

BUDAPESTI MOBILITÁSI TERV

2030

I. Célrendszer és intézkedések

Társadalmi egyeztetési anyag

Munkaközi változat

2023.01.30.



Tartalom

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	5
A. A BUDAPESTI MOBILITÁSI TERV FELÉPÍTÉSE	13
A.1. ELŐZMÉNYEK, A MOBILITÁSTERVEZÉS ALAPELVEI, FOLYAMATA.....	13
A.2. HELYZETKÉP	18
A.2.1. A főváros és várostérsége mobilitási helyzetképe.....	18
A.2.2. Intézményrendszeri környezet	21
A.2.3. A stratégiára ható külső változások	22
A.2.4. Módszertani változások a SUMP készítése során	26
A.2.5. A 2020-2022. években tapasztalt külső körülmények mobilitási következményei ..	27
A.3. PROBLÉMÁK BUDAPEST MOBILITÁSI RENDSZERÉBEN	29
B. A BUDAPESTI MOBILITÁSI TERV CÉLRENDSZERE	36
B.1. A KÖZLEKEDÉS TERÜLETI STRUKTÚRÁJÁNAK KIALAKÍTÁSÁRA VONATKOZÓ STRATÉGIAI IRÁNYELVEK.....	39
B.2. BUDAPEST JÖVŐKÉPE.....	42
B.3. A BUDAPESTI MOBILITÁS ÁTFOGÓ CÉLJA	43
B.4. A BUDAPESTI MOBILITÁSFEJLESZTÉS STRATÉGIAI CÉLJAI.....	44
B.5. BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK.....	49
B.6. OPERATÍV CÉLOK és INTÉZKEDÉSEK.....	53
1. JAVULÓ HÁLÓZATI KAPCSOLATOK	56
1.1. Élhető közterületek.....	56
1.1.1 A gyalogos közlekedés feltételeinek javítása, városszerkezeti jelentőségű gyalogoskapcsolatok kialakítása	57
1.1.2. Parkok létesítése, emblematikus közterek emberközpontú felújítása.....	58
1.1.3. A közlekedéshez mindenkinek egyenlő esélyű, akadálymentes hozzáférés biztosítása	58
1.1.4. A közlekedésbiztonság növelése, megbocsátó mobilitási környezet.....	59
1.1.5. Forgalomcsillapított és korlátozott forgalmú zónák kialakítása	60
1.1.6. Élet- és vagyonvédelem, bűnmegelőzés eszközei és létesítményei.....	61
1.2. Integrált hálózatfejlesztés.....	62
1.2.1 A meglévő mobilitási rendszer elemeinek komplex szemléletű korszerűsítése	62
1.2.2 Komplex szemlélettel kialakított módváltó pontok	63

1.2.3 Közvetlen összeköttetést nyújtó közösségi közlekedési hálózat	64
1.2.4 A közlekedési hálózat hiányzó elemeinek kiépítése, az elvágott városrészek összekapcsolása, dunai átkelések	65
1.2.5 Összefüggő, biztonságos és komfortos városi kerékpárhálózat	66
1.2.6 Korszerű city logisztikai rendszer infrastruktúrájának a kialakítása	67
1.3. Átjárható térségi rendszerek, kényelmes módváltó pontok	68
1.3.1 A távolsági és elővárosi közlekedés városi integrációjának elősegítése, infrastruktúrájának korszerűsítése	68
1.3.2 Az elővárosi és a városi közlekedés átszállási és módváltási kapcsolatainak javítása	69
1.3.3 Város és agglomeráció közlekedési kapcsolatainak fejlesztése, a városhatáron kívüli vonalszakaszok korszerűsítése	70
1.3.4 Országos és regionális kerékpáros kapcsolatok fejlesztése	71
1.3.5 A vízi közlekedés hálózatának és kiszolgáló infrastruktúrájának fejlesztése	71
1.3.6 A Budapest Liszt Ferenc nemzetközi repülőtér elérhetőségének javítása	72
2. VONZÓ JÁRMŰVEK	73
2.1. Korszerű, lokálisan zéró emissziós járművek	73
2.1.1 A közösségi közlekedés járműparkjának fejlesztése, lokálisan zéró emissziós járművek beszerzése	73
2.1.2 A járműpark karbantartó háttérének korszerűsítése, járműtelep-fejlesztések	74
2.1.3 A fővárosi, közösségi közlekedésen kívüli járműpark klímatudatos megújításának ösztönzése	75
2.2. Ügyfélbarát járműfejlesztések	75
2.2.1 Akadálymentes közösségi közlekedési járműpark kialakítása	76
2.2.2 Közösségi kerékpárrendszer működtetése és fejlesztése, a kerékpár szolgáltatások bővítése	76
2.2.3 A közösségi közlekedési járművek kerékpárszállításra alkalmassá tétele	77
3. ÜGYFÉLÉLMÉNY NÖVELŐ SZOLGÁLTATÁSOK	78
3.1. A közlekedési kultúra és szokások formálása	78
3.1.1. Szemléletváltásra és tudatos mobilitásra ösztönzés, kommunikáció	78
3.1.2 A városi közlekedés közbiztonsági, közegészségügyi és köztisztasági feladatai	79
3.1.3 Közlekedési örökségünk védelme	80
3.2. Integrált mobilitási szolgáltatások	80
3.2.1 Digitalizáció és korszerű technológiák használata a közlekedésszervezésben	81

3.2.2 Megosztott mobilitási szolgáltatások fejlesztése.....	83
3.2.3 Az igényvezérelt személyszállítási szolgáltatások bővítése	83
3.2.4 Az egységes budapesti taxiszo­lgáltatás fejlesztése	84
3.2.5 Mobilitási ügyfélkapcsolatok fejlesztése	85
3.2.6 Részvételiség a mobilitástervezésben, projekt­megvalósításban és működtetésben ..	86
3.2.7 A főváros által nyújtott közvetlen logisztikai szolgáltatások fejlesztése	86
3.3. Harmonizált várostérségi szolgáltatások	87
3.3.1 Tarifaközösség és átjárható menetdíjrendszerek	88
3.3.2 Várostérségben integrált digitális értékesítési rendszer.....	88
3.3.3 Egységes tájékoztatás és mobilitási információs szolgáltatások mindenkinek	88
3.3.4 A városi-elővárosi közösségi közlekedési menetre­nd harmonizációja és a kapcsolódó szolgáltatások összehangolása	89
4. HATÉKONY INTÉZMÉNYRENDSZER	91
4.1. Koordinált város- és mobilitásfejlesztés Budapesten	91
4.1.1 A fővárosi városfejlesztésbe integrált közlekedésfejlesztés koordinációja.....	91
4.1.2. Klímastratégiát támogató közlekedési megoldások elterjedését biztosító szabályozás	92
4.2. Koordinált mobilitásszervezés.....	92
4.2.1 A fővárosi közlekedés működését biztosító feladatok.....	93
4.2.2 A városi mobilitás szabályozása	93
4.3. Térségi együttműködés	98
4.3.1 A fővárosi térség közlekedésének integráltságát biztosító intézményközi együttműködés	98
4.3.2 Várostérségi mobilitás szabályozása	99
INTÉZKEDÉSEK ÁTTEKINTÉSE	101
FOGALOMMAGYARÁZAT, RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE	104
IMPRESSZUM.....	107

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Budapestnek 2015-óta van az Európai Unió, az állami intézmények és a Főváros Közgyűlése által **elfogadott, szakmai és lakossági bevonással készült fenntartható városi mobilitási terve (SUMP)**, amely kijelöli a közlekedésfejlesztési stratégiai irányokat, beavatkozásokat. Az európai uniós SUMP irányelveknek megfelelően készülő stratégiai tervet időszakosan, néhány évente felül kell vizsgálni ahhoz, hogy megteremtsük a város aktuális céljaival az összhangot és olyan fejlesztéseket dolgozzunk ki, amik e célok megvalósulását a leginkább elősegítik.

A budapesti SUMP által támogatott és megvalósult közlekedésfejlesztési beruházások, a megújuló trolis és villamos járműpark, a megújult közterek, a BUBI és a hozzá kapcsolódó komplex kerékpározásbarát fejlesztések, 300 új Mobi-pont, vasúti fejlesztések, a digitális fejlesztések, a FUTÁR és a BudapestGO már eddig is sokat formáltak Budapest mobilitásának használhatóságán és az itt élő és az ide látogató emberek mindennapjain. A részletesen kidolgozott Budapesti Mobilitási Terv (BMT) a megfelelő jövőbeni fejlesztések kiválasztásával elősegíti **a városfejlesztési és klímasemlegességi célok elérését és megteremti a 2021-2027-es Európai Unió ciklusban megnyíló források pályázati lehetőségét.**

A BMT 2019 májusi elfogadása után fél évvel, november 5-én a Főváros vezetése klímavészhelyzetet hirdetett, amellyel kifejezte szándékát arra, hogy megvédje a fővárosi lakosságot a klímaválság hatásaitól. Azon túl, hogy Budapesten **a közlekedés** jelentős városformáló erő, CO₂ kibocsátás tekintetében **a második legnagyobb szennyezőforrás** (az épületek energiateljesítménye után). A közlekedés felelős a fővárosi energiateljesítmény 24%-áért, az üvegházhatású gáz kibocsátások mintegy 28%-áért. A fővárosi közlekedési szektoron belül a magán és kereskedelmi közúti közlekedéshez köthető a közlekedési széndioxid-kibocsátás 87%-a, a közösségi közlekedés kibocsátása 13% (Budapest Klímastratégiája, 2018).

Ha **valódi változást** szeretnénk elérni Budapesten az életminőség javulásában, a klímaváltozást okozó üvegházhatású gázok és egyéb károsanyag kibocsátás csökkentésében, az eddiginél következetesebben kell megvalósítanunk a vállalt célok elérését szolgáló terveket (BMT, ITS, SECAP), illetve csak olyan intézkedéseket, projekteket lehet támogatni, amelyekkel a klímasemlegességi célhoz közelebb kerülünk.

A 2022 során felülvizsgált Budapesti Mobilitási Terv a **városi és várostérségi** klímapolitikai városfejlesztési célok megvalósulását segíti, feladata, hogy 2030-ig terjedő időtávjában meghatározza a **mobilitási rendszer fejlesztését és működtetését** a klímacélokkal összhangban fenntartható, alkalmazkodóképes módon használva az információtechnológia adta digitális lehetőségeket.

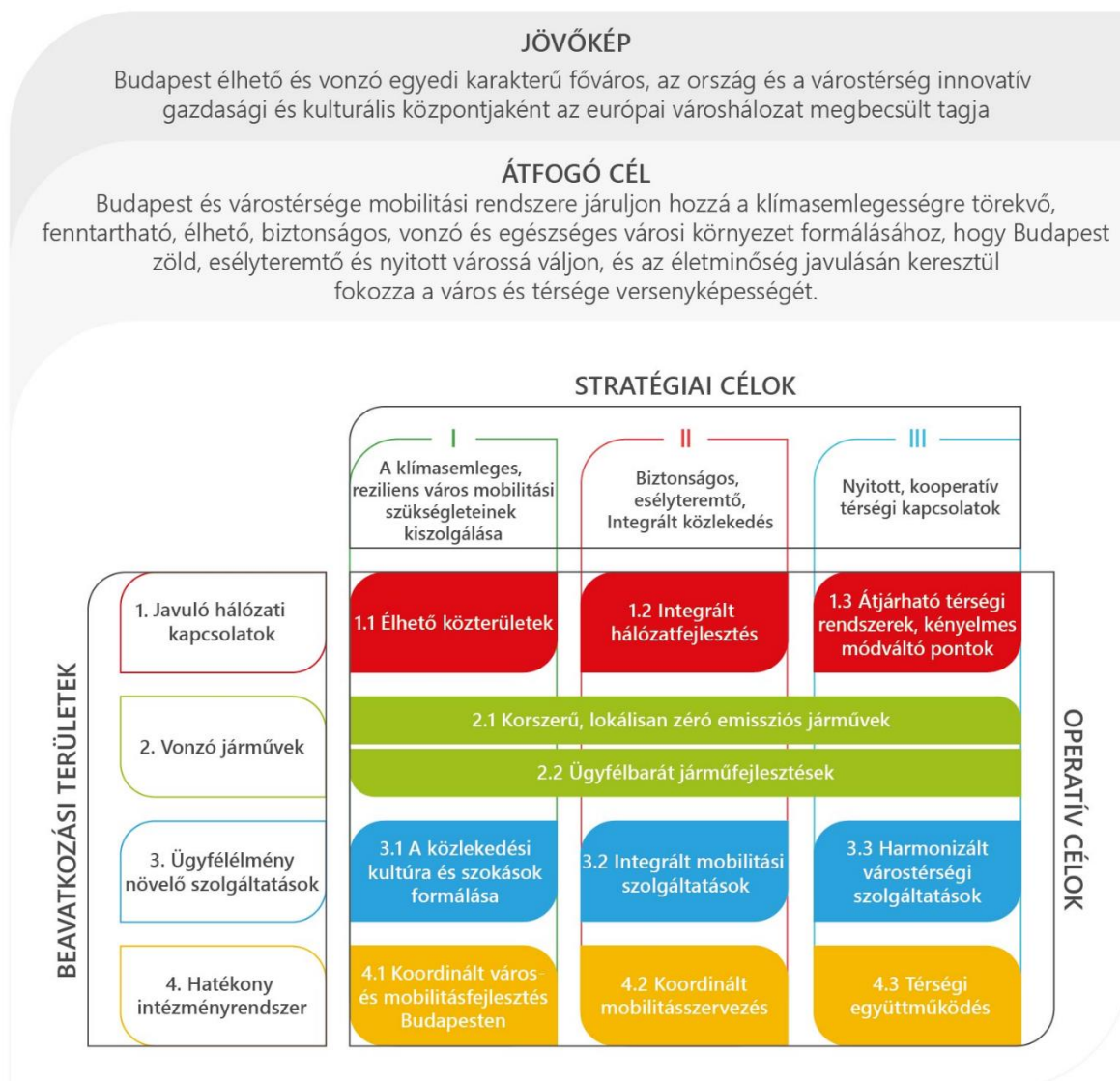
A **legfontosabb városfejlesztési célkitűzés a kompakt város (15 perces város) megteremtése**, amelynek megvalósítása elengedhetetlen az élhető mobilitási igények kiszolgálása érdekében, a klímaváltozás és a demográfiai átrendeződés hatásainak ellensúlyozására. A fenntartható város szerkezete kiegyensúlyozott, mobilitása integrált, ahol előnyben részesülnek az aktív közlekedési módok és a közösségi közlekedés.

Budapest mobilitási céljai között 2015 óta megjelenik az egyéni motorizált közlekedés arányának jelentős csökkentési igénye, aminek hatására a közösségi és aktív módok folyamatos fejlesztése segítségével a személygépjármű ellátottság növekedése ellenére sikerült stabilizálni a közösségi és az aktív (gyalogos, kerékpáros és mikromobilitási eszközöket használó), közlekedési módok arányát. A rendszeresen felmért közlekedési módváltási adatok azt mutatják, hogy 2014 óta a **személygépjárművek használatának aránya 33-35%-on stabilizálódott**, míg a **közösségi közlekedés aránya 45-ről 47 %-ra nőtt**. A gyaloglás aránya 16-18 %, míg a kerékpározás részaránya 2-3 % körül változik. A közösségi közlekedés részaránya ugyanakkor a COVID-19 járvány következtében 2020-ban átmenetileg csökkent, a modal split az egyéni motorizációs közlekedés irányába tolódott el.

Budapest városfejlesztési és klímacéljaiból levezetett mobilitásfejlesztési átfogó célja az, hogy a kompakt városi megoldásokhoz **az egész várostérségben olyan közlekedési rendszer alakuljon ki, amely hozzájárul a klímasemleges, fenntartható, élhető, biztonságos, vonzó és egészséges városi környezet formálásához, hogy Budapest zöld, esélyteremtő és nyitott várossá váljon, és az életminőség javulásán keresztül fokozza a város és térsége versenyképességét**. A városban és térségében olyan emberközpontú mobilitási környezetet kialakítása a cél, amelyben a fenntartható módok adják a közlekedési rendszer gerincét, a felkínált alternatívák komfortosak, gyorsak, megbízhatóak és megfizethetők. A mobilitási terv holisztikus szemléletű, stratégiai alapelve a városfejlesztést szolgáló közlekedésfejlesztés, a különböző közlekedési módok fejlesztésének és működtetésének integrált megközelítése, a városi és városkörnyéki

közlekedési rendszerek jól koordinált együttműködése. Három fő stratégiai célja ezen elveket követve:

- I. **A klímasemleges, reziliens város mobilitási szükségleteinek kiszolgálása**
– a közlekedési igények és a módválasztás befolyásolása, célirányos, klímabarát fejlesztések
- II. **Biztonságos, esélyteremtő, integrált, közlekedés** – a mindenki számára hozzáférhető közlekedési módok együttműködésének elősegítése, hatékony szervezés, stabil finanszírozás, esélyegyenlőség erősítése
- III. **Nyitott, kooperatív térségi kapcsolatok** – a főváros térségi integrációjának megvalósítása a funkcionális várostest egészén, a várostérségi együttműködést, illetve a társadalmi-gazdasági versenyképességet erősítő közlekedési rendszer kialakítása



1. ábra A Budapesti Mobilitási Terv céljai

A stratégiai célokat 4 beavatkozási területre csoportosítva összesen **11 operatív cél**on keresztül valósítjuk meg, amelyekhez intézkedéscsomagokat és projekteket rendelünk:



1. Javuló hálózati kapcsolatok

1.1 Élhető közterületek: Az utca mindenkié, élhető közterületeket teremtünk a közlekedési hálózatok megbízható és biztonságos működtetésével, korszerűsítésével, a közterületek újrafelosztásával és zöldítésével, az esélyegyenlőségi feltételeknek megfelelő infrastruktúra kialakításával, a forgalom csillapításával, az átmenő forgalom korlátozásával.

