói mennyiség eléréséhez a városoknak:

- Aktívan népszerűsíteniük és kommunikálniuk kell a telekocsi szolgáltatásokat a fuvarmegosztás láthatóvá tételét célzó politikai elképzelés részeként
- Multimodális megközelítést kell alkalmazniuk a helyi mobilitás terén
- Csökkenteniük kell a mobilitási megoldások széttagoltságát, például a telekocsi szolgáltatások regionális szintű egyesítésével.

5.10. Fenntartható áru fuvarozás és logisztika

A teherforgalom nagy terhet jelenthet a kis- és középvárosok számára, különösen, ha nincs elkerülő út. A teherszállítás a szűk utcákkal rendelkező városokban is fontos téma, például a középkori városszerkezet miatt, amelyet nem személygépkocsikra, és főleg nem teherautókra terveztek. Az online vásárlás iránti növekvő kereslet minden városban megnövelte a furgonos szállítmányok számát, amelyek a kirakodás során gyakran elzárják az utakat vagy a járdákat. Bár a kis- és középvárosok ritkán foglalkoznak a tervezés során az áru fuvarozással, számos megoldás létezik a fenntartható áru fuvarozási logisztika javítására.

A fenntartható áruszállítási logisztika megvalósítása nagyfokú összehangolást igényelhet a különböző érdekeltek között, de a kis- és középvárosoknak ebben előnyük lehet a nagyobb városokkal szemben az önkormányzat és a helyi vállalkozások között meglévő kommunikációs csatornák révén. Tervezőként érdemes megfontolnia bizonyos puha intézkedéseket, például a forgalom szabályozásra vonatkozó intézkedéseket vagy a városi infrastruktúra fejlesztését.⁸⁴ Az ilyen megoldások megvalósíthatók:

- Bizonyos csúcsidőszakok meghatározásával, amikor nagy a gyalogosok és kerékpárosok száma, ezért alternatív ajánlott útvonalakat kínálnak a nehézgépjárművek számára.⁸⁵ Az elektronikus beléptető rendszerek a teherszállító járművek

Bevált
gyakorlat

36. Példa: Sint-Niklaas, Belgium: A teherforgalom átírányítása magasabb szintű utakra a tehergépkocsik számára tiltott övezetek kialakításával

24 250 lakos

A SUMP létrehozásával Sint-Niklaas városa bevezetett egy áru fuvarozási terelő útvonalat, amelyet az utakon áthaladó teherforgalom széles körű tilalma támogat. Az áru fuvarozási hálózatot úgy kellett kiépíteni, hogy a teherforgalmat át lehessen terelni a magasabb szintű úthálózatra. A közlekedésbiztonság és a közlekedés élıhetőségének javítása érdekében a város területén négy nagy, 3,5 tonnás – a helyi ellátást biztosító helyi forgalmat nem korlátozó – zónát vezettek be.

Forrás: https://drive.google.com/file/d/14b0F7ElwYP-9GK5ZyFq2a0_y0TEH40kQ/view?usp=sharing

behajtását is szabályozhatják. Kaproncában például a városközpont minden fő bejáratánál (4-5 bejárat) térfelügyelő kamerákat szereltek fel, és automatikusan bírságozzák a teherautókat, ha a megengedett időszakon kívül hajtanak be.⁸⁶

- A motorizált járművek behajtásának korlátozása bizonyos zónákba, ami szintén elősegítheti a fenntarthatóbb teherszállító járművek, például a teherszállító kerékpárok használatát.
- A járművek és turistabuszok helyének korlátozása meghatározott területeken belül. Az egyik lehetőség az, hogy bizonyos bejáratoknál őrzött sorompókkal akadályozzák meg a járművek behajtását.
- A városi terek olyan kialakítása, amely a jelzőlámpás kereszteződések helyett körforgalmak bevezetésével segíti elő a gyalogosok és kerékpárosok további biztonságát.
- Rakodási és parkolási korlátozások, foglalási rendszerek létrehozása, parkolóhelyek időbeli megosztása vagy csúcsidőben történő szabaddá tétele. Ezek az intézkedések csökkenthetik a torlódásokat, javíthatják a biztonságot és az élıhetőséget, de megvalósításukhoz szükség van a köz- és magánszféra általi elfogadottságra és a többi féllel való összehangolásra is.⁸⁷
- A ki- és berakodásra vonatkozó kártyarendszer bevezetésének támogatása az üzlettulajdonosok és