1.2 Integrált hálózatfejlesztés: Elérhető, kényelmes, utasbarát hálózatot építünk intelligens városszerkezeti kapcsolatok kialakításával, forgalmi aránytalanságokat csökkentő hálózatfejlesztéssel, a közösségi közlekedés infrastruktúrájának és szolgáltatási színvonalának folyamatos fejlesztésével, a parkolás feltételeinek egységesítésével.

1.3 Átjárható térségi rendszerek, kényelmes módváltó pontok: Kényelmes utazási láncokat alakítunk ki integrált közlekedési hálózatok, hatékony módváltó pontok, interoperábilis rendszerek létrehozásával, intermodális kapcsolatok utasközpontú fejlesztésével, a biztonságos utazás feltételeinek megteremtésével, az eszközváltás (beleértve a megosztott mobilitási eszközökhöz való hozzáférést is) és a turisztikai kapcsolatok javításával.



2. Vonzó járművek

2.1 Korszerű, lokálisan zéró emissziós járművek: Budapest új járműparkja hozzájárul a város tisztább levegőjéhez klímasemleges közösségi közlekedési járműflotta kialakításával, a járműpark energiahatékonyának növelésével, a klímapolitikát segítő járműtechnológia ösztönzésével, megbízható karbantartással.

2.2 Ügyfélbarát járműfejlesztések: Kényelmes, akadálymentes lesz az utazás az új járművekkel a járműpark akadálymentesítési szempontok szerinti megújításával, kerékpárszállításra alkalmassá tételével és az aktív utazások digitális eszközökkel való segítségével.



3. Ügyfélménynövelő szolgáltatások

3.1 A közlekedési kultúra és szokások formálása: Kulturált, tiszta közlekedési környezetet biztosítunk és segítjük a tudatos módválasztást, a mobilitási szokások megváltozásának segítségével, naprakész információ-szolgáltatással, ügyfélközpontú kommunikációval.

3.2 Integrált mobilitási szolgáltatások: Korszerű megoldásokkal és szolgáltatásokkal növeljük ügyfeleink elégedettségét a digitalizáció lehetőségeinek kihasználásával, intelligens rendszerekkel, rugalmas szolgáltatásokkal; beleértve a városi áruszállítás fenntartható üzemeltetésének elősegítését és a mikromobilitási eszközök használatának támogatását..

3.3 Harmonizált várostérségi szolgáltatások: Együttműködve szolgáljuk a várost és az agglomerációt egységes utastájékoztatással, integrált, összehangolt menetrendekkel, közös egységes tarifarendszerrel.



4. Hatékony intézményrendszer

4.1 Koordinált város- és mobilitásfejlesztés Budapesten: A közlekedést a várossal együtt fejlesztjük, a közlekedési célokat támogató intézmény- és szabályrendszer kialakításával.

4.2 Koordinált mobilitásszervezés Tisztább, élhetőbb közlekedési módokat támogató intézmény- és szabályrendszert alakítunk ki.

4.3 Térségi együttműködés: Várostérségi közlekedésszervezésben gondolkodunk a regionális és nagytérségi rendszerek integrációjának segítségével.

A fenntartható közlekedésfejlesztés tervezése során alkalmazott horizontális gondolkodásmód lehetőséget ad arra, hogy az **A-S-I**, azaz az **Avoid** (elkerülni, megelőzni, csökkenteni,) – **Shift** (váltani, változtatni) – **Improve** (jobbítani, fejleszteni) megközelítéssel holisztikusan, mutassuk be a budapesti közlekedésfejlesztési teendőket, mely egyben azok fontossági sorrendjét is tükrözi:

1. **csökkenteni** – a jövőben kerüljünk el minél több felesleges, szennyező, közlekedési mozgást,
2. **váltani** – ösztönözzük, hogy a városlakók mindennapi élethez szükséges mobilitása fenntartható módon, az aktív és közösségi közlekedés előnyben részesítésével történjen,
3. **jobbítani** – a közlekedési módok energiahatékonyságát fenntartható szintre fejlesztjük, a minőségi mobilitási kapcsolatokkal, szolgáltatásokkal a jobbítást ösztönözve.

Csökkentési beavatkozások

A klímacélok közül a közlekedésből származó ÜHG-kibocsátás csökkentését legegyszerűbben a munkahelyek, szolgáltatások helyi elérhetősége, és ezáltal **a mobilitási igények csökkentése** segíti. A kompakt város kiépülésével, a home office ösztönzésével, munkahelyi és iskolai működés átszervezésével lehetővé válik az **utazások számának, hosszának és gyakoriságának csökkentése**. A folyamat támogatása a közlekedés- és a városfejlesztés szoros együttműködését kívánja. A városi alközpontok, a 15 perces város fejlesztésével a lakóhelyek közelében elérhetők az alapszolgáltatások, a közösségi közlekedés gerinchálózata, így **az úti célok többsége kényelmesen és biztonságosan megközelíthető gyalog, illetve kerékpárral, vagy közforgalmú közlekedéssel**. A kompaktság elérése városfejlesztési oldalról az elővárosi szolgáltatások, alapfunkciók fejlesztését jelenti, míg közlekedési oldalról komoly paradigmaváltást jelent: a helyi szolgáltatások elérhetőségének javítását, az alközpontok közlekedési kapcsolatainak javítását, megfizethető díjszabást, és az autót nélküli módváltási lehetőségek infrastrukturális fejlesztését.

A közlekedésfejlesztésen túlmutató városfejlesztési eszközök melyekkel csökkenthetők a közlekedési igények, a belvárosba tartó napi ingázó forgalom: a távmunka, és digitális oktatás, online kereskedelem előnyben részesítése, valamint az agglomerációs települések és a fővárosi peremkerületek városfejlesztésének támogatása helyi szolgáltató központok, szociális, oktatási, egészségügyi funkciók helyi biztosítása, helyi munkahelyteremtés ösztönzése.

Módváltást segítő beavatkozások

A klímasemlegesség mielőbbi megvalósulása érdekében a **Budapesti Mobilitási Terv eszköztára a beavatkozási területeken keresztül leginkább arra irányul, hogy a városlakókat arra ösztönözze, hogy az egyéni motorizált közlekedés helyett az aktív közlekedési módokat és a közforgalmú közlekedést használják**, amely a hozzáférés és a biztonság feltételeinek javításával segíthető elő.

Jobbító beavatkozások

A mobilitási rendszer energiahatékonyságát, hozzáférhetőségét és biztonságát fejlesztő eszközök. A meglévő mobilitási rendszer eszközeinek fejlesztése a kor követelményeinek és technológiai színvonalának megfelelően, a digitális akadálymentesség elérése, nettó zéró kibocsátású, alternatív meghatású járművek beszerzése, a mobilitás, mint szolgáltatás (MaaS) folyamatos fejlesztése.

A. A BUDAPESTI MOBILITÁSI TERV FELÉPÍTÉSE

A Budapesti Mobilitási Terv (BMT) a fenntartható városi mobilitástervezési (SUMP) irányelveknek megfelelően elkészülő, 2030-ig terjedő időszakra vonatkozó fővárosi közlekedésfejlesztési stratégia.

A részletesen kidolgozott és elfogadott Budapesti Mobilitási Terv megalapozza, hogy a kiválasztott jövőbeni fejlesztések elősegítsék **a városfejlesztési és klímasemlegességi célok elérését és lehetővé tegyék a 2021-2027-es Európai Unió ciklusban megnyíló pályázati forrásokat.**

A teljes, társadalmi és intézményi egyeztetésen alapuló Budapesti Mobilitási Terv két fő pillére **a Célrendszer és Intézkedések** aktualizált változata és a **Közlekedésfejlesztési és Beruházási Programjavaslat**. Az elfogadásra javasolt Budapesti Mobilitási Terv dokumentációját kiegészíti a **céloknak és a programnak** az Európai Tanács 2001/42 EK irányelve alapján **készülő, környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontokat értékelő átfogó Stratégiai Környezeti Vizsgálata**. A **BMT** része továbbá a tervezési időszakok stratégiai szintű nyomonkövetését biztosító **Monitoring és értékelési kézikönyv**.

A tervi metodika építőkövei a helyzetelemzésre alapozott problémafa, az ennek figyelembevételével kialakított jövőkép, az annak elérését támogató célhierarchia (az átfogó, stratégiai és operatív célok rendszerének kifejtése), valamint a konkrét teendőket ismertető intézkedések. A programalkotás során az intézkedéseket bontjuk tovább egymással szinergikus kapcsolatban működő fejlesztési projektekre.

A szövegdobozok a BMT-t alátámasztó dokumentumokból származó irányelveket, a tervezést meghatározó idézeteket tartalmazzák, a forrás feltüntetésével.

A.1. ELŐZMÉNYEK, A MOBILITÁSTERVEZÉS ALAPELVEI, FOLYAMATA

2015-ben a Fővárosi Közgyűlés 877/2015. és 878/2015. Főv. Kgy. határozataival jóváhagyta a Budapesti Mobilitási Terv (korábban Balázs Mór-terv) **célrendszerét**. Ezt követően **2019. május 29-én** a 776/2019.(05.29.) 777/2019.(05.29.) 778/2019.(05.29.), 779/2019.(05.29.), számú határozatokkal a **Fővárosi Közgyűlés elfogadta a kiegészített BMT projektértékelésen alapuló Közlekedésfejlesztési Beruházási programját a korábbi célrendszer felülvizsgálatával együtt.**

A nemzetközi közlekedéspolitikai irányelvek, az országos és a fővárosi fejlesztési célok változása, a COVID világjárvány miatt a közlekedésen belül felmerülő igénymódosulások átgondolása, valamint a klímavészhelyzet indokolta, a Budapesti Mobilitási Terv felülvizsgálatát. **A felülvizsgálatot indokló kiemelt események, szempontok részletesen:**

- A világjárvány megváltoztatta a közlekedési szokásokat és szükségessé tette a mobilitásra vonatkozó helyzetkép és prioritások felülvizsgálatát, a **COVID következményei** átírták a korábban tervezett feladatokat, a számításba vett lehetséges forráskereteket és a város életét, és világossá tették, hogy a továbbra is érvényes távlati irányok mellett nagyobb súlyt kell helyezni **a működőképességet befolyásoló váratlan hatások kezelésére**, a rugalmasságra és az ellenállóképességre (rezilienciára).
- A főváros vezetése újragondolta a városfejlesztés stratégiai céljait, a korábnál nagyobb hangsúlyt adva a **klímaváltozás**, a környezetvédelem és az **esélyegyenlőség** szempontjainak.
- Magyarország kormánya elfogadta a Budapest és várostérsége, városi és elővárosi közlekedését meghatározó **Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégiát**.¹

2019-ben az Európai Unió elkészítette a városi közlekedésre vonatkozó új iránymutatásait és megjelentette a SUMP 2.0 megújított ajánlásait, ez alapján a budapesti SUMP tervezési folyamat is áttekintésre került.

¹ Az **FKT** 2021. március 25-i, 2/2021-03-25/FKT számú határozata alapján a BMT aktualizálása során a helyi városi és régiós gyorsvasúti hálózat csatlakozási pontjait érintően a BMT és a BAVS intézkedéseit és összefüggéseit össze kell hangolni

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

Forrás: SUMP 2.0 (2020) Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) kidolgozásához és megvalósításához.
https://eionet.kormany.hu/download/d/23/b2000/SUMP_2020.pdf

2. ábra: A hagyományos közlekedéstervezés és a SUMP tervezés különbségei (forrás: SUMP 2.0 (2020) Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) kidolgozásához és megvalósításához²

A terv aktualizálása során kiemelten figyelembe vett horizontális SUMP alapelvek:

² https://eionet.kormany.hu/download/d/23/b2000/SUMP_2020.pdf

- humanizált városfejlesztés, az **emberközpontú szemlélet**, a fejlesztések célja a városi **életminőség javítása**, egyidejűleg befolyásolva a lakosság és a vállalkozások mobilitási szükségleteit is,
- a közlekedési rendszer rugalmas alkalmazkodóképessége, reagálóképessége, **a reziliencia erősítése**,
- a közlekedési beruházásoknak a **várostérség fejlesztési** elképzeléseivel összhangban, folyó tervezése,
- **a lakosság és az érintettek bevonásával**, részvételével történő tervezés és beavatkozások.

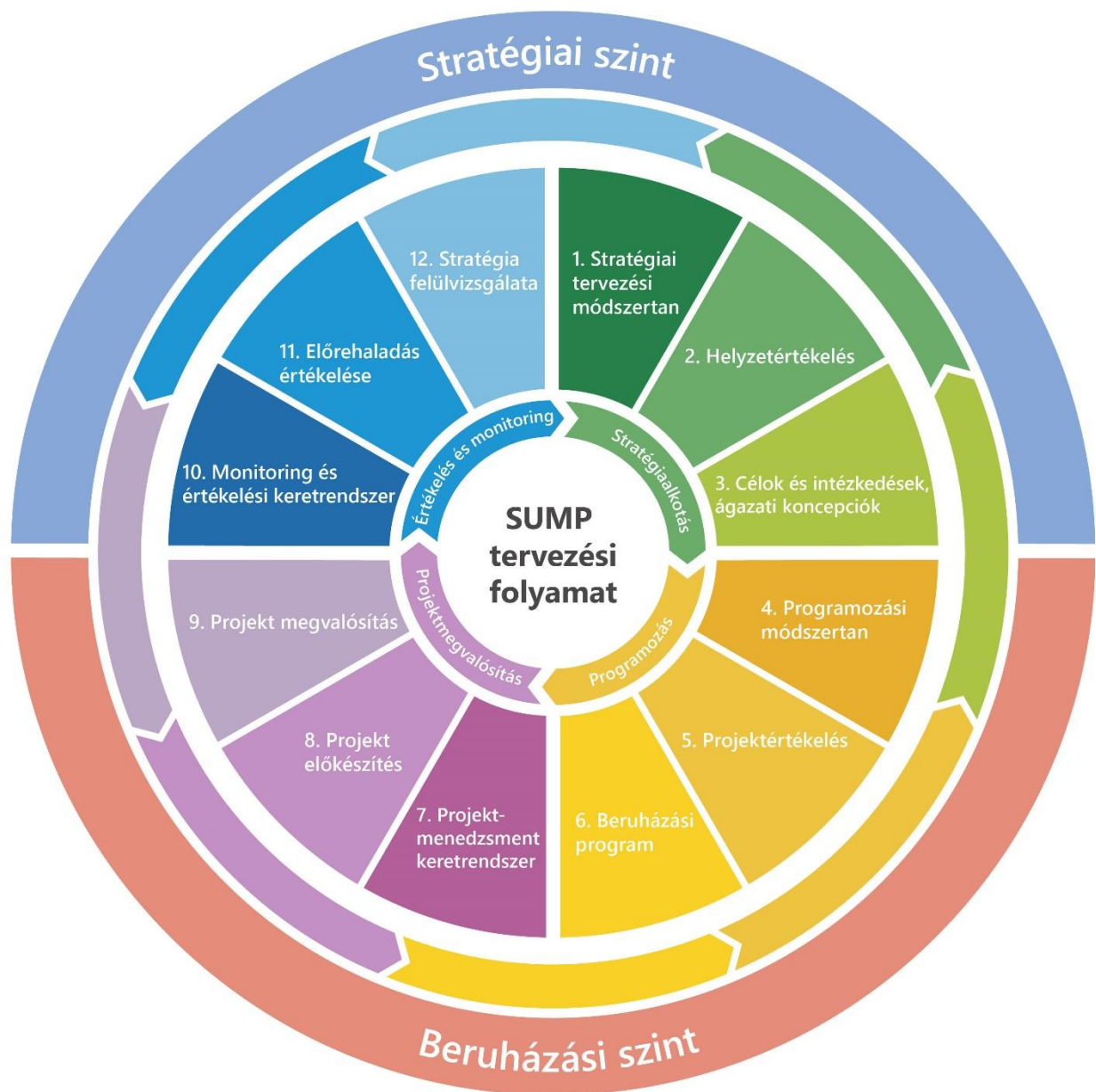
Budapest fenntartható városi mobilitási tervének aktualizálása a tervezést végző csoport felépítésével és a tervezési folyamat kialakításával indult. A tervezésre vonatkozó döntés után az első tartalmi lépés, a **helyzetkép** elkészítése volt. Egy kérdőíves felmérés segített pontosítani a helyzetképet és megoldásokat találni a helyzetértékelés során feltárt kulcsproblémákra.

A mobilitás jövőbeli alakítására vonatkozó **budapesti jövőképet** és átfogó célt a mobilitástervezés hazai és nemzetközi szakmai eredményeire támaszkodó **célrendszer kialakítása** követte. A folyamatnak ez a blokkja három lépésre tagolható, nevezetesen a **stratégiai célok**, az **operatív célok** és az **intézkedések** megállapítására. A célok elérésére a BMT hagyományos beavatkozási területi (infrastruktúra, járművek, szolgáltatások, intézmények) keretei között lehet intézkedéseket hozni, az intézkedések operatív célok köré csoportosíthatók.

A tervezés harmadik blokkja, a közlekedés**fejlesztési program elkészítése**, a célokat megvalósító **projektek kiválasztása és ütemezése** volt. A programozási eljárás eredménye egy széles körben egyeztetett **javaslat elfogadása**, a mobilitási tervet lezáró döntés.

Az SUMP folyamat következő, legkomplexebb és messze legnagyobb költségigényű feladata **a projektek terv szerinti megvalósítása**.

A tervezés az általános elvektől halad az egyre konkrétabb célokon és intézkedéseken át a projektek kijelölésének a szintjéig. E folyamat során végig szükség van a korábbi döntésekhez történő visszacsatolásokra, módosításokra. A tervezéssel párhuzamos **visszacsatolási és értékelési folyamat** tovább folytatódik, és kíséri a végrehajtást is.