⁸⁴ http://www.enclouse.eu/upload_en/file/deliverables/Enclose%20SULP%20Portfolio.pdf

⁸⁵ https://www.eltis.org/sites/default/files/urban_road_safety_and_active_travel_in_sumps.pdf 35. oldal

⁸⁶ Forrás: SLP3 Webinárium 3, előadó: Nebojsa Kalanj

⁸⁷ https://civitas.eu/sites/default/files/Results%20and%20Publications/civ_pol-an5_urban_web.pdf

a vendéglátóhelyek tulajdonosai számára (a jelöletlen járművek esetében). Egy ilyen rendszer bevezetéséhez fontolóra veheti a történelmi központ vállalkozásainak nyomon követését, hogy megtudja, milyen gyakran kell saját járművükkel behajtaniuk a városba. A kártyarendszer célja az utazások számának csökkentése a behajtás korlátozása révén, a területen belüli üzleti tevékenységek befolyásolása nélkül.

- Városi konszolidációs központok (urban consolidation centre, UCC) megnyitása és a város egyes részeinek lezárása a forgalom előtt, miközben összevonják az iskolák, helyi vállalkozások és más önkormányzati szervezetek részére történő áruszállítást. A középvárosoknak fontolóra kell venniük a szomszédos településekkel való partnerségek kialakítását az UCC-k koordinálása és a közszolgáltatások, például a postai szolgáltatások és a takarítás elérhető biztosítása érdekében. 1999-ben a svédországi [Borlänge](#) (50 000 lakos) és három másik vidéki település elosztóközpontot hozott létre, és 75%-kal csökkentette a kiszállítások számát.⁸⁸

Teherszállító kerékpárok bevezetése

Egy kis- vagy középváros tervezőjeként vagy szakpolitikusaként, különösen, ha a városnak szűk utcákkal és sűrű beépítettséggel rendelkező történelmi központja van, érdemes megfontolni a teherszállító

kerékpárok használatának ösztönzését a szállításokhoz, különösen az utolsó kilométeren történő szállításokhoz. Alapvető fontosságú egy város ambícióinak felmérése az áruszállítási logisztikára vonatkozó teherszállító kerékpárrendszer megvalósítása terén, valamint annak eldöntése, hogy mekkora kapacitás szükséges a helyi lakosok igényeit kielégítő szolgáltatás megvalósításához. A teherszállító kerékpáros szolgáltatások megvalósításakor a köz- és magánszféra partnerségeket is figyelembe kell venni, hogy osztozzanak az első beruházási költségeken és a megvalósítási kockázatokon. A teherszállító kerékpárok használatát többféle intézkedés végrehajtásával is elősegítheti, például:⁸⁹

- Teherszállító kerékpárokat megosztó rendszerek tesztelése különböző környezetekben, magánszemélyek és a kereskedelmi ágazat számára egyaránt. Az önkormányzatok próba jelleggel bérelhetnek elektromos rásegítésű kerékpárokat a szervezetek és vállalkozások számára szállítási és logisztikai igényeik kielégítésére, mielőtt véglegesen bevezetnék ezt a megoldást.
- Finanszírozási konstrukció biztosítása a teherszállító kerékpáros rendszer városi/szövetségi/megyei szintű megvalósításával.
- A kerékpárhálózat és a kerékpárutak, a kerékpárparkolók és a szervizsegítséget nyújtó

37. Példa: Maribor, Szlovénia: Utolsó kilométeres szállítás elektromos személygépkocsikkal és teherszállító kerékpárokkal

94 000 lakos

A városvezetés a légszennyezés elkerülése és a gyalogosövezetekben történő kiszállítás szabályozása érdekében támogatta az elektromos személygépkocsival és teherszállító kerékpárral történő utolsó kilométeres kiszállítást a városközpontban. A szállító cégeknek alkalmazkodniuk kellett, és fedezniük kellett a környezetbarát járművek beszerzéséhez szükséges pénzügyi forrásokat. Más közszolgáltatások is alkalmazkodtak a teherszállító kerékpárokhoz, hogy fenntartható mobilitási megoldásokkal végezhesék szolgáltatásaikat. Összességében az önkormányzat kevesebb forgalmat észlelt napközben a gyalogos zónákban, valamint felméréseket végeztek a megvalósítási folyamat megismerése és kiigazítása érdekében a különböző érdekeltek visszajelzései alapján.

Forrás: <https://www.interregeurope.eu/policylearning/good-practices/item/2867/last-mile-delivery-by-electric-cars-and-cargo-bikes-in-urban-areas/>

Kép: A maribori „snaga” köztisztasági vállalat teherszállító kerékpárja. <https://ibikemaribor.tumblr.com/post/124051269099/recently-we-noticed-new-cargo-bike-from-maribor>, Szerző: Mariborska kolesarska mreža (Maribor Kerékpáros Hálózat)

Bevált gyakorlat



⁸⁸ <http://www.epomm.eu/newsletter/v2/eupdate.php?nl=0216&lan=en>

⁸⁹ http://cyclelogistics.eu/sites/default/files/downloads/D2.1_General_Analysis_Report_CityChangerCargoBike_final.pdf

kerékpárállomások bővítése (lásd A kerékpározás mint napi közlekedési mód megerősítése című fenti részt).

- Teherszállító kerékpárok testreszabása meghatározott szolgáltatásokhoz, például futárszolgáltatásokhoz, hogy segítsen vizuálisan azonosítani a teherszállító kerékpárok különböző felhasználási módjait.
- Az egyéb árufuvarozási módok szabályozási keretének megerősítése a teherszállító kerékpárok utolsó kilométereken történő használatának ösztönzése érdekében a motorizált szolgáltatások helyett.
- Teherszállító kerékpárok használata a hulladékgyűjtéshez és az újrahasznosításhoz a szűk belvárosi utcákban (mint például a romániai Gyulafehérváron).

6. Hivatkozások listája

Adell, Emeli, és Caroline Ljungberg. „The Poly-SUMP Methodology How to Develop a Sustainable Urban Mobility Plan for a Polycentric Region” („A policentrikus SUMP módszertan: hogyan lehet fenntartható városi mobilitási tervet kidolgozni egy policentrikus régió számára?”), 2014. <https://poly-sump.eu/fileadmin/files/tool/PolySUMP-SUMP-guidelines-FINAL.pdf#:~:text=Ezen útmutatók 1. része felvázolja a policentrikus SUMP-ot, a SUMP-okat, valamint az egyéb pozitív járulékos hatásokat>.

Akademie Für Raumforschung und Landesplanung (2016): „Space in Crisis – The Future of Small & Medium-Sized Cities” (Conference note) („Válságban a tér – a kis- és közepes méretű városok jövője” (konferenciajegyzet)). https://www.ippr.org/files/publications/pdf/city-systems_June2016.pdf

Ambrosino, Giorgio. „SULP PORTFOLIO Sustainable Urban Logistics Plan Developed by 9 European Cities for Enhancing the Sustainable Urban Mobility” („SULP PORTFOLIO 9 európai város által kidolgozott fenntartható városi logisztikai terv a fenntartható városi mobilitás fokozására”), 2015. http://www.enclose.eu/upload_en/file/deliverables/Enclose_SULP_Portfolio.pdf.

Arndt, Dr.-Ing. Wulf-Holger. ‘Umfrage Zu Kommunalen Verkehrsentwicklungsplänen’. Difu - Deutsches Institut für Urbanistik, 2018. <https://difu.de/nachricht/umfrage-zu-kommunalen-verkehrsentwicklungsplaenen>.