3. ábra: A fenntartható városi mobilitási tervezés és végrehajtás folyamata

A.2. HELYZETKÉP

A főváros és várostérsége részletes helyzetelemzését a 2021-ben elfogadott fővárosi Integrált Településfejlesztési Stratégia (ITS) Helyzetfeltárás, valamint a 2022-ben elfogadott Budapest Agglomerációs Vasúti Stratégia (BAVS) Helyzetelemzés dokumentumai tartalmazzák, amelyek adatai és megállapításai a BMT felülvizsgálata során a helyzetkép és a problémák megfogalmazásakor figyelembevételre kerültek. A főváros és annak várostérsége mobilitási helyzetének részletes vizsgálatára a következő SUMP tervezési feladat keretében önálló feladatként kerül majd sor, a rendelkezésre álló erőforrások függvényében. A részletes helyzetértékelés elkészültéig a mobilitás jellemzőit a BMT monitoring indikátor értékein keresztül vizsgáljuk a monitoring jelentések készítése során.

A BMT monitoring rendszere tartalmazza azokat a stratégiai indikátorokat, amelyek alapján a mobilitási terv implementációja és a projektek hatása mérhető. A monitoring rendszer a felülvizsgálatot követően a Sustainable Urban Mobility Indicators (SUMI) rendszerre épül, amely kifejezetten az Európai Unió által a SUMP-okhoz javasolt indikátor készlet. A monitoring folyamat tartalmaz majd egy rövidebb, éves, és egy hosszabb, (4-5 éves) jelentést, amely a BMT felülvizsgálat ciklusához igazodik. A hosszabb jelentés fogja tartalmazni az összes indikátort, a részletes intézményi elemzést és a közlekedési jellemzők változásának vizsgálatát. A rövidebb, éves jelentés a fő változásokat sorolja majd fel és ad róluk helyzetjelentést. Az első hosszú riport, és az ehhez kapcsolódó részletes budapesti mobilitási és intézményi helyzetjelentés, az indikátorok bázis és célértékei 2023-ban fogja elkészülni. Az indikátor értékek alapján előálló adatsorok segítik majd az adatalapú döntéshozatalt.

A.2.1. A főváros és várostérsége mobilitási helyzetképe

Budapest és várostérsége működését napi szinten meghatározza a főváros elhelyezkedéséből, gazdasági erejéből, valamint az országos közlekedési hálózatok Budapest központú kialakításából adódó mobilitási igények kiszolgálása.

A **főváros mobilitási helyzetére** jelentős hatást gyakorol a **funkcionális várostérséggel való összekapcsolódás**, együttműködés. A fővárossal ténylegesen együttműködő várostérség túlnyúlik az agglomeráció határain, közigazgatásilag tagolt, de funkcionális szempontból a társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatok területén egymással szoros

kölcsönhatásban működik. A várostérség az ország területének kb. 15%-át, lakosságának pedig közel 35%-át teszi ki, gazdaságát tekintve pedig az országban megtermelt javak több, mint fele ide köthető.

Az elmúlt két évtizedben Budapest és várostérsége népességvándorlási irányát meghatározta a **Budapestről történő kiköltözési hullám újbóli felerősödése**. Az ezer lakosra számított népességvándorlási különbözet alapján megállapítható, hogy 2014-2019. között állandósult a főváros népességcsökkenése, miközben a várostérséget jelentő Pest vármegye és közép-magyarországi régió népessége állandó növekedést mutat. Azzal, hogy a lakóhelyek kitelepültek a várostérségbe, de a munkahelyek, iskolák, intézmények, egyéb utazási célpontok a fővárosban maradtak, **a napi városhatárt átlépő utazások száma is megnövekedett**. A 2019-2021. időszakban készült BAVS helyzetelemzése, a fővárosi és agglomerációs közlekedési beruházások vizsgálatára alkalmas Egységes Forgalmi Modell (EFM) adatai alapján megállapította, hogy Budapest határát naponta két irányban kb. 1,2 millió személy lépi át, ebből a nagyvasúti vonalakon 202 ezer, a helyiérdekű vasút (hév) vonalain 47 ezer, a helyközi autóbuszokon mintegy 198 ezer utas közlekedik, a személygépkocsival utazók száma 755 ezer. Az adatok alapján tehát **az ingázó forgalom közel kétharmadát személygépkocsival teszik meg**. A személygépjárművel ingázók magas aránya jelentős terhelést jelent a Budapest és térsége közúthálózata, valamint a közúthálózat környezetének éelhetősége szempontjából.

A fővároson belüli közlekedési munkamegosztás (modal-split) adatai kedvezőbb képet mutatnak. Az aktív mobilitási módok (gyaloglás, kerékpározás) a városon belüli közlekedés esetében értelemszerűen nagyobb arányban jelennek meg, mint az ingázó forgalomban, azonban még **a fővároson belüli utazások esetén is jelentős, 35% a közúti forgalom aránya**, amely rontja a város éelhetőségét, továbbá a közterülethasználat során konfliktusokhoz vezet a járműtárolás helyigénye miatt.

MODAL SPLIT - BUDAPEST (UTAZÁSSZÁM ALAPÚ)



4. ábra – Közlekedési módválasztási arányok változása Budapesten (utazásszám alapon, forrás: BKK)

A személygépjármű forgalom jelentős részaránya több tényezőre vezethető vissza, amelyből egyik az ingázó forgalom, de lényeges még a közlekedési **infrastruktúra** is, amelynek adottságait a XX. században uralkodó várostervezési és városfejlesztési elvek határozták meg. Akkor, az ipari társadalom szervezett, hierarchikus technokrata rendszerében a gépek központi szerepet kaptak a jövőszemléletben, amelyek az emberek kényelmét szolgálták. Ez a közterekkel kapcsolatos gondolkodást is meghatározta: a közlekedésre is használt közterületeken a motorizált közlekedés került előtérbe minden más szempont kárára, az élıhetőség mellékes volt. A motorizáció növekedésére adott korabeli válasz elsősorban a látványosan növekvő keresletet szolgálta a kapacitás folyamatos bővítésével. A városokat a személygépjármű-közlekedés javára alakították át. Ennek lett áldozata a városban élő ember és az általa használt köztér – megfogyatkoztak a széles járdák, a fasorok, a megállási lehetőségek. A folyamat révén megváltoztak a lakóhelyválasztási preferenciák és a közlekedési szokások.

A K-Ny-i és É-D-i metróvonalak (M2 és M3) megépítését követően Budapest közösségi közlekedését a metróvonalakra rá- és onnan elhordó közösségi közlekedési rendszer határozta meg. Ennek érdekében a korábbi hosszú felszíni közösségi közlekedési vonalakat feldarabolták, azok metróra ráhordó viszonylatokká váltak, így megnőtt a kényeszerű átszállások száma. A hálózati adottságok a negyedik metróvonal (M4) átadását követően sem változtak abból a szempontból, hogy **a metróvonalak egyike sem éri el az agglomerációt**, így a végállomásokról az utasoknak más közlekedési eszközzel kell tovább utazniuk.

A XX. századi közlekedéstervezés nem az utazók kényelmét, hanem az üzemi, üzemeltetési szempontokat helyezte előtérbe. A legnagyobb utasforgalmi csomópontokon a közösségi járművek visszaforgatási lehetősége, a végállomási funkciók, a járműtárolás élvezett elsőbbséget az utasmozgásokkal és a városfejlesztési lehetőségek kihasználásával szemben.

A nyugat-európai trendeket lemaradással követve **Budapesten is fokozatosan** változott a korábbi tervezési szemlélet, és stratégiai szinten is **érvényesültek az élhető város szempontjai: a gyalogos zónák, a kerékpárutak, a csillapított forgalmú övezetek, a közösségi közlekedés előnyben részesítése, autóbusszávok, a hosszú autóbusszonalak visszaállítása.** Megjelent a Budapestre érkező **gépkocsi- és közúti teherforgalom szabályozásának** és a **közösségi közlekedési tarifaközösség** létrehozásának **igénye,** hosszú távú terv készült a **vasútvonalak városi közlekedésbe integrálására,** a kényszerátzállások csökkentésére, illetve a gépjárműforgalom további növekedésének megfékezésére.

A.2.2. Intézményrendszeri környezet

Budapest várostéréségének közösségi közlekedését helyközi közforgalmú személyszállítási közlekedési szolgáltatásként az állam, illetve a nevében eljáró, közlekedésért felelős minisztérium rendeli meg, a vasúti szolgáltatások esetében a MÁV-Start Zrt-től, a közúti szolgáltatások esetében a Volánbusz Zrt-től, illetve a hév szolgáltatások esetében a MÁV-HÉV Zrt-től. A helyközi, azaz országos és regionális utazási igényeket kiszolgáló közösségi közlekedés megrendelésében a járatokkal érintett települések önkormányzatainak nincs megrendelői szerepe.

A főváros esetében a helyi, városi közösségi közlekedés megrendelője a Fővárosi Önkormányzat, Miközben Budapesten az önkormányzati rendszer kétszintű – a Fővárosi Önkormányzat, valamint a kerületi önkormányzatok együttesen látják el az önkormányzati feladatokat, a városi közösségi közlekedés megrendelésében a kerületek javaslattevőként vesznek részt. A Fővárosi Önkormányzat a megfelelő helyi közösségi közlekedési szolgáltatás működtetése érdekében a BKK Zrt. megalapításával 2010-ben új alapokra helyezte a város közlekedési rendszerének szervezését. A BKK egy integrált közlekedésszervező, közlekedésirányító vállalként került megalapításra, **mint fővárosi közlekedési kompetenciaközpont.** Feladatkörét tekintve **stratégiai, fejlesztési, irányítási,**

megrendelői és ellenőrzési feladatokat, valamint a fővárosi érdekeltségű **EU-s közlekedésfejlesztési projektek** egységes szakmai szemléletben való **kezelését** látja el, a fővárosi önkormányzat, mint tulajdonos, valamint a közösségi közlekedési szolgáltatók (jelenleg a BKV Zrt, ArrivaBus Kft.) között koordinálva a működést.

A.2.3. A stratégiára ható külső változások

A 2019-ben elfogadott BMT felülvizsgálata során figyelembevételre kerültek a 2019-2022. időszak azon eseményei, világgazdasági, illetve külpolitikai folyamatai, amelyek hatással voltak a fővárost és várostérességét érintő mobilitási rendszer tervezésére és működtetésére, a közlekedési szokásokra:

- Európai Unió és hazai stratégiai változások,

- COVID-19 világjárvány,
- intézményi átalakítások,
- háború, energiaválság, gazdasági válság.

A kormányzati elképzelések és a fővárosi városvezetés prioritásai is megváltoztak, így az uniós célokkal összhangban kiemelt figyelmet kap a **klímaváltozás elleni védelem**, az **energiahatékonyság**, a **közterek zöldítése** és a **fenntartható mobilitás**.

A közösségi közlekedési szolgáltatás feladatellátásához rendelkezésre álló pénzügyi környezet 2022-ben nem kiszámítható – az elmúlt években a kormányzati rendelkezések jelentős forrásokat vontak el az önkormányzatoktól, így a helyi szintű beruházási lehetőségek köre beszűkült, sőt a forráshiány a megfelelő feladatellátást is veszélyezteti. A jelenlegi intézményrendszer funkcionálisan betölti a neki szánt szerepet, de a fővárosi közösségi közlekedés működtetéséhez és fejlesztéséhez szükséges állami támogatás hiánya, valamint az energiaválság miatt kiszámíthatatlan üzemeltetési költségek új kihívások elé állítják a szereplőket.

A pénzügyi kockázatok mellett az intézményi háttér bizonytalansága is problémát jelent. Az azóta többször átszervezett közlekedésért felelős minisztérium egy új országos közlekedésszervezőt kívánt létrehozni, de a feladatok és hatáskörök lehatárolása nem egyértelmű. A közlekedésszervezés mellett a közlekedési infrastruktúra fejlesztésének területén is tapasztalhatók bizonytalanságok, miután a 2022-es országos választásokat követő kormányzati átalakítások a korábbi közlekedésfejlesztéssel megbízott állami intézményeket (NIF Zrt., BFK Zrt., ITM) is érintették, amely átalakítások 2022. év végéig sem zárultak le. A közlekedésszervezői és közlekedésfejlesztési állami intézményrendszer végleges kialakításáig számos döntés meghozatala késik, illetve kockázatos.

A fentiek mellett a 2021-2027-es uniós költségvetési ciklus EU forrásai tárgyában is nagy a bizonytalanság. A 2022. év végi megállapodások alapján az uniós támogatások biztosítása számos, a kormány hatáskörébe tartozó feltétel teljesítésétől függ, így az uniós támogatások bizonytalansága hatással van a betervezett közlekedésfejlesztési beruházások elindítására, megvalósítására is.

Európai Uniós stratégiai változások a városi közlekedésben

Az Európai zöld megállapodás⁴ 2050-re a kontinens klímasemleges működését tűzte ki célul.

A klímasemlegesség eléréséhez 2050-ig a közlekedési kibocsátások 90%-os csökkentése szükséges (a 1990. évi kibocsátási értékekhez képest). **Budapest** csatlakozott a 100 klímasemleges város kezdeményezéséhez, amelynek alapján **a klímasemlegesség elérését már 2030-ra célul tűzte ki.**

Az Európai zöld megállapodásból került levezetésre a közösség 2020-ban elfogadott közlekedési stratégiája, a **Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia**⁵, amely szerint a közlekedési szektor legnagyobb kihívása, hogy jelentős mértékben csökkentse a károsanyag kibocsátását és fenntarthatóbbá váljon.

2021 decemberben jelent meg az EU új városi mobilitási keretprogramja (**The New European Urban Mobility Framework**⁶), amely a fő klímacél EU Green Deal szerinti szigorodása mellett olyan alapelveket határoz meg, amelyek a közösségi közlekedés erősítése, intermodalitása, vonzóbbá tétele és hatékonysága irányába hatnak.

A mobilitást érintő európai uniós stratégiákban a **fenntartható közlekedési módok és a multimodalitás** támogatása, a **vasúti szállítás fejlesztése**, az **összekapcsolt, együttműködő és automatizált mobilitás (CCAM)** elősegítése kapott hangsúlyos szerepet. A fenntarthatóság és a mobilitási igények hatékonyabb kiszolgálása érdekében a **digitális megoldások, az adatalapú tervezés és üzemeltetés** feltételeinek megteremtése elengedhetetlen.

Mind az unió, mind a nemzetközi közlekedési szakma a kitűzött klímacélok eléréséhez a minél gyorsabb ütemű, radikális lépések megtételét szorgalmazza.

Hazai stratégiai változások

A 2019-ben elfogadott BMT több országos, megyei és fővárosi szintű stratégiát, koncepciót, fejlesztési dokumentumot vett alapul, amelyek biztosították, hogy a közlekedési intézkedések

⁴ The European Green Deal, Brussels, 11.12.2019, COM(2019) 640 final

⁵ Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future, Brussels, 9.12.2020, COM(2020) 789 final

⁶ [EN - THE NEW EUROPEAN Urban Mobility Framework.pdf.pdf](#)

ne elszigetelt beavatkozásként, hanem szakpolitikailag összehangolt, átfogó kontextusban valósulhassanak meg:

- OFTK: Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (2014)
- NKS: Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (2014)
- NKP: 4. Nemzeti Környezetvédelmi Program (2015)
- PMTFK: Pest megye Területfejlesztési koncepciója (2013)
- VFK: Budapest 2030 Hosszú távú Városfejlesztési Koncepció (2013)
- BTFK: Budapest Területfejlesztési Koncepció (2014)
- TSZT: Budapest Főváros Településszerkezeti Terve (2005)
- Budapest holnap, holnapután: A Duna kulturális fővárosa (2010)
- Budapest Duna-menti területeinek hasznosítási koncepciója (2013)

A 2019 óta eltelt időszakban több olyan dokumentum került elfogadásra, amelyek jelzik a korábbiakhoz képesti hangsúlyeltolódásokat, esetenként a megkezdett lépések felgyorsítását. Ezek közül lényeges változásokat tartalmaznak a következők:

Fővárosi Integrált Településfejlesztési Stratégia (ITS, 2021)

A stratégia három fő fókuszterülete: **Esélyteremtő Budapest** – minden társadalmi réteg számára megfizethető lakhatás biztosítása, a budapestiek egészségének és életkörülményeinek javítása; **Zöld Budapest** – egy élhető és egészséges, értékőrző és értékteremtő, klímatudatos város feltételeinek megteremtése; **Nyitott Budapest** – kezdeményező városkormányzás, ahol kulcsszerepet kap az együttműködés és az innováció. A felsorolt fókuszterületek összhangban vannak Budapest 2013-ban rögzített hosszú távú városfejlesztési víziójával, ugyanakkor kiemelik azokat az irányokat, ahol a Fővárosi Önkormányzat a következő években (2027-ig) lényeges változást, elmozdulást szeretne elérni.

Budapest Fenntartható Energia- és Klíma Akcióterve (SECAP, 2021)

Az akcióterv mobilitás szempontjából releváns főbb üzenetei: a közterületek klímabarát rehabilitációja, a **közlekedés energiahatékonyságának növelése, a környezetbarát közlekedési módok támogatása, elterjesztése, valamint az aktív szemléletformálás.**

Elfogadott, illetve készülőben lévő, a fővárost érintő közlekedési alágazati stratégiák:

- Agglomerációt érintő:
 - Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia (BAVS) – elfogadott
 - Agglomerációs Kerékpárforgalmi Hálózatfejlesztési Stratégia - készülőben
- Budapest közigazgatási határán belül:
 - Aktív és mikromobilitási stratégia – készülőben
 - Budapesti Kerékpárforgalmi Főhálózati Terv – készülőben
 - Közlekedésbiztonsági Stratégia - készülőben
 - Közúthálózatfejlesztési Stratégia - készülőben
 - A budapesti közösségi közlekedés járműstratégiája – készülőben
 - Budapesti City logisztikai Stratégia – készülőben

A felsorolt alágazati stratégiákon kívül további részterületi koncepciók készítése is tervezett. Az alágazati stratégiák közül a főváros és várostérsége szempontjából fontos és a helyzetértékelés során sokszor idézett dokumentum a **Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia (BAVS)**, amelynek fő fókuszja a budapesti **elővárosi vasúti közlekedés fejlesztése**, a **vasút városon belüli szerepének növelése**, a városhatárt átlépő közlekedési munkamegosztáson belül **a fenntartható módok arányának növelése**. A BAVS többek között a fővároson belüli körvasút fejlesztésére, a nagyvasúti és a városi közösségi közlekedési átszálló kapcsolatok megfelelő kialakítására, valamint a budapesti átmenő vasúti főpályaudvari koncepció megvalósítására alkotott programot.