Blees, Volker, Jens Vogel, és Greta Wieskotten. ‘Schulisches Mobilitätsmanagement Sichere Und Nachhaltige Mobilität Für Kinder Und Jugendliche’, 2013. https://www.ivm-rheinmain.de/wp-content/uploads/2013/12/ivm_Schulisches_MM_Handbuch_2013.pdf.

CarSharing.de. ‘„Gute Beispiele Der CarSharing-Förderung in Kommunen“ Am 07.02.2017 in Kassel | Bcs Bundesverband CarSharing e.V.’, 2017. <https://www.carsharing.de/themen/kommunale-foerderung/gute-beispiele-carsharing-foerderung-kommunen-am-07022017-kassel>.

CarSharing.de. ‘CarSharing Für Gewerbliche Kunden | Bcs Bundesverband CarSharing e.V.’ Megtekintve: 2021. február 12. <https://carsharing.de/themen/carsharing-fuer-unternehmen/carsharing-fuer-gewerbliche-kunden>.

CEREMA. ‘Mobilité Dans Les Villes Moyennes | Publications Du Cerema’. CEREMA, 2019. <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/mobilite-villes-moyennes>.

Chinellato, Matilde, Peter Staelens, Hanna Wennberg, Rasmus Sundberg, Susanne Böhrer, Lasse Brand, Richard Adams, és Ana Dragutescu. „Users’ Needs Analysis on SUMP Take Up” („Felhasználói igények elemzése a SUMP bevezetésével kapcsolatban”), 2017. https://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/Needs_Assessment/SUMPs-Up_Users_needs_analysis_on_SUMP_take-up-min.pdf.

CIVITAS SUITS. „Building S-M LAs’ Capacity to Introduce Innovative Transport Schemes Workbook of Participant” („A kis és közepes méretű helyi önkormányzatok, innovatív közlekedési rendszerek bevezetésére irányuló kapacitásának kiépítése, a résztvevők munkafüzete”), 2019. https://www.suits-project.eu/wp-content/uploads/2019/12/Workbook_module-2.pdf.

CIVITAS WIKI konzorcium. „Smart Choices for Cities Making Urban Freight Logistics More Sustainable” („Intelligens döntések a városok számára a városi teherszállítás és logisztika fenntarthatóbbá tétele érdekében”). Megtekintve: 2021. február 12. https://civitas.eu/sites/default/files/Results_and_Publications/civ_pol-an5_urban_web.pdf.

Coca-Stefaniak, Andres, és Association of Town & City Management. „Successful Town Centres - Developing Effective Strategies” („Sikeres városközpontok – hatékony stratégiák kidolgozása”), 2013. <https://great-british-high-street.s3.eu-west-2.amazonaws.com/website-assets/pdf/Successful-Town-Centres.pdf>.

Cox, Ed, és Sarah Longlands. „City Systems: The Role of Small and Medium-Sized Towns and Cities in Growing the Northern Powerhouse” („Városi rendszerek: a kis- és közepes méretű városok szerepe az északi erőközpont fejlesztésében”). IPPR North, 2016.

Durlin, Thomas. Cerema, személyes beszélgetés, 2020. 01. 31.

Durlin, Thomas, Sandira Sanie, Odile Ledéser, és Nicolas Joue. 'Le Plan de Déplacements Simplifié (PDS) - Planifier Les Déplacements Dans Une Ville Moyenne', 2018. <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/plan-mobilite-simplifie-planifier-deplacements-territoire>.

ENDURANCE. „ENDURANCE E-Update February 2016” („ENSURANCE elektronikus frissítés, 2016. február”), 2016. <http://www.epomm.eu/newsletter/v2/eupdate.php?nl=0216&lan=en>.

Engels, Dirk, Lars Akkermans, Peter Vansevenant, Dovile Adminaite-Fodor, és Alexandre Santacreu. „Topic Guide Urban Road Safety and Active Travel in Sustainable Urban Mobility Planning” („Tematikus útmutató: városi közúti biztonság és aktív utazás a fenntartható városi mobilitástervezésben”), 2019. https://www.eltis.org/sites/default/files/urban_road_safety_and_active_travel_in_sumps.pdf.

European Commission's guidance for cycling projects in the EU (Az Európai Bizottság iránymutatása az EU-ban megvalósuló kerékpáros projektekhez). https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/cycling/guidance-cycling-projects-eu_en

Európai Unió. „Urban Europe Statistics on Cities, Towns and Suburbs 2016 Edition” („Városi Európa: Statisztikák a városokról, településekről és külvárosokról, 2016-os kiadás”). Luxembourg, 2016. <https://doi.org/10.2785/91120>.

Eurostat. „Glossary: City - Statistics Explained” („Fogalomtár: Város – Statisztikák magyarázata”). Eurostat, 2018. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:City>.

EU-finanszírozás. ELTIS. <https://www.eltis.org/in-brief/eu-funding>

Német Partnerség a Fenntartható Mobilitásért. „Recommendations for Mobility Master Planning” („Ajánlások a mobilitás általános tervezéséhez”), 2015. http://www.german-sustainable-mobility.de/wp-content/uploads/2015/08/GPSM_Recommendations-for-Mobility-Master-Planning_english_final.pdf.

Goeminne, Jurgen, és Carl Hanssens. „The Sustainable Urban Mobility Plan of Sint Niklaas, Belgium” („Sint Niklaas (Belgium) fenntartható városi mobilitási terve”). Megtekintve: 2021. február 12. https://drive.google.com/file/d/14b0F7ElwYP-9GK5ZyFq2a0_y0TEH40kQ/view?usp=sharing.

Hertel, Martina. Difu (2018): German Municipalities and Mobility Concepts: Transport Development Plans (VEP) and Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) („Német önkormányzatok és mobilitási koncepciók: közlekedésfejlesztési tervek (VEP) és fenntartható városi mobilitási tervek (SUMP)”), CIVITAS Forum konferencia 2018, Umeå.

Kalanj, Nebojsa. SLP3 Webinárium 3

INCLUSION. „Inclusion: Home” („Inclusion: kezdőlap”). Megtekintve: 2021. február 12. <http://www.h2020-inclusion.eu/>. INTELI- Inteligencia em Inovacao, Centro de Inovacao. „Creative-Based Strategies in Small and Medium-Sized Cities: Guidelines for Local Authorities” („Kreatív alapú stratégiák a kis- és közepes méretű városokban: útmutató a helyi hatóságok számára”), 2011. https://urbact.eu/sites/default/files/import/Projects/Creative_Clusters/documents_media/URBACTCreativeClusters_TAP_INTELI_Final_01.pdf.

Interreg Europe. „Good Practice: Last Mile Delivery by Electric Cars and Cargo Bikes in Urban Areas” („Jó gyakorlat: utolsó kilométeren történő szállítás elektromos személygépkocsikkal és teherszállító kerékpárokkal a városi térségekben”). Megtekintve: 2021. február 12. <https://www.interregeurope.eu/policylearning/good-practices/item/2867/last-mile-delivery-by-electric-cars-and-cargo-bikes-in-urban-areas/>.

Jarzemskis, Dr. Andrius. Smart Continent, személyes beszélgetés. 2020. 01. 23.

Loose, Willi. „Car-Sharing in Small Cities”. Momo - More Options for Energy Efficient Mobility through Car-Sharing („Autómegosztás a kisvárosokban. Momo – további lehetőségek az energiahatékony mobilitásra az autómegosztás révén”, 2021. https://www.carsharing.de/images/stories/pdf_dateien/factsheet_9_e_v2.0.pdf.

Mercatelli, Luca. Planning challenges and opportunities („Tervezési kihívások és lehetőségek”) – AREA Science Park, 1. európai konferencia a fenntartható városi mobilitási tervekről, Trieszt-Sopot, Lengyelország, 2014. 06. 12-13.

Milder, N. David. „Some Strategies for Small Town Downtown Revitalization” (Néhány stratégia a kisvárosok belvárosának revitalizációjához”), 2015. https://www.cgs.niu.edu/Growing-Communities/Toolbox/SomeStrategiesforSmallDowntownRevitalization_CGSweb.pdf.