A.2.4. Módszertani változások a SUMP készítése során

Az EU 2019-ben kiadta a Fenntartható Városi Mobilitási Terv (Sustainable Urban Mobility Plan – **SUMP**) útmutató átdolgozott, **2.0-ás változatát**⁷, amely alapvető változásokat nem tartalmaz ugyan, de **erősödött benne a funkcionális várostérség, az intézményi együttműködés és a minőségbiztosítás jelentősége**, a korábban nagyobb hangsúllyal jelenlévő gazdasági hatékonyság rovására, Nagyobb nyomatékot kapott az a megállapítás, hogy minden város egyedi, és az irányelveket nem mereven kell másolni, hanem az alapelveket átvéve érdemes a módszert a helyszínrre alkalmazni.

⁷ Guidelines for developing and implementing a sustainable urban mobility plan, [Second edition](#)

A SUMP útmutató módosítását követően 2020-ban megjelentek a fenntartható városi mobilitási tervekhez ajánlott elsődleges és másodlagos indikátorok (**Sustainable Urban Mobility Indicators - SUMI indikátorok**) is. A korábban rögzített BMT indikátorok ezt figyelembe vevő felülvizsgálatát, kiegészítését és átdolgozását a BMT Monitoring és értékelési kézikönyve tartalmazza.

A.2.5. A 2020-2022. években tapasztalt külső körülmények mobilitási következményei

A 2020-ban kitört COVID-19 járvány alapvetően változtatta meg az emberek életét, így befolyásolta mobilitási szokásaikat is. A pandémia időszakában tapasztalt változások rávilágítottak arra, hogy milyen sérülékenyek a korábban előre jelezhetőnek és ismertnek tekintett trendek. A COVID-19 járvány mobilitási hatásai nem csak azonnal jelentkeztek, és az aktuális hullámokból vagy hullámok közötti időszakokból következtek, hanem várhatóan hosszabb távon, éppen a gyors reagálóképességgel kapcsolatos tanulságok miatt jelentősek is maradnak.

Budapesten és városkörnyékén is megváltoztak a közlekedési szokások a pandémia időszakában a bevezetett kényszerű korlátozások és intézkedések hatására – miközben az utazási igények csökkentek, mert a munkavégzés és a vásárlások részben a virtuális térbe tevődtek át (on-line meetingek, home office, stb.), ugyanakkor a közlekedési módváltás a közösségi felől az egyéni közlekedés irányába tolódott el (távolságtartás, higiénia miatt); felgyorsult az alternatív mobilitási formák elterjedése (mikromobilitási és megosztott közlekedési eszközök használata); felértékelődött a digitalizáció és a szolgáltatások szerepe; nagy mértékben megnőtt a városon belüli kisáruszállítás (on-line rendelések, házhozszállítás), növelve a közúti forgalmat és a parkolási problémákat.

A pandémia miatti korlátozások mind a világ-, mind a hazai gazdaságra negatívan hatottak. Az ellátási láncok már régóta nem tapasztalt kihívásokkal szembesültek, a rugalmatlan rendszereknek, a just-in-time termelésre berendezkedett iparnak és kereskedelemnek előre nem várt nehézségekkel kellett megküzdenie a világjárvány miatti korlátozások bevezetését követően. A globalizáció miatt nemcsak a nagyobb, országos/regionális, de a helyi, lokális problémák is továbbgyűrűztek, hatásaik összeadódva idéztek elő gazdasági nehézségeket egész Európában, ami egyelőre az infláció erőteljes növekedésében érzékelhető. Utóbbihoz hozzájárul az energiahordozók piacán megfigyelhető erőteljes árnövekedés is. Ezt az összetett válságjelenséget tetézi a 2022. elején kirobbant orosz-ukrán háború is.

A fenntartható városi mobilitás megvalósítása érdekében a mobilitástervezés és -szervezés során nagyobb hangsúlyt kell fektetni a rugalmas, a változásokra reagálni képes fenntartható mobilitási rendszer kialakítására és működtetésére.

A közösségi közlekedés még mindig a fenntartható városi közlekedés egyik legfontosabb pillére, fejlesztése kulcsfontosságú. Az alternatív mobilitási formák (aktív- és mikromobilitás, megosztott közlekedési eszközök) elterjedése miatt azok hozzáférhetőségének és használati feltételeinek javítása szintén fontos feladat. A digitalizáció iránti igény megnőtt, a digitális technológia fejlődése ugyanakkor új lehetőségeket nyit a mobilitás minden szegmensében, így a közösségi közlekedési szolgáltatások digitális fejlesztése elengedhetetlen.

A.3. PROBLÉMÁK BUDAPEST MOBILITÁSI RENDSZERÉBEN

A helyzetelemzés alapján a budapesti közlekedésben számos fejlesztendő terület állapítható meg, **de a közlekedés által okozott legsúlyosabb probléma a túlzott gépjárműhasználat**, amely egyre nagyobb terhet ró mind a környezetre, mind az egészségünkre, illetve a közlekedésben is torlódásokat, aránytalan területhasználatot és baleseteket okoz.

Budapesten 2014 óta a közösségi közlekedés használata a mindenkori célokkal ellentétesen kis mértékben csökken, míg a gépjárműhasználat aránya nő. Ez a tendencia számos háttérfolyamatra és több évtizedes adottságra vezethető vissza, amelyek az alábbiak szerint csoportosíthatók:

- javítandó hálózati kapcsolatok és eszközrendszer,
- közlekedési szokások, hozzáférési, elérhetőségi nehézségek
- széttagolt intézményrendszer.

A.3.1. Javítandó hálózati kapcsolatok és eszközrendszer

A hálózatot tekintve az előző három évtizedben a városi közlekedésfejlesztés nem tudta kellő rugalmassággal követni az urbanisztikai folyamatokat, az ingatlanfejlesztési folyamatok pedig nem voltak tekintettel a hálózati elérhetőségi szempontokra és általában a közlekedési rendszeren kívülről érkező változásokra. A személygépjármű használat aránya magas, a külső városrészekből pedig közösségi közlekedéssel a városba bejutni általában nehezebb. Ez a probléma pedig az egész várostérségre kihat, így a közösségi közlekedési hálózattal jól lefedett városrészekben is **növeli a közutak zsúfoltságát.**

Budapest sugaras-gyűrűs közúti főhálózata csak a belső területeken épült ki teljesen, a harántirányú közúti és vasúti kapcsolatok nem épültek ki maradéktalanul, a meglévő hálózati elemek hiányosak, egyes városrészekben töredékesek. A külső kerületekben nincs folytonos, kapacitív harántirányú kapcsolat sem közúton, sem a közösségi közlekedési hálózatban. A centrális városi hálózatnak köszönhetően a városrészek közötti forgalom nagy része a belső városrészeken át, illetve a városközpontban található Duna-hidakon bonyolódik, így növelve ott a zsúfoltságot.

A közösségi közlekedés gyakran **kényelmetlen átszállásokkal** jár, szolgáltatási szintjét pedig tovább csökkenti a részben elavult, elöregedett és heterogén járműpark, amelynek mindennapi üzemeltetése kihívásokkal jár. A városi kötöttpályás hálózat töredezett, a

közösségi közlekedési rendszerbe rosszul illeszkedik. A Duna, mint közlekedési folyósó kihasználatlan, a Budapesti hajóközlekedés a leépülés felé tart.

A **gyalogos felületek szűkösek és elavultak**, aktív mobilitásra nem ösztönöznek. A nem kellően szabályozott parkolás esetenként akadályozza a gyalogos és kerékpáros közlekedést. A kerékpáros közlekedésben az elmúlt években jelentős fejlesztések történtek, de a **kerékpáros hálózat komfortszintje továbbra is alacsony, a gyalogos és kerékpáros kapcsolatok hiányosak** a városban. A nem elégséges számú B+R és P+R miatt nehézkes a módok közötti váltás.

A **motorizált közlekedés túlzott térnyerése miatt aránytalan közterület-használat alakult ki**, az autók túl sok, míg a gyalogosok, kerékpározók és a köztéren egyéb tevékenységet folytató emberek túl szűk területen osztoznak, emiatt városi funkciók kiszorulnak, a közterületek ingerszegények és barátságtalanok, a zöldfelület kevés.

A.3.2.Közlekedési szokások, hozzáférési, elérhetőségi nehézségek

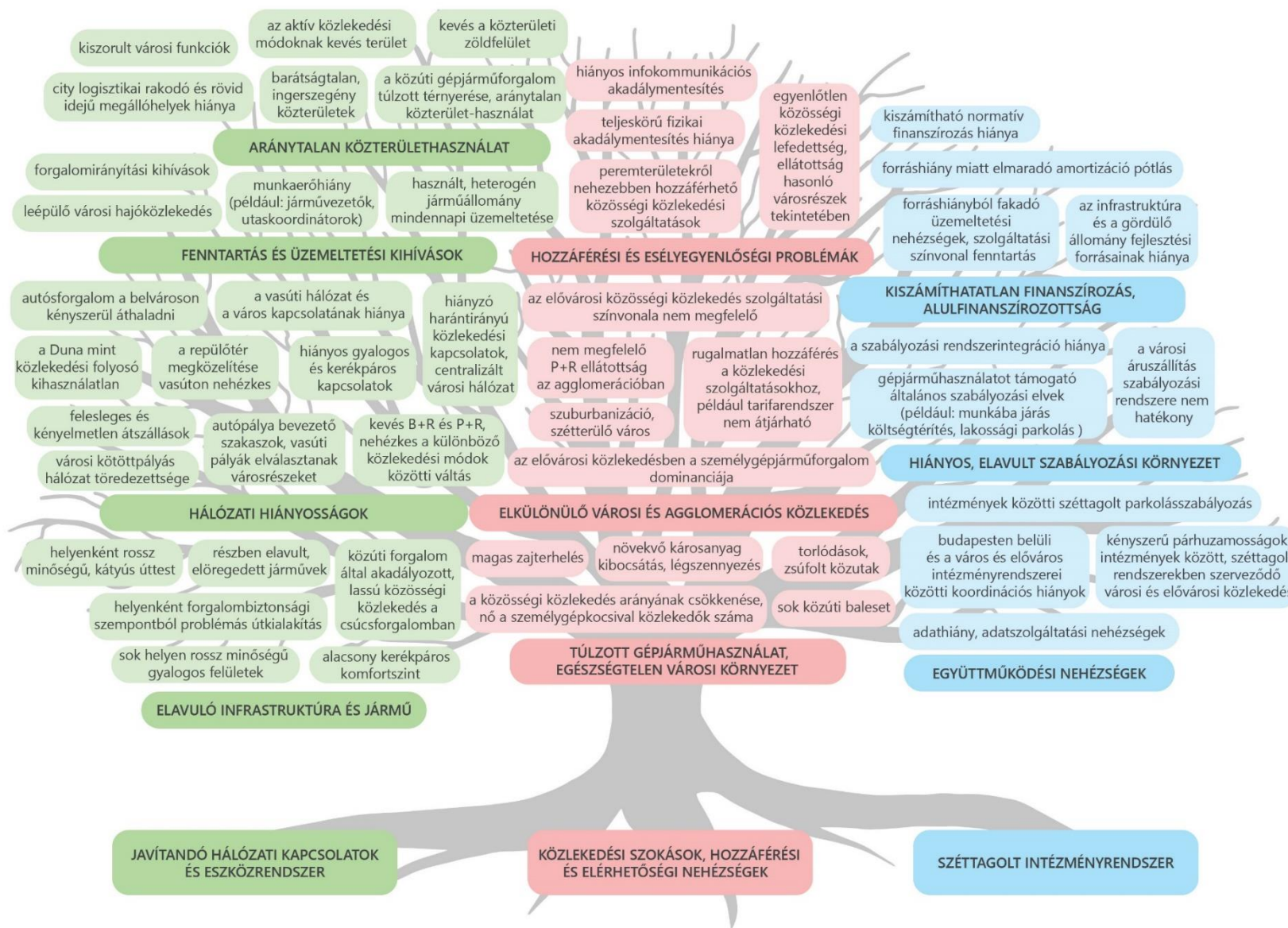
Budapest közösségi közlekedését az 1970-es évek óta a metróvonalakra rá- és onnan elhordó közösségi közlekedési rendszer határozta meg, **a meglévő négy metróvonal egyike sem éri el az elővárosokat**, a végállomásokról az utasok több átszállással tudnak tovább utazni, így a **peremterületek és az agglomeráció közösségi közlekedéssel való ellátása nem megfelelő**. A belső városrészekben közlekedő felszíni járatoknak a közelmúltig – kevés kivételtől eltekintve – szintén nem volt kapcsolatuk a külső városrészekben futó vonalakkal, így **az elővárosi közlekedésben a személygépjárműforgalom dominál**. Az elkülönült városi és agglomerációs közlekedési helyzetet erősíti a **rugalmatlan, nem átjárható tarifarendszer is. Maguk a metróvonalak és az aluljárók csak részben akadálymentesek**, és a fizikai akadálymentesítésen túl hiányos az infokommunikációs akadálymentesítés is. Ennek következtében olyan közlekedési szokások jelentek meg, amelyben az egyéni személygépjármű közlekedés olyan arányt képvisel, amely jelentősen terheli a városi környezetet.

A COVID-19 járvány nyomán sokkhatások is megjelentek, amelyek a jövőben is előfordulhatnak. A közlekedési rendszernek a váratlan hatásokkal szemben alkalmazkodóképesnek kell lennie.

A.3.3. Széttagolt intézményrendszer

Az intézmények között együttműködési nehézségek és kényszerű párhuzamosságok vannak, az intézményrendszeri koordináció nem hatékony. A jogi és intézményrendszeri tagoltság nem csak a város és előváros viszonylatában igaz, hanem Budapesten, például a széttagolt parkolásszabályozásban is. **A kiszámítható, normatív és legfőképpen elégséges finanszírozás hiánya nagyban megnehezíti a közép és hosszútávú tervezést.** A forráshiányból fakadó üzemeltetési nehézségek a szolgáltatási színvonal fenntartását veszélyeztetik, az infrastruktúra és a gördülőállomány fejlesztései elmaradnak, az amortizáció pótlása nem megfelelő. **A városi és elővárosi közlekedés szervezésének koordinációs nehézségei a szolgáltatási hiányosságokban és a rugalmatlan tarifarendszerben is megjelennek.**

A helyzetfelmérés mellett a társadalmi egyeztetés részeként **kérdőíves felmérés készült**, amelynek eredményei a problémák azonosítása során figyelembevételre kerültek. A kérdőív 2022. május 30 és június 19 között volt elérhető a BKK facebook oldalán. A kényelmi minta mellett a problémakutatás egy 500 fős, reprezentatív mintán is felvételre került május 26 és június 3 között. A két felvétel eredményei szinte teljesen megegyeztek a problémák tekintetében. A szakértői probléma elemzés, és a kérdőíves kutatás eredményeit a problémafa foglalja össze.



5.ábra: A budapesti mobilitás főbb problémái

A.3.4 Kulcsproblémák

A problémák kérdőíves felméréséből és a helyzetelemzésből leszűrt következtetéseket az alábbi kulcsproblémák foglalják össze:

1. Túlzott gépjárműforgalom és romló közlekedési munkamegosztási arányok

A 2010-es évek javuló tendenciái ellenére az utóbbi időszakban a **közlekedési módválasztási arányokban a személygépjármű-használat erősödése** tapasztalható a városon belül a zöld közlekedési módok (közösségi közlekedés, kerékpározás, gyaloglás) kárára. A folyamatot a COVID-19 járványhelyzet, az ennek kapcsán hozott kormányzati intézkedés, a hosszú időn keresztül díjmentes parkolás, valamint a hatósági üzemanyagár bevezetése tovább erősítette.

2. Növekvő agglomerációs gépjárműforgalom, elkülönülő városi és agglomerációs közlekedés

Továbbra is jelentős probléma a szétterülő város és az agglomerációba kitelepülő, illetve vidékről az agglomerációba betelepülő lakosság ingázásának következtében a **városhatárt átlépő, naponta, elsősorban gépjárművel közlekedők növekvő száma**. Ezt elősegíti, hogy **az elővárosi közösségi közlekedés szolgáltatási színvonala sok helyen nem megfelelő, hálózati kapcsolatai hiányosak**, így a személygépkocsik számának növekedése sokkal erősebb az agglomerációban, mint a fővárosban belül. A 'kényszerű' gépjárműhasználat túlzott terhelést okoz, torlódások alakulnak ki, ami az autóhasználóknak, az agglomerációból a városba közlekedőknek sem jó.

3. Aránytalan közterület használat, barátságtalan közterületek

Bár változóban van az elmúlt évek fejlesztési szemlélete, de a városban még mindig sok helyen az **autóközlekedésre optimalizált a közterületek kialakítása**. Ez egyaránt vonatkozik a közúti sávok számára és elosztására, a gépjárművek közterületen történő tárolására, a csomópontok kialakítására, a gyalogos és kerékpáros közlekedés feltételeinek hiányára, és az elhanyagolt, nagy mértékben burkolt terekre, ami **aránytalan közterület-felhasználáshoz** vezet. A város utcái sokszor barátságtalanok és ingerszegények, a zöldfelületek aránya alacsony.

4. Hozzáférési és esélyegyenlőségi problémák

A teljeskörű fizikai és infokommunikációs akadálymentesítés hiánya **nem biztosít egyenlő esélyű hozzáférést** a közösségi közlekedéshez. **Területi hozzáférési** probléma továbbá a külsőbb városrészek nehezebb elérése közösségi közlekedéssel, valamint egymáshoz hasonló városrészek egyenlőtlen közösségi közlekedési ellátottsága.

5. Fenntartási és üzemeltetési kihívások, elavuló infrastruktúra és jármű

Az **üzemeltetési nehézségek**, amelyek leginkább a belső hatékonyság hiányából, valamint a heterogén járműállomány üzemeltetéséből fakadnak, **a szolgáltatási színvonal fenntartását veszélyeztetik**, az infrastruktúra és a gördülőállomány fejlesztései elmaradnak, az amortizáció pótlása nem megfelelő. Egyre nagyobb gondot jelent a közösségi közlekedés fosszilis-energia függősége.

6. A közlekedési hálózatok hiányosságai

A fővárosi közlekedésen belül tartósan előnyt élvezett a sugaras irányú hálózati fejlesztés a harántiránnyal szemben mind a közúti, mind pedig a közösségi közlekedési fejlesztésekben. Ennek örökségeként **a centralizált városi hálózat akadályozza a közlekedési terhelések kedvezőbb területi megoszlásának kialakulását**. A decentralizált városközponti fejlesztések mellett **hiányoznak a haránt irányú hálózati kapcsolatok**, emiatt a forgalom a belvároson kényszerül áthaladni, annak zsúfoltságát fokozva.

7. Együttműködési nehézségek, hiányos és elavult szabályozási környezet

Az intézményrendszeri koordináció nem hatékony, fékezi a korszerű fejlesztéseket, működési gondokat és együttműködési nehézségeket okoz. A tervezési, szolgáltatási környezet egészét befolyásoló jogi, intézményi, szabályozási háttér nem támogatja az ésszerű együttműködéseket, a váratlan helyzetekre történő reagáló- és alkalmazkodóképességet. A Budapesten belüli, valamint a város és előváros intézményrendszerei közötti koordinációs hiány kényszerű párhuzamosságokhoz vezet.

8. Kiszámíthatatlan finanszírozás, alulfinanszírozottság

Átfogó probléma a közlekedésben a **kiszámítható finanszírozás hiánya**, a feladatokhoz rendelt források rendelkezésre állásának bizonytalansága. A források gyakran utolsó pillanatban, a működési ellehetetlenülés határán érkeznek, amivel

hosszútávon tervezni nem lehet és **alulfinanszírozottsághoz** vezet. A bizonytalan geopolitikai helyzet és az energiabiztonság megingása miatt súlyosbodó gazdasági válság hatása tovább rontja a pénzügyi feltételeket.

B. A BUDAPESTI MOBILITÁSI TERV CÉLRENDSZERE

A mobilitás a várospolitikai rész, ezért a mobilitásfejlesztés céljaiban Budapest és várostérsége egészének érdekei jelennek meg, olyan elfogadott városfejlesztési elveknek megfelelően, amelyek tekintetbe vették, hogy a közlekedés maga is jelentős városformáló erő, gazdaságfejlesztő és környezetalakító tényező. A mobilitási terv **jövőképét** (B2) és **átfogó célját** (B3) a Budapest 2030 koncepcióra is támaszkodó, 2021-ben elfogadott ITS⁸ **városfejlesztési céljai** meghatározzák. A BMT négyszintű célrendszerének további két szintje a mobilitási alrendszer fejlesztési irányait tűzi ki. A közlekedési tennivalókat keretbe foglaló **három stratégiai cél** adja a célrendszer harmadik szintjét (B4). A célok eléréséhez vezető utat beavatkozási területenként (B5) tagolva, összesen **tizenegy operatív cél** mentén **44 intézkedés** (B6) határozza meg.

A Budapesti Mobilitási Terv célrendszere a következő három megalapozó forrásra támaszkodva készült:

- a nemzetközi közlekedésfejlesztési tapasztalatok és az ezekre épülő tendenciák, **európai és országos célkitűzések**,
- a **főváros átfogó fejlesztési céljai**,
- a feltárt közlekedési **kulcsproblémák** alapján kijelölt célok

Az európai zöld megállapodás a közlekedésből származó üvegházhatásúgáz-kibocsátás 90 %-os csökkentését szorgalmazza annak érdekében, hogy az EU 2050-re klímasemleges gazdasággá válhasson, miközben a szennyezőanyag-mentességi célkitűzés megvalósításán is munkálkodik. E rendszerszintű változás elérése érdekében (1) valamennyi közlekedési módot fenntarthatóbbá kell tennünk, (2) a multimodális közlekedési rendszerben széles körben elérhetővé kell tennünk a fenntartható alternatívákat, és (3) megfelelő ösztönzőket kell bevezetnünk az átállás ösztönzésére. Ez a jövőbeli fellépéseink három pillére.
(§10. Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

⁸ ITS III. (2021) Otthon Budapesten: Integrált Településfejlesztési Stratégia III. Stratégiai munkarész. Budapest Főváros Önkormányzata, 2021. április.

<https://budapest.hu/Documents/V%C3%A1ros%C3%A9p%C3%ADt%C3%A9si%20F%C5%91oszt%C3%A1ly/Otthon%20Budapesten/III%20Strat%C3%A9gia.pdf>



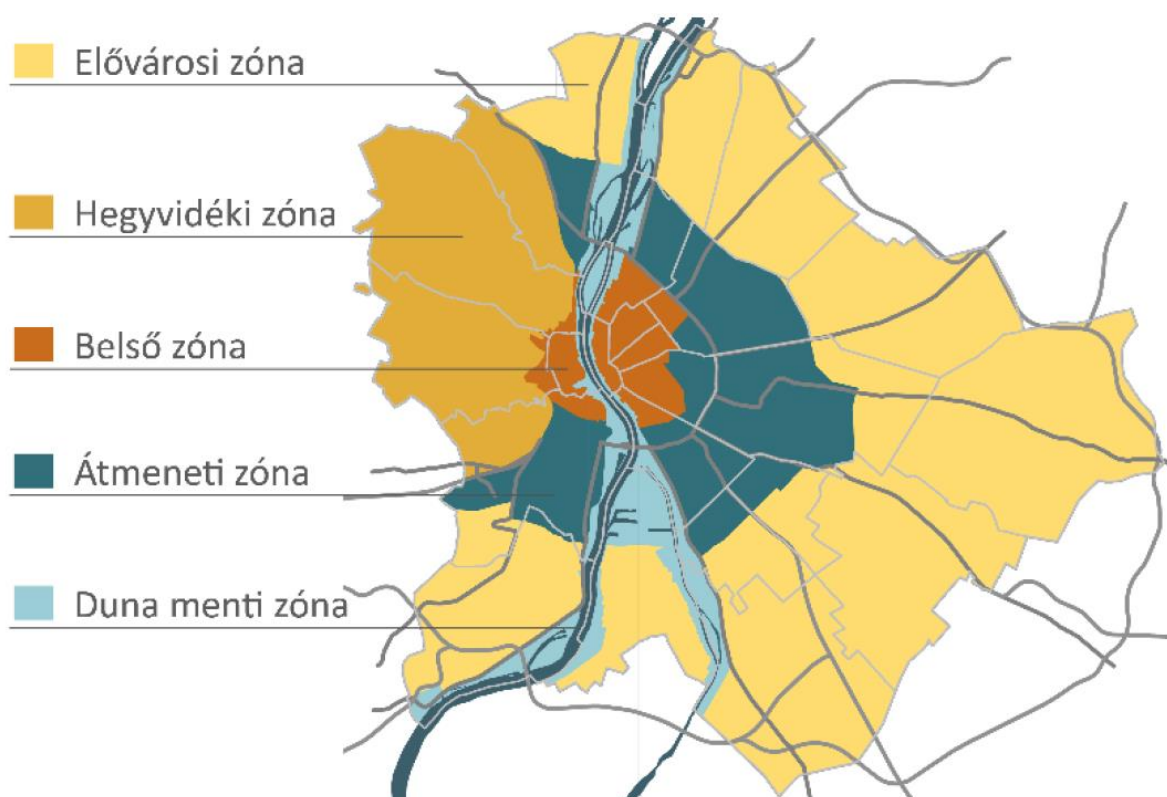
6.ábra: A Budapesti Mobilitási Terv elhelyezkedése az országos és fővárosi térségi tervek hierarchiájában

A területi politikával való harmonizáció megteremtése érdekében a Budapest 2030 hosszú távú városfejlesztési koncepcióban és a Fővárosi rendezési szabályzatban meghatározott fővárosi zónákat (7.ábra) követve a mobilitási terv is megkülönbözteti és funkciója szerint kezeli az alábbi területi egységeket:

- A Belső zóna, a Duna-menti zóna és a városközponti területek, ahol előnye van a gyalogos, kerékpár- és közösségi közlekedésnek, és cél visszaszorítani a személygépjármű közlekedést, valamint a máshol is megoldható átmenő forgalmat (környezetérzékeny és sűrű beépítésű térségek). A belső zóna terhelésének és koncentrációjának csökkentése érdekében a gépjármű forgalom csökkentésén túlmenően, a közösségi közlekedésben sem kedvező új átszállási kapcsolatokat e térségbe telepíteni.
- A Duna menti zónában a part gyalogos megközelíthetősége, az északi és déli szakaszokon pedig valamennyi jelentős közösségi közlekedési kapcsolat elérése biztosítandó.
- Az Elővárosi és a Hegyvidék zóna, ahol megbízható alapszolgáltatást nyújt a közösségi közlekedés, de jelentős teljesítménnyel jelen van a személygépjármű közlekedés is

(laza beépítésű térségek). A Hegyvidéki zónába máshonnan is jelentős forgalmat vonzana egy új haránt irányú közúti kapcsolat kiépítése, ami káros. Az Elővárosi zónából, valamint a városkörnyéki területekről elsősorban közösségi közlekedési eszközökkel valósuljon meg a belsőbb városrészek elérése.

- Az Átmeneti zóna területe, ahol megvalósítható az előző két mobilitási preferencia szimbiózisa, és a térséget átmetsző vonalak mellett szerepet kap az intermodalitásra alapozott eszközváltás infrastruktúrája, valamint a haránt irányú kapcsolatok fejlesztése (átmeneti, fejlesztési potenciált rejtő térségek). Az átmeneti zóna fejlesztését a térségen belüli közúti és közösségi közlekedési gyűrű kiépítése segítheti elő.

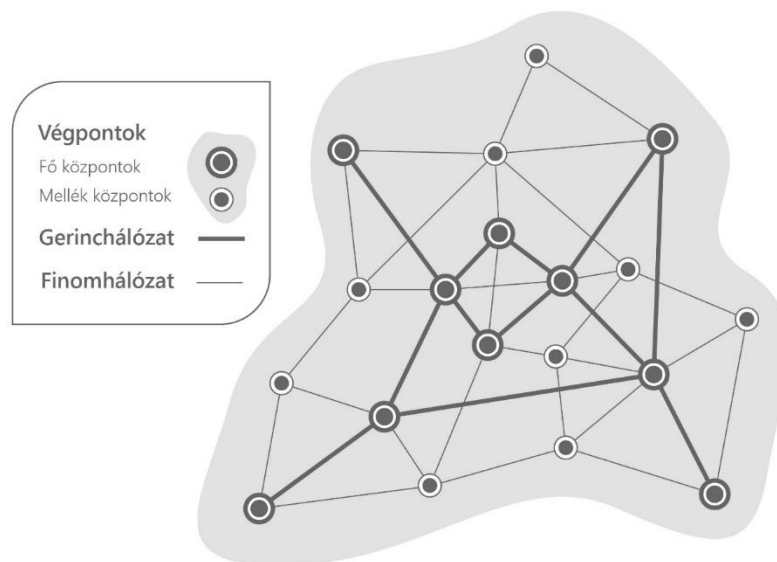


7. ábra: Differenciált közlekedési beavatkozások a Budapest 2030 Hosszútávú Városfejlesztési Konceptió által definiált zónákban

B.1. A KÖZLEKEDÉS TERÜLETI STRUKTÚRÁJÁNAK KIALAKÍTÁSÁRA VONATKOZÓ STRATÉGIAI IRÁNYELVEK

A *stratégiai irányelvek* a *Budapest 2030 Hosszútávú Városfejlesztési Koncepció* és az ITS alapulvételével jelölik ki azt a közlekedési infrastruktúra szerkezetet, amelyet Budapest mobilitási tervében a stratégiai és operatív céloknak is szolgálniuk kell. A stratégiai irányelvek túlmutatnak a mobilitási terv céldátumát jelentő 2030-as helyzeten, vagy bármely más, ma belátható projektekkel lefedett időponton, ugyanakkor térségi összefüggéseikkel megalapozzák a közlekedési struktúrára vonatkozó célkitűzéseket, illetve támpontot jelentenek az integrált távlati célok elérését akadályozó projektek kiszűréséhez.

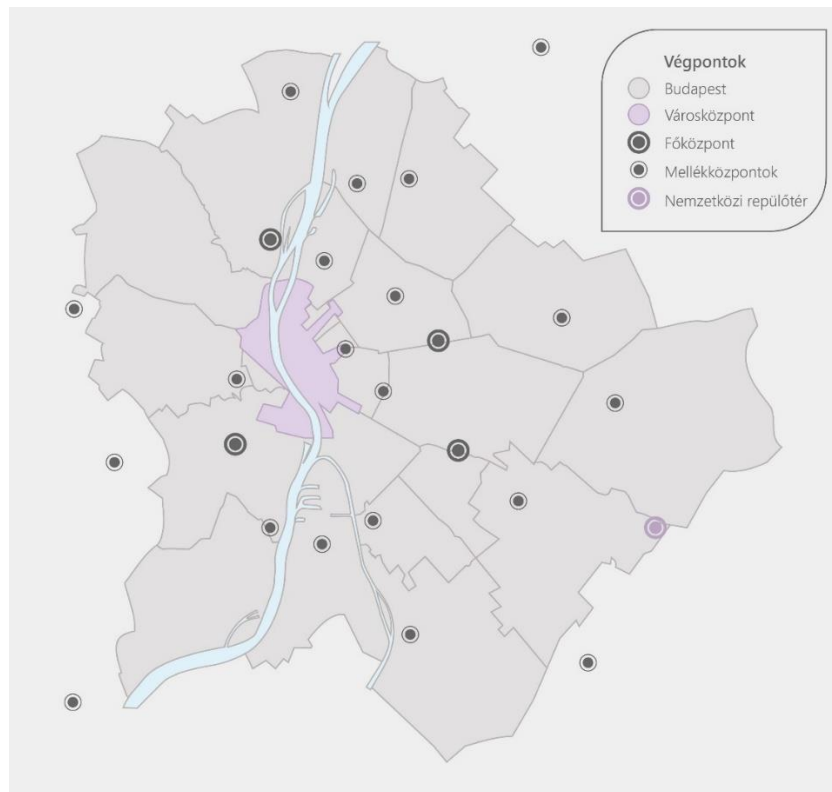
A stratégiai és a területi célok elérésének elvei a következő három funkcionális réteg szerint különíthetők el: **(1) az élhető utazási végpontok alkotta városszövet**, **(2) a közlekedési gerinchálózat**, valamint **(3) a közlekedési finomhálózat** (8. ábra).



8. ábra: A stratégiai irányelvek által definiált funkcionális rétegek kapcsolati sémája

Az élhető utazási végpontok alkotta városszövet

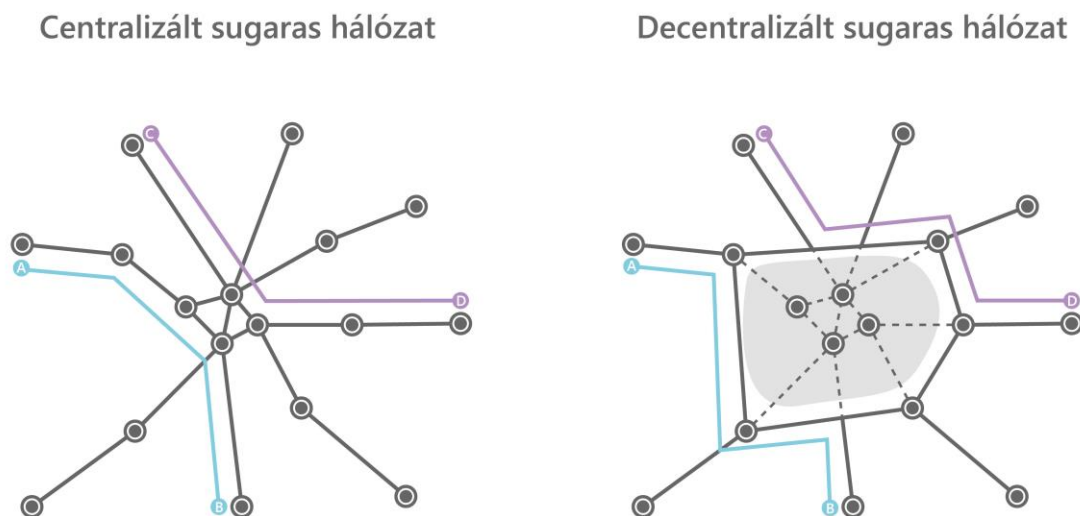
A városfejlesztés és a közlekedés integrációja megköveteli, hogy a közlekedés kiemelt figyelmet fordítson a közlekedéssel kiszolgált utazási végpontokra (*place making*). A társadalmi megközelítésen alapuló, emberközpontú élhető város célkitűzés így magába foglalja a technikai értelemben a közlekedésen kívüli – de a közlekedés értelmét adó – 'helyek' meghatározó szerepét, ami maga a belakott, használt városszövet. (9. ábra).