Park4SUMP. „Standards: Minimum Requirements and Maximum Allowances | Park4SUMP” („Szabványok: minimumkövetelmények és maximális engedmények | Park4SUMP”). Megtekintve: 2021. február 12. <https://park4sump.eu/fields-activities/standards>.

People for Bike. „A New North Star for Bikeway Design Build It for Isabella” („A kerékpárút-tervezés új sarkcsillaga, a 'Build it for Isabella'”), 2014. <https://www.peopleforbikes.org/news/a-new-north-star-in-bikeway-design-build-it-for-isabella>.

PETITE – Sustainable Urban Mobility Plans for Small Cities and Towns („Fenntartható városi mobilitási tervek kisvárosok számára”)

Plevnik, Aljaž, és Mojca Balant. „Adopting the SUMP Approach for Small and Mid-Sized Cities” („A SUMP megközelítés alkalmazása a kis- és közepes méretű városok esetében”), 2017. http://sump-network.eu/fileadmin/user_upload/trainings/all_english/PROSPERITY_SUMP_SMC_Resource_pack_EN.pdf.

Presto. „Give Cycling a Push Implementation Fact Sheet CYCLE STREETS” („Adjunk lendületet a kerékpározásnak – megvalósítási adatlap (KERÉKPÁROS UTCÁK)”). Megtekintve: 2021. február 12. https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee-projects/files/projects/documents/presto_fact_sheet_cycle_streets_en.pdf.

Rasmus Sundberg, Rasmus. Trivector, személyes beszélgetés. 2020. 01. 20.

Ruijters, Harald. Director DG MOVE, Speech at CIVITAS Forum 2019 („A DG MOVE igazgatójának beszéde a 2019-es CIVITAS fórumon”).

Rupprecht Consult: Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) kidolgozásához és megvalósításához), második kiadás, 2019.

Rupprecht Consult. „Prospects for Electric Car Sharing and Use in Small and Medium Cities and Towns” („Az elektromos személygépkocsi megosztásának és használatának kilátásai a kis- és közepes méretű városokban és településeken”). Elmos Project, 2013. http://www.elmos-project.eu/fileadmin/content/documents/Internal_reports_surveys_tenders/2013-11-15_ELMOS_report_electric_car_sharing.pdf.

Rye, Tom. CIVITAS Prosperity project, Experience and good practice in Sustainable Urban Mobility Planning in other European countries („CIVITAS Prosperity projekt, a fenntartható városi mobilitástervezés tapasztalatai és jó gyakorlatai más európai országokban”), 2019. május 9.

Schutz, Jerry B. „Transportation Planning Needs for Small and Medium-Sized Communities” („A kis- és közepes méretű közösségek közlekedéstervezési igényei”). In Transportation in the New Millennium („Közlekedés az új évezredben”), 2000. <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/millennium/00130.pdf>.

Servillo, Loris, Rob Atkinson, Ian Smith, Antonio Russo, Ludek Sýkora, Christophe Demazière, és Abdelillah Hamdouch. „TOWN Small and Medium Sized Towns in Their Functional Territorial Context” (TOWN: kis- és középvárosok funkcionális területi összefüggéseikben). Luxembourg, 2014. https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/TOWN_Case_Study_Report_-_Wales.pdf.

SMARTA Smart Rural Transport Areas (Intelligens vidéki közlekedési területek). „The SMARTA Project » Good Practices” („A SMARTA projekt » jó gyakorlatok”). Megtekintve: 2021. február 12. <https://ruralsharedmobility.eu/good-practices/>.

Spiegel Mobility. ‘Carsharing: Angebot Wächst Vor Allem in Kleinstädten Und Auf Dem Land - DER SPIEGEL’, 2020. <https://www.spiegel.de/auto/carsharing-angebot-waechst-vor-allem-in-kleinstaedten-und-auf-dem-land-a-d78c7b3a-4205-4221-9df4-809f86a8614e>.

Traffic Snake Game Network (Közlekedési Kígyó Játék európai együttműködési hálózata). „Mobility Management Measures for School” („Mobilitásmenedzsment intézkedések az iskolák számára”), 2015. <https://www.trafficsnakegame.eu/wp-content/uploads/2014/05/Factsheet2-Mobility-management-measures-for-schools.pdf>.