9. ábra: Főbb városi közlekedési végpontok

A főváros zónáit egymással és az agglomeráció zónáival összekapcsoló gerinchálózat

A funkcionális várostest zónáinak összefűzését szolgáló gerinchálózatok térségi szerepe közlekedési módonként eltérő. **A közúti gépjármű forgalmat általában – a sűrű beépítésű városi területeken különösen – az optimális közterület-használati viszonyok biztosítása érdekében csökkenteni szükséges; alternatívaként pedig közösségi közlekedési és kerékpározási lehetőségekkel kényelmes és kiszámítható eljutást kell biztosítani**, kevés átszállással, illetve a szükséges átszállások és eszközváltó kapcsolatok gyors, egyszerű, összehangolt és áttekinthető megoldásával. A város központjának semmiképpen nem szabad minden átszállást magába tömörítő közlekedési elosztópontként funkcionálnia. **A közlekedéshálózat kapcsolati funkcióit – az átszállások jelentős részét is beleértve – decentralizáltan kell biztosítani**. A decentralizáció mentén a forgalmi terhelések mértéke is kiegyensúlyozottabbá tehető, a városközpont terhelése csökkenthető (10. ábra).



10. ábra: A sugaras közlekedési hálózatok decentralizálása

Mind a közúti forgalomról történő eszközváltás, mind pedig a közösségi közlekedésen belüli átszállás akkor tehető hatékonyá, ha az egyes bevezető irányok mentén nem egyetlen nagykapacitású intermodális csomópontra koncentrálódik ez a feladat, hanem az útvonalon több lehetőség is van a módváltásra, illetve az kisebb csomópontokon egyszerűen lebonyolítható. A legtöbb bevezető szakaszon a módváltás a városon kívül, az utazás kiinduló pontjához közeli elővárosi (vasúti és hév) megállók közelében kialakítandó P+R és B+R kapcsolat segítségével biztosítható. Ahhoz azonban, hogy a közösségi kapcsolat a legkülönbözőbb városi célpontok eléréséhez vonzó maradjon, arra is szükség van, hogy az **a városi közlekedésbe integrált, versenyképes elővárosi vasúti rendszerbe** („S-Bahn hálózatba”) **legyen szervezve**. Ilyen rendszer kialakítására tesz javaslatot a Budapesti Agglomeráció Vasúti Stratégiája (BAVS). E rendszerbe egy teljes körvasúti gyűrű kialakításával, a szükséges új megállóhelyek létesítésével a vasútvonalak mellett hév vonalak is bekapcsolandók. Átlapoló viszonylatok kialakításával a gyűrű mentén kényelmes átszállás biztosítható a városi közlekedési rendszer valamennyi jelentős sugaras irányával. Az elővárosi vasúti rendszer és a vasúti területhasználat egyaránt racionalizálható, ami mind finanszírozási, mind területhasználati oldalról elősegíti a fővárosi célkitűzések megvalósítását.

A gerinchálózat másik alapeleme, **a metróhálózat elsősorban a körvasutat metsző pontokon kapcsolódik a fent leírt elővárosi vasúti rendszerhez**. Ennek feltétele, hogy a metróvonalak kifelé legalább a körvasúti gyűrűt elérjék. Ahol a jelenlegi metró végpontok

vasútállomásokhoz kapcsolódnak, a felszíni továbbvezetés megoldása megvizsgálandó opció. A metró-vasút integráció megvalósíthatósága a technológiai változások függvényében mérlegelendő, és a kapcsolódó beruházások során figyelembe veendő (pl. járműigény, peronmagasságok, megállóhely átépítések, üzemi berendezések).

A közösségi gerinchálózat vázolt kialakítása megfelelő alapot teremt ahhoz, hogy a közúti gépjármű forgalom belső városrészekbe való érkeztetése észszerűen korlátozható legyen. Kiemelt cél a sugár irányú kapcsolatokból **a rendszeres napi ingázó forgalom és az ügyintézés céljából a városba érkezők gépkocsihasznaátának a csökkentése.**

A közúti közlekedési hálózaton elsősorban a jelenlegi centralizáltságot célszerű oldani. Ehhez új dunai átkelési pontok szükségesek az átmeneti zónában. A körvasúti körút mellett a délkelet-pesti kerületek szétterült városszerkezetébe egy további, külső haránt irányú, összekötő elemet indokolt integrálni az M31 és az M51-es autópályák térségének az összekötésével (ami gyakorlatilag a 4. gyűrű hiányzó pesti eleme). Ezen új közúti kapcsolatok az átmeneti zóna elérhetőségét és haránt irányú átjárhatóságát javítják, és elősegítik az ottani területfejlesztési törekvéseket, illetve alközpontok megerősödését.

Közlekedési finomhálózat

A finomhálózati réteg elsődleges funkciója a lokális, zónán belüli kapcsolatok ellátása, valamint **a gerinchálózathoz való megfelelő kapcsolódási pontok megteremtése.** Nem mereven értelmezett ráhordó hálózatról van szó, a finomhálózati rétegnek önmagában is alkalmasnak kell lennie szomszédos körzetek közötti utazások lebonyolítására. Ez a közösségi közlekedési hálózat esetében annak integritását erősítő fejlesztéseket jelent: elszigetelt hálózatrészek összekötését, haránt irányú kapcsolatok bővítését, illetve ahol indokolt, a sugaras hálózati elemek meghosszabbítását. Ehhez kapcsolódóan a belvárosi végállomási funkciók csökkentése, lehetőség szerinti felszámolása utasforgalmi, üzemszervezési és városfejlesztési szempontból is kedvező.

B.2. BUDAPEST JÖVŐKÉPE

Budapest és térsége jövőképe a Budapest 2030 koncepciónak megfelelően: **„Budapest élhető, vonzó, egyedi karakterű főváros, az ország és a várostérség innovatív gazdasági és kulturális központjaként az európai városhálózat megbecsült tagja.”**

Budapest vízióját megerősítve az ITS **három stratégiai célt** jelölt ki, amelyek meghatározzák a következő évek városfejlesztési beavatkozásainak fő irányait:

„→ **Esélyteremtő Budapest:** minden társadalmi réteg számára megfizethető lakhatás biztosítása, a budapestiek egészségének és életkörülményeinek javítása;

→ **Zöld Budapest:** egy élhető és egészséges, értékőrző és értékteremtő, klímatudatos város feltételeinek megteremtése;

→ **Nyitott Budapest:** kezdeményező városkormányzás, ahol kulcsszerepet kap az együttműködés és az innováció.” (ITS III Stratégia 2021)

A főváros a három stratégiai célja nevesítésével kiemeli azokat az irányokat, ahol „a Fővárosi Önkormányzat a következő években az egymással összehangolt, integrált beavatkozások eredményeként lényeges változást, elmozdulást szeretne elérni.” (ITS III Stratégia 2021)

B.3. A BUDAPESTI MOBILITÁS ÁTFOGÓ CÉLJA

A mobilitási terv a budapesti városfejlesztés jövőképre és átfogó céljaira épül, megfogalmazva, hogy a városfejlesztési koncepcióban kitűzött, és az ITS-ben pontosított célokat kívánja a közlekedés eszközeivel támogatni. A célok az Európai Unió fenntartható és intelligens mobilitási stratégiájában meghatározott elvekkel is összhangban vannak:

A fenntartható európai közlekedési rendszernek, amelynek létrehozására az EU törekszik, intelligensnek és rugalmasnak kell lennie, képesnek kell lennie és a folyamatosan változó közlekedési mintákhoz és igényekhez való alkalmazkodásra, és az élvonalbeli technológiai fejlesztéseken kell alapulnia, hogy zökkenőmentes és biztonságos összekapcsoltságot biztosítson valamennyi európai polgár számára.
(§110. Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

Budapest és várostérsége mobilitási rendszere járuljon hozzá a klímasemlegességre törekvő, fenntartható, élhető, biztonságos, vonzó és egészséges városi környezet formálásához, hogy Budapest zöld, esélyteremtő és nyitott várossá váljon, és az életminőség javulásán keresztül fokozza a város és térsége versenyképességét. (A Budapest 2030 és az ITS alapján).

B.4. A BUDAPESTI MOBILITÁSFEJLESZTÉS STRATÉGIAI CÉLJAI

A mobilitásfejlesztési terv integrált megközelítésében az átfogó cél teljesülését elősegítő közlekedési megoldások szintjén válik a célrendszer mobilitásspecifikussá. Ezért az átfogó cél kifejtéseként határozhatók meg azok a stratégiai célok, amelyek minden további operatív célban általános elvárásként jelennek meg.

A stratégiai célok közös eleme az együttműködés és az integráció. A fenntartható városi mobilitástervezés három célterületen valósít meg integrációt. Szakít az egyoldalúan ágazati, közlekedési, sőt alágazati vagy szolgáltatói szempontú, illetve a csak a városhatárig tekintő szemlélettel és az együttműködésre épít, így a mobilitás integrációjának három iránya:

- valósuljon meg a **városfejlesztésbe integrált közlekedésfejlesztés** (I. stratégiai cél),
- **a közlekedési módok optimális együttműködésben szolgálják ki a mobilitási igényeket** (II. stratégiai cél), és
- a főváros és várostérsége **együttműködve alakítsa ki a teljes várostérségre kiterjedő, hozzáférhető közlekedési rendszert** (III: stratégiai cél).

Az integrált szemlélettel megfogalmazott uniós közlekedéspolitikákkal összhangban a mobilitási terv az egyes emberek, valamint közösségeik **egészséges életét, a városok élhetőségét** helyezi középpontba. Az integráció szellemében Budapest **fenntartható közlekedést, versenyképes gazdaságot támogató mobilitást alakít ki, a részvételiség biztosításával**, amelynek része, hogy a célkitűzések meghatározása és a tennivalók megállapítása partnerségben történjen, valamint megvalósuljon a döntések rendszerezett utánkövetése, illetve a megvalósult fejlesztések utóértékelése. Az intézkedések során Budapest törekszik arra, hogy a város szétterülési folyamata lassuljon, illetve megálljon (pl. teljesítményarányos, differenciált és integrált tarifarendszer), és nem támogatja azokat a fejlesztéseket, amik ennek ellenében hatnak.



11. ábra: A budapesti mobilitás stratégiai célrendszere

Budapest és várostérsége mobilitásfejlesztésének három stratégiai célja:

- I. **A klímasemleges, reziliens város mobilitási szükségleteinek kiszolgálása**
– a közlekedési igények és a módválasztás befolyásolása, célirányos klímabarát fejlesztések.

A mobilitási megoldások a városfejlesztési és környezetvédelmi célok teljesülését, a **zöld, esélyteremtő és nyitott** főváros létrejöttét támogatják a fenntartható fejlődés egyik alapvető feltétele megteremtésében, a meglévő **értékekkel, terekkel és eszközökkel való hatékony gazdálkodásban**. A közlekedési felületek a városi közterületekbe azok szerves részeként, a valós igényeket és a területi adottságokat mérlegelve illeszthetők be. Az élhető városi térhasználathoz, illetve a fenntartható mobilitás kialakításához a kompakt város elveit követő, kiegyensúlyozott városszerkezeti fejlődés mellett, a megépített infrastruktúrák

környezettudatos fejlesztése és használata is hozzájárul. Valamennyi közlekedési mód használatának a minőségére egyaránt figyelve, összhangba kell hozni a közúti forgalom mennyiségét a számára rendelkezésre álló felület torlódásmentes használhatóságával, és az alternatívabiztosítás részeként törekedni kell a közlekedési lehetőségek közül a környezetet kevésbé terhelő közlekedési módok hozzáférhetőségére, könnyebb elérhetőségére, **egyaránt segítve a gyalogos-, a kerékpáros- és a közösségi közlekedés magától értetődő, biztonságos, mindennapi használatát, élhető zöld közterületek kialakítását, és a feltétlenül egyéni gépjárművel végzendő helyváltoztatás kulturált lebonyolíthatóságát.**

E stratégiai cél megvalósítását teszi szükségessé az is, hogy Budapest környezeti állapota napjainkra tarthatatlanná vált. A Fővárosi Közgyűlés 2019-ben kihirdette a klímavész helyzetet és megbízta a városvezetést, hogy tegyen intézkedéseket a főváros széndioxid-kibocsátásának minél gyorsabb csökkentése, valamint Budapestnek a várhatóan egyre szélsőségesebb időjáráshoz való alkalmazkodásra való felkészülése érdekében.

II. Biztonságos, esélyteremtő, integrált közlekedés

- a mindenki számára hozzáférhető közlekedési módok együttműködésének elősegítése, hatékony szervezés, stabil finanszírozás, esélyegyenlőség erősítése

Ma Budapest utcáin a különböző közlekedési módok versengenek egymással, egyéni érdekek mentén történik a módváltás, alacsony mértékű az együttműködés a közlekedésben résztvevők között. Ennek is következménye, hogy a szükségesnél többen közlekednek egyéni személygépjárművel. A túlzott személygépjármű-használat a városban nem fenntartható sem a gépkocsik nagymértékű környezetszennyezése, sem azok aránytalanul magas területfoglalása és az ezzel összefüggő torlódások mértéke miatt. Budapest el kívánja érni, hogy az erőforrásokkal és a helytel takarékosabban bánó megosztott eszközök terjedjenek el, illetve, hogy csak azok utazzanak személygépjárművel, akiknek feltétlenül szükséges, ők viszont kiszámíthatóbb, torlódásmentesebb eljutási lehetőséget kapjanak. Vonzóbbá kívánja tenni a környezetbarát közlekedési módokat, hogy megfelelő alternatívát jelentsenek a közlekedési módváltás során.

A közlekedéshálózati örökség következményeként a közterületek kialakítása jelenleg főként az egyéni gépjármű közlekedési igényeket szolgálja, ennek megváltoztatásával a közterületeket elérhetővé kell tenni más városi funkciók és a többi közlekedő számára is. Ha

kényelmes, biztonságos és hozzáférhető az aktív mobilitás és a közösségi közlekedés, az egyéni gépjármű használat aránya csökkenthető.

MODAL SPLIT - BUDAPEST (UTAZÁSSZÁM ALAPÚ)



12. ábra: A közlekedési munkamegosztás (modal split) tervezett alakulása [utazásszám alapon]

A város kiszámítható működtetéséhez a **közlekedés stabil finanszírozására, valamint átgondolt, integrált, költséghatékony fejlesztési, fenntartási és működési beavatkozások** biztosítására van szükség. A fejlesztések során lehetővé kell tenni a közlekedési módok egymást kiegészítő működését, a szolgáltatások és szolgáltatók közötti kooperáció növelését, az alágazati munkamegosztás érvényesítését. Egy ilyen kiszámítható, együttműködő struktúrában kedvezőbbé válik az alkalmazkodóképesség, a váratlan helyzetekre történő reagálóképesség is.

A fővárosban és várostérségében még mindig magas a balesetek száma, ezért kiemelt szerep hárul a közlekedésbiztonság fejlesztésére, **beleértve a súlyos és halálos balesetek teljes megszüntetésének a célkitűzését** (Vision zero). Budapest a fejlesztéseknél és a működtetésnél az **egyenlő esélyű hozzáférés elvét helyezi előtérbe, mivel ez biztosítja, hogy a különböző élethelyzetben lévő emberek valamennyien biztonsággal és kiszámítható módon tudjanak közlekedni.**

III. Nyitott, kooperatív térségi kapcsolatok

- a főváros térségi integrációjának megvalósítása a funkcionális várostest egészén, a várostérségi együttműködést, illetve a társadalmi-gazdasági versenyképességet erősítő közlekedési rendszer kialakítása

A főváros és várostérsége európai, országos és regionális közlekedéshálózati rendszerek metszéspontjában helyezkedik el, ami egy nemzetközi szinten is **versenyképes gazdasági térség** egyik alapfeltételét teremti meg. A főváros és környéke, mint várostérség csak

együttesen képes a tevékenységek széles körét biztosító környezetet nyújtani; a jól koordinált gazdasági és társadalmi együttműködéshez pedig – többek között – a különböző szintű **közlekedési hálózatok és szolgáltatások együttműködő rendszerbe szervezése, kapcsolataik javítása valósítandó meg**, ezen belül a közforgalmú és klímabarát rendszerek; a legnagyobb forgalmú irányokban a kötöttpályás rendszerek előtérbe helyezésével.

A nagytérségi – nemzetközi és országos – közlekedési rendszerek jelenléte magában hordozza a regionális és helyi közlekedési rendszerhez való kapcsolódás igényét, valamint az alágazati (vasúti, közúti, vízi és légi) hálózati kapcsolatok lehetőségét és megvalósíthatóságát is.

Budapesten ma a közlekedési szolgáltatásokat a kétszintű önkormányzat (főváros-kerületek) és az eltérő országos-helyi közlekedésszervezés miatt szétagolt és töredezett feladatellátás jellemzi. A regionális közlekedési rendszerek szervezése komplex, a napi gyakorlatban együttműködő hálózati és szabályozási struktúrát igényel. A főváros fejlesztési céljainak eléréséhez szükséges, és az Európai Unió törekvéseivel összhangban lévő alapelv, hogy a mobilitásstratégia a **közigazgatási határokon túlmutató integrált szemléletet** érvényesítsen. Ennek érdekében stratégiai cél a regionális közlekedési hálózati kapcsolatok, az átjárható (interoperábilis) rendszerek és elővárosi intermodális átadási pontok fejlesztése, a kapcsolódó szolgáltatások funkcionális együttműködésének megteremtése és a megfelelő intézményi, szabályozási háttér kialakítása.

A kooperatív módon működő mobilitási szolgáltatásokhoz meg kell teremteni a szolgáltató és az ügyfél, illetve a mobilitási rendszert használók közötti kommunikáció **együttműködésen és partneri kapcsolaton alapuló működését**. A fővárosban és várostérségében élő és az ott közlekedő emberek jellemzően három típusú igénnyel jelentkeznek, amelyek kiszolgálása komoly és összetett munka. Az utas – ügyfél – partner megközelítés nem fejlődési irányt jelent, hanem egymás mellett létező, egymásra épülő igényszinteket jelöl. Az eltérő igénytípusokra a szolgáltatóknak (pl. közlekedésszervezőknek) külön-külön kell fókuszálniuk, ezt a három szintet (utas, ügyfél, partner) egyszerre, párhuzamosan kell szem előtt tartaniuk.

B.5. BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK

Az integrált szemléletű stratégiai célokhoz a közlekedés hagyományos műszaki területein kapcsolható fejlesztési intézkedéseket a mobilitási terv négy közlekedési beavatkozási területre csoportosítja, amelyek:

- javuló hálózati kapcsolatok,
- vonzó járművek,
- ügyfélélmény-növelő szolgáltatások,
- hatékony intézményrendszer.

1. JAVULÓ HÁLÓZATI KAPCSOLATOK

A KÖZTERÜLETEK ÚJRAFELOSZTÁSA, ÉLHETŐVÉ TÉTELE, A MEGLÉVŐ ÉS ÚJ KÖZLEKEDÉSI HÁLÓZATOK INTEGRÁCIÓJÁNAK MEGTEREMTÉSE, BIZTONSÁGOS ÉS MEGBÍZHATÓ FEJLESZTÉSE, UTASKÖZPONTÚ INTERMODÁLIS KAPCSOLATOK FEJLESZTÉSE

Budapest mindennapi közlekedésének színtereként, egyben a városi környezet lényeges elemeként üzemeltetési, fenntartási és fejlesztési szempontból egyaránt elérhető, jól karbantartott, a kor követelményeinek megfelelő, **biztonságos, akadálymentes infrastruktúrát** kell folyamatosan biztosítani. Az integrált infrastruktúrafejlesztés célkitűzése **a közterület-használat újragondolása, a városi terek újrafelosztása**, a lakóutcák forgalomcsillapítása, hogy az egyszerre orvosolja a közlekedési hálózat aránytalanságait és alakítson ki vonzó, egészséges, élhető városi környezetet, illetve biztosítson hozzáférhető, kényelmes és utasbarát közlekedési hálózatot. Az újra gondolt hálózatok támogatják a 15 perces város elve alapján közelebb hozott úticélok, szolgáltatások elérését. Kényelmes módváltó pontok, könnyen átjárható közlekedési rendszerek kialakításával javul a gyalogos-, kerékpár- és közösségi közlekedési módok versenyképessége, könnyen elérhetővé válnak a megosztott mobilitási szolgáltatások, ami a város mobilitási és környezeti helyzetét egyaránt javítja. A meglévő infrastruktúra jobb kihasználásával olyan élhető és rendezett közterületek, közösségi terek kialakítása szükséges, ahol minden közlekedési mód biztonságosan hozzáférhető és használható. A közterületek élhetőbbé tétele érdekében a **város zöldítését elősegítő közterület-tervezésre van szükség.**

2. VONZÓ JÁRMŰVEK

KÉNYELMES, AKADÁLYMENTES, UTASBARÁT JÁRMŰPARK KIALAKÍTÁSA A SZOLGÁLTATÁSI SZÍNVONAL EMELÉSÉHEZ, ZÖLD JÁRMŰVEK ÉS KÖRNYEZETBARÁT TECHNOLOGIÁK ELTERJEDÉSÉNEK ÖSZTÖNZÉSE

1. Kiemelt terület – A kibocsátásmentes járművek, a megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású üzemanyagok és a kapcsolódó infrastruktúra
(2.1. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

Sürgető feladat az előregedő járműparkot ütemezetten felváltó, **környezetbarát, korszerű, kényelmes és biztonságos, mindenki számára hozzáférhető közösségi közlekedési járművek üzembe állítása és működtetése**. A járművek beszerzése során **hangsúlyt kell fektetni a magas szolgáltatási színvonal biztosítására**, a fővárosi és környéki közösségi közlekedésben résztvevők igényeit a lehető legjobban kiszolgálva, hozzáférhetően, akadálymentesen és tisztán, klímasemlegességet, egészséges utazási környezetet és megbízható közszolgáltatást nyújtva. A klímasemlegességet szolgáló, nettó zéró károsanyag kibocsátású, korszerű technológiával működő, energiahatékony, továbbá magas szolgáltatási színvonalat nyújtó, azaz kényelmes, akadálymentes, tiszta és menetrend szerint, pontosan érkező jármű vonzóbbá teszi a közösségi közlekedést. Az aktív utazásokat a digitális technológia nyújtotta korszerű eszközökkel kell ösztönözni. Annak érdekében, hogy megfelelő színvonalú járművek álljanak az utazók rendelkezésére, korszerű kiszolgáló, üzemeltető és karbantartó háttér is szükséges.

Az európai uniós irányelveknek megfelelően a jövőbeli fejlesztések a budapesti **közösségi közlekedési járművek környezetterhelésének csökkentését** is célozzák azzal, hogy elsősorban **új, korszerű technológiával rendelkező, klímasemleges járműpark beszerzését** irányozzák elő. A városihoz hasonló módon szükséges fejleszteni az elővárosi közösségi közlekedés járműparkját is. A budapesti elővárosi vasúti közlekedésben fel kell számolni a dízel üzemű, az autóbuszos közlekedésben pedig fokozatosan át kell térni a klímabarát, majd klímasemleges járművek alkalmazására. A tisztább budapesti levegő érdekében a közösségi közlekedés járműparkjának megújításán kívül **alternatív szolgáltatásokat** (autómegosztó szolgáltatások, kommunális szolgáltatók, taxi és city

logisztikai szolgáltatások) **nyújtó járművek, valamint a városban közlekedő minden más jármű környezetbarátabbá tétele is ösztönzendő** megfelelő szabályozó intézkedésekkel.

3. ÜGYFÉLÉLMÉNY NÖVELŐ SZOLGÁLTATÁSOK

HATÉKONYAN SZERVEZETT ÉS INTELLIGENS, ÁTLÁTHATÓ, SZÉLES
KÖRŰEN HOZZÁFÉRHETŐ, INTEGRÁLT KÖZLEKEDÉSI RENDSZER

Az EU nem támaszkodhat kizárólag technológiai megoldásokra: az éghajlatváltozás kezelése és a szennyezés csökkentése érdekében azonnali fellépésre van szükség mobilitási rendszerünk kiigazítása érdekében. A multimodalitás kihasználja a különböző közlekedési módok erősségeit, például a kényelmet, a gyorsaságot, az alacsonyabb költségeket, a megbízhatóságot, a kiszámíthatóságot, és ezeket ötvözve hatékonyabb közlekedési megoldásokat kínálhat a személyek és az áruk szállításához.
(§28. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

A szolgáltatások minőségének javítása és ügyfélközpontúvá tétele nem csak a közlekedés résztvevőit hozza kedvezőbb helyzetbe, de kihat a városlakók és városhasználók életkörülményeire is. A digitális technika fejlődése új lehetőségeket teremt a szolgáltatások integrációja, a MaaS elérése érdekében. A szolgáltatásoknak egyszerre kell egységesnek, ügyfélélmény javítónak és partnerséginek lenniük, ami feladatot jelent a közlekedés résztvevője, a járművezetők, továbbá a közlekedési rendszerben partnerként jelen lévő szervezetek és azok dolgozói számára. A városi áruszállítást is fenntartható alapokra kell helyezni. Az intézkedések az ügyfélélmény, a **kényelem**, a **megbízhatóság** és a **pontosság** növelését, az **átszállások számának és időtartamának a csökkentését**, az **információhoz jutást**, a **hozzáférést**, a **módválasztás szabadságát**, a kínálat szélesítését és hozzáférhetőségét, és az új, környezetbarát közlekedési eszközök támogatását célozzák.

4. HATÉKONY INTÉZMÉNYRENDSZER

KÖVETKEZETES SZABÁLYOZÁS, ORSZÁGOS, REGIONÁLIS ÉS VÁROSI
SZINTŰ EGYÜTTMŰKÖDÉS

A Bizottság a stratégia cselekvési tervében szereplő átfogó intézkedéscsomagot terjeszt elő annak érdekében, hogy az EU elinduljon a jövő fenntartható, intelligens és reziliens mobilitási rendszerének létrehozása felé vezető úton, és megvalósítsa az európai zöld megállapodás célkitűzéseinek eléréséhez szükséges alapvető változásokat. Ezek az erőfeszítések csak akkor lehetnek sikeresek, ha megfelelő mértékben elkötelezett valamennyi érintett, nevezetesen az európai intézmények, a tagállamok, azok hatóságai, az

érdekelt felek, a vállalkozások és a polgárok.
(§111. Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

A közlekedési tér jelentősen túlmutat a városhatáron, a mobilitásnak nincsenek fizikai limitációi, az út tovább vezet, a jármű tovább halad, nem befolyásolhatják a közlekedőt az egyes intézmények hatáskörei. Az utasok igénye, hogy a közlekedési szolgáltatás hozzáférhető és az igényeknek megfelelő legyen, terjedjen ki a fővárosra és annak várostérségére, összehangoltan biztosítson megbízható és kényelmes utazási élményt. A mobilitás egységes szolgáltatásként legyen hozzáférhető. Az utas számára a közlekedési rendszer egységét kell megvalósítani, folyamatosan figyelembe véve a felmerülő igényeket, illetve azok változását.

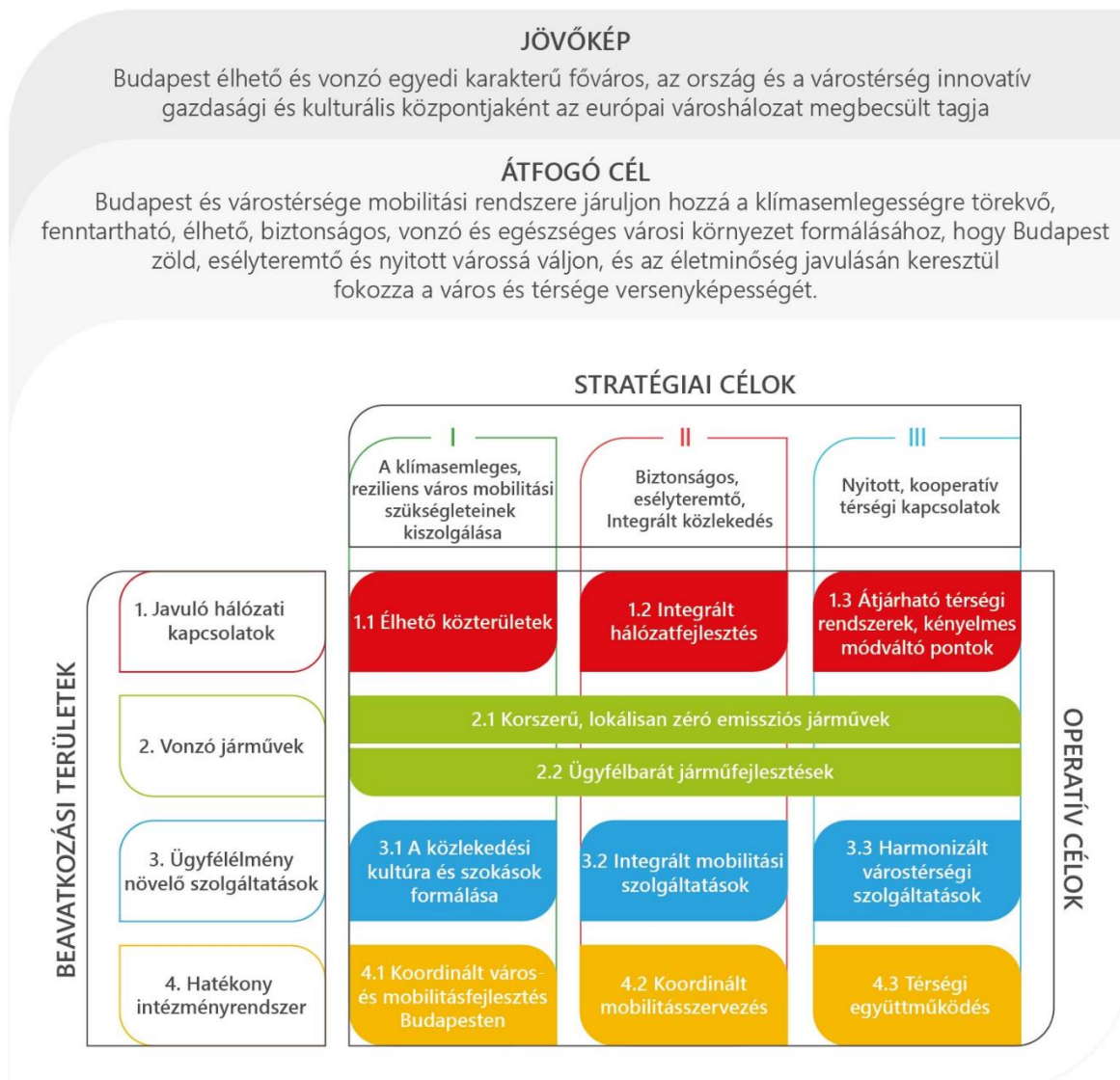
A korszerű város komplex rendszerei megosztott intézményi struktúrában, partnerségben, közös célok mentén működnek hatékonyan. Ennek érdekében az egyes intézmények között folyamatos egyeztetések szükségesek továbbá a döntéseket adatalapúan kell meghozni. Az ellátásért felelősök, a közlekedési operátorok, a közlekedésszervezők a maguk szintjén együtt kell működjenek. A közös szabályok mentén, a lefektetett kereteken belül minden szereplőnek meghatározható a feladata, amelynek elvégzése felelőssége és kötelessége, a közös szabályzatok rendszeres felülvizsgálata mellett.

Az **integrált menetrend, egységes tarifa- és információs rendszer** csak az ehhez szükséges, **koordinált intézményi háttérrel** jöhet létre. Ehhez nemcsak az integrált mobilitási rendszer intézményrendszerét, hanem az együttműködés kereteit is ki kell alakítani.

A minőségi mobilitási rendszer hatékony működésének biztosításához stabil, fenntartható és **kiszámítható finanszírozási keretekre** is szükség van.

B.6. OPERATÍV CÉLOK és INTÉZKEDÉSEK

A korábbi fejezetekben részletesen vázolt, összetett városi problémákat és kihívásokat csak jól átgondolt, komplex intézkedésekkel lehet orvosolni, ezért a Budapesti Mobilitási Terv három kiemelt stratégiai célterületre fókuszálva, négy beavatkozási területen határoz meg összesen 11 intézkedési területet (operatív célt).



13. ábra: A stratégiai célokhoz és a beavatkozási területekhez illeszkedő operatív célok

1.1 Élhető közterületek: Az utca mindenkié, élhető közterületeket teremtünk a közlekedési hálózatok megbízható és biztonságos működtetésével, korszerűsítésével, a közterületek újrafelosztásával és zöldítésével, az esélyegyenlőségi feltételeknek megfelelő infrastruktúra kialakításával, a forgalom csillapításával, az átmenő forgalom korlátozásával.

1.2 Integrált hálózatfejlesztés: Elérhető, kényelmes, utasbarát hálózatot építünk intelligens városszerkezeti kapcsolatok kialakításával, forgalmi aránytalanságokat csökkentő hálózatfejlesztéssel, a közösségi közlekedés infrastruktúrájának és szolgáltatási színvonalának folyamatos fejlesztésével, a parkolás feltételeinek egységesítésével.

1.3 Könnyen átjárható térségi rendszerek, kényelmes módváltó pontok: Kényelmes utazási láncokat alakítunk ki integrált közlekedési hálózatok, hatékony módváltó pontok, interoperábilis rendszerek létrehozásával, intermodális kapcsolatok utasközpontú fejlesztésével a biztonságos utazás feltételeinek megteremtésével, az eszközváltás (beleértve a megosztott mobilitási eszközökhöz való hozzáférést is) és a turisztikai kapcsolatok javításával.

2.1 Korszerű, lokálisan zéró emissziós járművek: Budapest új járműparkja hozzájárul a város tisztább levegőjéhez klímasemleges közösségi közlekedési járműflotta kialakításával, a járműpark energiahatékonyságának növelésével, a klímapolitikát segítő járműtechnológia ösztönzésével, megbízható karbantartással.

2.2 Ügyfélbarát járműfejlesztések: Kényelmes, akadálymentes lesz az utazás az új járművekkel a járműpark akadálymentesítési szempontok szerinti megújításával, kerékpárszállításra alkalmassá tételével és az aktív utazások digitális eszközökkel való segítségével.

3.1 A közlekedési szokások és a közlekedési kultúra formálása: Kulturált, tiszta közlekedési környezetet biztosítunk és segítjük a tudatos módválasztást, a mobilitási szokások megváltozásának segítségével, naprakész információ-szolgáltatással, ügyfélközpontú kommunikációval.

3.2 Integrált mobilitási szolgáltatások: Korszerű megoldásokkal és szolgáltatásokkal növeljük ügyfeleink elégedettségét a digitalizáció lehetőségeinek kihasználásával, intelligens rendszerekkel, rugalmas szolgáltatásokkal; beleértve a városi áruszállítás fenntartható üzemeltetésének elősegítését és a mikromobilitási eszközök használatának támogatását.

3.3 Harmonizált várostérségi szolgáltatások: Együttműködve szolgáljuk a várost és az agglomerációt egységes utastájékoztatással, integrált, összehangolt menetrendekkel, közös, egységes tarifarendszerrel.

4.1 Koordinált város- és mobilitásfejlesztés Budapesten: A közlekedést a várossal együtt fejlesztjük, a közös célokat támogató intézmény- és szabályrendszer kialakításával.

4.2 Koordinált mobilitásszervezés Tisztább, élhetőbb közlekedési módokat támogató intézmény- és szabályrendszert alakítunk ki.

4.3 Térségi együttműködés: Várostérségi közlekedésszervezésben gondolkodunk a regionális és nagytérségi rendszerek integrációjának segítségével.

Figyelembe kell venni azt, hogy az intézkedések önmagunkban sokszor csak csekély hatást fejtenek ki, de együttes hatásuk már számottevő lehet.

1. JAVULÓ HÁLÓZATI KAPCSOLATOK

1.1. Élhető közterületek

Az utca mindenkié, élhető közterületeket teremtünk a közlekedési hálózatok megbízható és biztonságos működtetésével, korszerűsítésével, a közterületek újrafelosztásával és zöldítésével, az esélyegyenlőségi feltételeknek megfelelő infrastruktúra kialakításával, a forgalom csillapításával, az átmenő forgalom korlátozásával.