Valero-Gil, J., L. Mercatelli, M. Marco-Fondevila, F. Tomasi, L. Illieva, P. Sames, M. Stead, E. Csobod, F. Andronescu, és T. Toma. „Guidelines for the Definition of Sustainable Urban Mobility Plans” „Developing Sustainable Urban Mobility Plans in Medium and Small Cities” („Útmutató a fenntartható városi mobilitási tervek meghatározásához”, „Fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozása közepes méretű és kisvárosokban”), 2016.

Walker, James, Bronwen Thornton, és Lina Marcela Wuinones. „Practitioner Briefing: Supporting and Encouraging Walking in Sustainable Urban Mobility Planning” („Szakmai tájékoztató: a gyaloglás támogatása és ösztönzése a fenntartható városi mobilitástervezésben”), 2019. https://www.eltis.org/sites/default/files/supporting_and_encouraging_walking_in_sumps.pdf.

Week, European Mobility. EUROPEAN MOBILITY WEEK | Home („EURÓPAI MOBILITÁSI HÉT | Kezdőlap”). Megtekintve: 2021. február 12. <https://mobilityweek.eu/home/>.

Wrighton, Susanne. „City Changer Cargo Bike - D2.1 General Analysis Report” („Városváltoztató teherszállító kerékpár – D2.1 Általános elemzési jelentés”), 2019. http://cyclelogistics.eu/sites/default/files/downloads/D2.1_General_Analysis_Report_CityChangerCargoBike_final.pdf.

7. Melléklet – Ellenőrzőlista

1. SZAKASZ: Előkészítés és helyzetelemzés



1. lépés: Munkavégzési struktúrák kialakítása

A jelenlegi erősségek és gyengeségek azonosítása megtörtént.	☐
A tervezési folyamathoz szükséges készségek és pénzügyi erőforrások elemzése megtörtént.	☐
A fenntartható városi mobilitástervezési folyamat költségvetésének politikai jóváhagyása megtörtént.	☐
A tervezési folyamat koordinátorának kijelölése és a munkacsoport felállítása megtörtént.	☐
Az érdekeltek csoportjainak azonosítása és a politikai támogatás megteremtése megtörtént.	☐

2. lépés: Tervezési keretek meghatározása

A vonatkozó nemzeti és regionális dokumentumok áttekintésre kerültek.	☐
A tervezési területet meghatározták (amennyiben lehetséges, a funkcionális várostérsséggel megegyezően), és politikailag jóváhagyták.	☐
A tervezési terület legfontosabb hatásait bevonták a munkacsoportba vagy irányítócsoporthoz.	☐
A vonatkozó szakpolitikai kapcsolódási pontok (területi tervezés stb.) meghatározása, és a szakpolitikák integrációjáról szóló párbeszéd kezdeményezése megtörtént.	☐
Az ütemterv és munkaterv kidolgozásra és politikai szinten is jóváhagyásra került.	☐
A külső támogatás iránti igények azonosítása, a szolgáltatások pályáztatása, és a SUMP-megközelítést ismerő, megfelelő vállalkozó kiválasztása megtörtént.	☐

3. lépés: Mobilitási helyzet elemzése

Az adatigények meghatározásra kerültek.	☐
A rendelkezésre álló adatok azonosítása és a hiányosságok meghatározása megtörtént.	☐
A releváns adatok külső tulajdonosaival megállapodás született az adatmegosztásról.	☐
A kiegészítő adatokat szükség esetén összegyűjtötték.	☐
A mobilitási helyzet elemzése megtörtént.	☐
A SUMP által kezelendő fő lehetőségek és problémák fontossági sorrendbe vannak állítva.	☐

2. SZAKASZ: Stratégia kidolgozása



4. lépés: Forgatókönyvek készítése és közös értékelése

A külső tényezők lehetséges változásainak hatásait feltárták.	☐
Különböző alternatív forgatókönyveket dolgoztak ki, ideértve a változatlan ügymeneten alapuló forgatókönyvet is.	☐
A forgatókönyvek változó körülményekkel szembeni érzékenységét felmérték.	☐

5. lépés: Jövőkép és célok kidolgozása az érdekeltekkel

A legfontosabb érdekelt felek egy csoportjával (a SUMP „irányítócsoporttal”) jövőkép-kialakító megbeszéléseket tartottak.	☐
A jövőkép és a célok első tervezetének kidolgozása megtörtént.	☐
A tervezetet megvitatták az érdekeltekkel, optimális esetben a szakpolitikusokkal és a lakossággal.	☐
Az érdekeltek megegyeztek a végleges jövőképben és célokban.	☐

6. lépés: Indikátorok és mérhető célok meghatározása

Meghatározták a stratégiai alappontok körét, ideértve a jelentéstételi formátumot és a mérési módszert is.	☐
A mérhető és határidőhöz kötött célok elfogadása valamennyi stratégiai mutató vonatkozásában megtörtént.	☐

3. SZAKASZ: Intézkedések tervezése



7. lépés: Intézkedéscsomagok kiválasztása az érdekeltekkel

A lehetséges intézkedések tágabb listája összeállításra került.	☐
Értékelték az intézkedéseket a hatékonyság, az elfogadhatóság és az ár-érték arány figyelembevételével.	☐
Kiválasztották a legígéretesebb intézkedéseket a szűkebb listához.	☐
A szűkebb listába kiválasztott intézkedéseket részletesebben ismertették és értékelték.	☐
Az intézkedéseket integrált csomagokba foglalták.	☐
A kiválasztott csomagokat az érdekeltek jóváhagyták, és a végső kiválasztás megtörtént.	☐
A legfontosabb intézkedések nyomon követésére vonatkozó intézkedések meghatározása megtörtént.	☐

8. lépés: Megállapodás a projektekről és felelősökről

Az összes projekt azonosításra, meghatározásra és ismertetésre került.	☐
Azonosították a projektek közötti összefüggéseket.	☐
Elvégezték a lehetséges finanszírozási források pénzügyi elemzését és értékelését.	☐
Az összes projekt esetén meghatározták a megvalósítás elsődleges felelőseit.	☐
Megegyezték az érdekeltekkel az ütemezésben és a prioritásokban.	☐
Tájékoztatást és visszajelzési lehetőséget biztosítottak a döntéshozók, az érintettek és a nyilvánosság számára.	☐

9. lépés: Felkészülés az elfogadásra és finanszírozásra

Részletes pénzügyi terveket készítettek SUMP megvalósításának első fázisában finanszírozást igénylő projektekhez, és megállapodtak e tervekről.	☐
A fenntartható városi mobilitási terv magas színvonalú dokumentumát véglegesítették.	☐

4. SZAKASZ: Megvalósítás és nyomon követés



10. lépés: Megvalósítás irányítása

Az adatlapok átadása a projektvezetőknek megtörtént.	☐
Valamennyi projekt esetében megállapodás született a megvalósítás lépéseiről.	☐
A rendszeres helyzetjelentések eljárásait kidolgozták.	☐

11. lépés: Nyomon követés, adaptálás és kommunikáció

A megvalósítási tevékenységek helyzetének folyamatos nyomon követése és a szükséges kiigazítások időben való elvégzése megtörtént.	☐
A mérhető célok és a SUMP stratégiai mérhető céljai felé tett előrehaladás rendszeres értékelése megtörtént.	☐
Az intézkedések által közvetlenül érintett személyeket bevonták a megvalósítási folyamatba.	☐
A megvalósítás során fellépő negatív hatások mérséklését célzó megoldásokat azonosították és véghez vitték.	☐
A széles nyilvánosságot tájékoztatták az intézkedések megvalósításának előrehaladásáról.	☐

12. lépés: Felülvizsgálat és tanulságok levonása

A fenntartható városi mobilitástervezési folyamat sikereit és kudarcait értékelték.	☐
A tanulságokat dokumentálták és megbeszélték más városokkal.	☐
A városi közlekedés és mobilitás előtt álló új kihívásokat azonosították.	☐



www.eltis.org