A városok élhetőségét nagy mértékben rontja a közlekedésből eredő lég- és zajszennyezés, a gépkocsik túlzott területfoglalása. A nemzetközi tapasztalatok alapján integrált szemléletű közlekedésfejlesztési megoldásokra van szükség, mert az egyéni személygépjármű-használatból eredő problémákat nem lehet közúti kapacitásnöveléssel kezelni. Budapest a közúthálózat célirányos szabályozásával és fejlesztésével, **a közterületek újrafelosztásával a lakó- és mellékutcákból az átmenő forgalmat a főutakra, a parkolást pedig közterületen kívülre tereli.** A megmaradó, bizonyos esetekben nélkülözhetetlen gépkocsi használatot ésszerű keretek között tartja, káros hatásait forgalomtechnikai, közlekedésbiztonsági és szabályozási (tiltó – ösztönző) eszközökkel csökkenti. A belvárosban az elmúlt években megkezdődött a közlekedésre használt felületek felülvizsgálata, erősödött a közösségi és a nem-motorizált egyéni (kerékpár és gyalogos) közlekedés szerepe, amely megerősíti a Fővárost abban, hogy a gépjárművek közlekedését szolgáló területek rovására élhető közterületeket alakítson ki fokozatos területi kiterjesztéssel. Ennek keretében Budapest csillapítja a motorizált gépjárműforgalmat, amely következtében javulhat az általános biztonság és a közlekedésbiztonság; zöldíti a közterületeket, parkokat, zöldterületeket hoz létre és újít meg; továbbá csökkenti a gyalogosközlekedés fizikai akadályait a vonzó és kényelmes gyalogos mozgás feltételeinek a megteremtésével. A járványhoz kötődő intézkedések nyomán megmutatkozott, hogy a lakosság igényli a biztonságos és kényelmes aktív- és mikromobilitási feltételek megteremtését, az élhető város feltételrendszerének megfelelő változtatásokat.

Az EU-nak és a tagállamoknak teljesíteniük kell polgáraink azon elvárásait, hogy tisztább legyen a levegő, csökkenjen a zaj és a forgalmi dugók száma, és megszűnjenek a halálos kimenetelű balesetek a városok utcáin. A városi mobilitási csomag e fenntartható és egészséges közlekedési módok előmozdítása és támogatása érdekében történő felülvizsgálatával a Bizottság hozzá fog járulni a városi mobilitás jelenlegi európai keretrendszerének javításához.
(§37. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM (2020) 789 final)

1.1.1 A gyalogos közlekedés feltételeinek javítása, városszerkezeti jelentőségű gyalogskapcsolatok kialakítása

A gyaloglás, mint közlekedési mód vonzóbbá tételéhez javítani kell a gyalogos közlekedés feltételein. Az intézkedés elsődleges célja Budapest akadálymentessé tételével a közeli célpontokba irányuló, vagy a csomópontokon, átszállásoknál mindenképpen gyalogosan megteendő rövid gyaloglások körülményeinek barátságossá, mindenki által hozzáférhetővé, kényelmessé és biztonságossá tétele. A komplex útfelújítások keretében Budapest kellő szélességű járdaépítésekkel, szegélyszüllyesztésekkel segíti a gyalogos mozgásokat, kereszteződéseknel, átkelőknél és azokon a helyeken is, ahol nincs kijelölt átkelési lehetőség. Ezekkel az intézkedésekkel és a gyalogátkelőhelyek számának növelésével csökkenthető egyes útszakaszok elválasztó hatása, javul a biztonságos átkelési lehetősége, egyben csökken a gépjárművek haladási sebessége is. A jobb tájékozódás érdekében kiteljesedik a közterületek gyalogos eligazító rendszere,. Mivel **a gyalogosan közlekedők helye alapvetően a felszínen van**, ezért Budapest kiépíti a csomópontokban még hiányzó felszíni átkelőhelyeket. A térszín alatti aluljárók funkcióját nem lehet teljesen kiváltani, de a használat kényszerét lehetőség szerint a felszínen kialakítandó átkelési lehetőségek csökkentik. Emellett a meglévő gyalogos aluljárók minőségi felújítása és funkcionális újragondolása is sürgető feladat, különös figyelemmel az akadálymentesítési előírásokra.

Budapest **a belső városrészek gyalogos- és kerékpárbarát köztereit egységes hálózatba, élhető városi szövetbe szervezi**, ennek során támaszkodik arra a tapasztalatra és társadalmi támogatásra, amit az utóbbi időszak fejlesztései, új építészeti minőség létrehozásával elértek (pl. Budapest Szíve Program, Széllkapu park). Budapesten a gyaloglás ne kényszer legyen, hanem szívesen választott városi közlekedési alternatíva – olyan esetben is, amit egy ötperces autózással, vagy egy-két megállónyi utazással is teljesíteni lehet. A gyaloglás feltételeinek javításánál kiemelten kezelendők a mozgásukban korlátozottak, a kisgyermekkel, csomaggal és babakocsival közlekedők, az idősek szempontjai (kellően széles, a kerekesszékekkel, illetve a babakocsival fordulást is lehetővé tévő járdák). Budapest dolgozik a közbiztonság javításán (például megfelelő közvilágítás vagy térfigyelő kamerák kihelyezése). A gyalogos infrastruktúra fejlesztésekor Budapest fokozott figyelmet fordít a gyalogosok védelmére. A gyalogosokat érintő közbiztonsági kérdések során az idősek, a gyermekek és egyéb sérülékeny csoportok mellett, a nők biztonságérzetének javításával is kiemelten foglalkozik, mivel a nők a férfiak 12%-ához

képezt az utazásaik 18%-át teszik meg gyalog Budapesten. A járdák Budapesten úgy lesznek kialakítva, hogy a gyalogosoknak a többi közlekedési eszközzel szemben ténylegesen is előnyük legyen.

Az elmúlt években új közlekedési eszközök jelentek meg, (roller, e-roller, skateboard, segway stb.) amelyek felhasználása jelentős mértékben turisztikai célzatú. Mivel egyelőre jellemzően a gyalogos, kisebb részben a kerékpár hálózati elemeket használják, **e mikromobilitási eszközöket egyre inkább a kerékpár infrastruktúra igénybevétele felé kell terelni.**

1.1.2. Parkok létesítése, emblematikus közterek emberközpontú felújítása

A klímahatások csökkentése érdekében a városoknak minden eszközt meg kell ragadniuk, hogy növeljék zöldfelületeiket. A klíma- és környezetvédelmi célok egyaránt kapcsolódnak a városüzemeltetés és városfejlesztés területeihez, a zöldinfrastruktúrához és a közlekedéshez, így a klímavédelmi célok hatékony megvalósítása csak ezen területek összehangolt kezelésével lehetséges. Budapest 2021-ben elfogadott Fenntartható Energia- és Klíma Akciótervében az „Alkalmazkodási Akcióterv” részét képezi a zöldfelületek növelése és minőségének javítása a szénmegkötő-képesség javítása érdekében. A WHO 9 négyzetméteres ajánlásával szemben a fővárosban mindössze 6 négyzetméternyi közpark jut egy budapesti lakosra. A SECAP-ban megfogalmazott zöldfelület célértéke 2030-ig 7 m²/fő, így az 1 m²/fő zöldterületi ellátottság növekedéssel 140 t CO₂/év CO₂-megkötés érhető el. A SECAP célkitűzésének megfelelően a közlekedési területek megújítása során kiemelt szempont a **lehető legnagyobb zöldfelületi arány elérése**, a motorizált forgalom csillapítása, a gyalogos és kerékpár közlekedés feltételeinek javítása. A sűrűn épített városrészekben sürgetőek a hősziget hatását mérséklő, hűsítő közterületi fejlesztések, amelyek különösen nagy jelentőséggel bírnak a nehezebb körülmények között élő, vízpartokhoz el nem jutó társadalmi csoportok számára.

1.1.3. A közlekedéshez mindenkinek egyenlő esélyű, akadálymentes hozzáférés biztosítása

Az akadálymentes infrastruktúra elsődleges szerepe a könnyű használhatóság biztosítása minden közlekedői csoport számára. Kerülni kell a felesleges szintvesztéssel járó, üzemeltethetőségi kihívásoknak kitett, gyakran túlzó és költséges megoldásokat. Az új és az átépülő infrastruktúra, illetve a korszerű járművek esetén alapkövetelmény az akadálymentes kialakítás.

Budapest az **esélyegyenlőség megvalósulásához a fizikai akadályok felszámolása mellett az infokommunikációt is akadálymentesíti**: a hangos utastájékoztatót megújítja, jól látható és érthető speciális jelzéseket helyez ki (taktilis jeleket pl. szegélyszüllyesztéseknél, hallható jelzéseket, zöldsávokat vezető sávként, stb.). A meglévő közlekedési felületeket mind a közösségi közlekedési eszközökön, mind a -létesítményeknél (állomások, megállóhelyek és végállomások) átfogó esélyegyenlőségi felülvizsgálat alapján javítja. Ennek alapulvételével úgy szervezi a **fizikai akadálymentesítés** esélyegyenlőségi feltételeinek a megteremtését, hogy valamennyi utazó közlekedését megkönnyítse (pl. utcabútorok hozzáférhetősége kerekesszékekkel).

A tarifarendszer, valamint a kapcsolódó kedvezmények kialakítása és felülvizsgálata során alapvető elvárás az alacsony jövedelmű budapestiek közösségi közlekedéshez való minél szélesebb körű hozzáféréseinek a biztosítása, ami a közlekedési esélyegyenlőség alapvető feltétele.

...Az utasok és a közlekedési szolgáltatások egyéb felhasználói számára megfizethető, hozzáférhető és méltányos mobilitást kell biztosítani. Miközben a közlekedés egységes piaca növelte az összekapcsoltságot, a mobilitás továbbra is drága az alacsony rendelkezésre álló jövedelmű polgárok számára, és nem biztosít kellő akadálymentességet a fogyatékossgal élő vagy csökkent mozgásképességű személyek, valamint az alacsony szintű informatikai jártassággal rendelkezők számára.

(§88. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

1.1.4. A közlekedésbiztonság növelése, megbocsátó mobilitási környezet

Budapesten ma is évente közel 50 ember hal meg közlekedési balesetben. Az uniós irányelv szerint a halálos balesetek számát nullához kell közelíteni (Vision Zero), amihez specifikus lépések kellenek. Fel kell tárni a baleseti gócpontokat, majd elemezni szükséges a legfőbb baleseti okokat. A bekövetkezett események és a be nem következett „majdnem balesetek” vizsgálata és értékelése után határozhatók meg a közlekedésbiztonság növelése érdekében megteendő lépések.

A fővárosi **közterület-felújítások komplex szemléletű tervezésével Budapest emberközpontú közlekedési tereket** alakít ki, ahol az infrastruktúra kialakításából eredő konfliktusok megelőzhetők, az emberi figyelmetlenségből és a járműhibából bekövetkező

balesetek kimenetele pedig kevésbé súlyos (megbocsátó környezet⁹). Budapest Közlekedésbiztonsági stratégiájában a közutak kategóriájának megfelelően kialakított, „önmagukat magyarázó” felületek mindenki számára közvetítik a **biztonságos közlekedéshez** szükséges információkat. Ahol a járműütközések, gázolások sűrűsödést mutatnak, ott a fenntartó közúti biztonsági auditot végez azért, hogy javaslatokat fogalmazzon meg a forgalomtechnikai változtatásokra, a biztonságos közlekedési környezet kialakítására (pl.: gyalogosok számára LED vezetősáv, vagy figyelemfelhívó jel). Az emberek biztonságos közlekedéséhez nélkülözhetetlen útburkolati állapotjavítások mellett a Főváros programszerűen felújítja a közúti jelzéseket, megkülönböztetett figyelmet fordítva a fokozottan védendő csoportok közlekedésére: az óvodák, iskolák, egészségügyi létesítmények környékén minden évben felülvizsgálja a forgalmi rendet és a közlekedési jelzések állapotát. Fentiek mellett Budapest fokozottabban együttműködik a hatóságokkal a közlekedési szabályok betartatása érdekében.

A közlekedési rendszer biztonsága elsődleges fontosságú, ezért soha nem szabad engedni ebből a követelményből, és az EU-nak továbbra is világelsőnek kell maradnia ezen a területen. A nemzetközi, nemzeti és helyi hatóságokkal, az érdekelt felekkel és a polgárokkal közösen tett folyamatos erőfeszítések kulcsfontosságúak ahhoz, hogy elérjük azt a célunkat, hogy a mobilitásból eredő halálesetek száma nullára csökkenjen.

(§98. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

1.1.5. Forgalomcsillapított és korlátozott forgalmú zónák kialakítása

A közúthálózat integrált fejlesztésével a területi egyenlőtlenségeket megszüntető, a centralizált jelleget oldó, arányos és kiegyensúlyozott hálózat teremthető meg, a gépjárműforgalom – környezeti adottságok szerint differenciált – szabályozásával, csillapításával, illetve egyenletes, zavarmentes vezetésével és a zsúfoltság csökkentésével. Az élıhetőség javítása, továbbá a forgalom biztonsága érdekében Budapest a **korlátozott sebességű övezetek rendszerét differenciáltan terjeszti ki a város úthálózatára**. A forgalomcsillapítási intézkedéseket különösen olyan közterületeken vezeti be, ahol a káros

⁹ megbocsátó környezet – amikor a közút és környezete olyan módon van kialakítva, hogy az elkövetett hibák ne okozzanak feltétlenül balesetet, illetve ha a baleset mégis bekövetkezik, minél kevésbé legyenek súlyosak a következmények

hatásoknak leginkább kitett csoportok (idősek, betegek, gyermekek) az átlagosnál gyakrabban fordulnak meg, például oktatási és egészségügyi intézmények környékén.

Budapest a város belső zónájában az átmenő gépjárműforgalom csökkentésére törekszik, az ehhez szükséges feltételek megteremtésével, egyes kritikus szakaszokon, övezetekben akár tiltással (pl. a Nagykörúton belüli városrészben, kerületközpontokban, helyi lakóövezetekben az átmenő gépjárműforgalom tiltása). A városközpontokban a jelenleginél nagyobb teret ad az élhető városra jellemző, aktív közlekedési módoknak. A **gépjárműtárolás helye Budapesten nem a közterület**, a Főváros elsőként a belső városközponti területeken szűkíti a közterületi parkoló-kapacitást, bevezetve a várakozási igényeket szabályozó, rövid idejű, a keresleti és kínálati viszonyokhoz illeszkedő árazású közterületi parkolást. A csillapítás és korlátozás terén Budapest törekszik az időszakok szerint is differenciált szabályozásra (pl. időszakos vagy állandó korlátozások) és a területiség minél szélesebb körű érvényesítésére (pl. a csillapítás átmeneti és külső kerületekre történő kiterjesztése).

1.1.6. Élet- és vagyonvédelem, bűnmegelőzés eszközei és létesítményei

Budapest zéró toleranciát hirdet a járműveken és a megállóknál történő erőszakos cselekedetek ellen, nem engedi meg, hogy a rossz közbiztonság miatt az utcán közlekedve bárkinek félnie kelljen. Budapest mindent megtesz azért, hogy a főváros ne csak élhető, de biztonságos is legyen. A **bűnmegelőzés** során meg kell különböztetni a különböző társadalmi csoportokat érintő erőszakos bűncselekményeket, amelyek speciális fellépést igényelnek (a sérülékeny társadalmi csoportokat, mint az időseket vagy gyermekeket célzó erőszakos cselekedetek, rablások vagy az általában nőket érintő szexuális zaklatás); ezek elleni fellépés során a közlekedésszervező együttműködik a rendőrséggel. Budapest fokozatosan tovább fejleszti a térfigyelő és biztonsági rendszereket a közterületeken, a közforgalmú járműveken és a közlekedési módváltó helyeken, a kamerák folyamatos karbantartásának, a kamerakép rögzítésének folyamatos biztosításával. Ennek keretében kamerák kerülnek a rosszabb közbiztonsági mutatókkal rendelkező közterületekre, a vonalszakaszok fejlesztése során a megállóhelyekre, valamint az aluljárók és a felszíni megálló közötti felvonókhöz. A közösségi közlekedési szolgáltatás **közbiztonságának növelése** érdekében Budapest biztonsági kamerákat szerel fel a közösségi kerékpár rendszer állomásain és a P+R parkolóknál is.

1.2. Integrált hálózatfejlesztés

Elérhető, kényelmes, utasbarát hálózatot építünk intelligens városszerkezeti kapcsolatok kialakításával, forgalmi aránytalanságokat csökkentő hálózatfejlesztéssel, a közösségi közlekedés infrastruktúrájának és szolgáltatási színvonalának folyamatos fejlesztésével, a parkolás feltételeinek egységesítésével.

Budapest a városi közlekedés hálózatát és csomópontjait valamennyi közlekedési mód igényeit összehangolva, komplex módon kezeli és fejleszti. A hiányzó közlekedési kapcsolatok megvalósítására törekszik mind a közösségi közlekedésben, mind a közúthálózaton, nagy hangsúlyt helyezve a kerékpáros főhálózat hiányzó elemeinek kiépítésére.

1.2.1 A meglévő mobilitási rendszer elemeinek komplex szemléletű korszerűsítése

Budapest a fővárosi közterület-rehabilitációk, revitalizációk (beleértve az érintett utak, hidak és műtárgyak felújítását) előkészítése és tervezése során **a forgalmi rend megtartásával történő, állagjavító beavatkozások (például burkolatcsere) helyett a forgalmi rend és a forgalmi igények komplex szemléletű felülvizsgálatával átfogó változásra törekszik.** Ennek során a közterületet a kor igényeinek megfelelően, valamint az éghajlatváltozás hatásait csökkentően osztja újra, szükség esetén a teljes keresztmetszet áttervezésével, elegendő helyet biztosítva a gyalogos, kerékpáros és mikromobilitás forgalom szempontjából meghatározó járda- út- és zöldfelületeknek, valamint a közösségi közlekedésnek. Mindez egységes szempontrendszer alapján történik meg, ugyanakkor a korszerűsítés a műszaki megoldások fejlődésével lépést tartó szabályozási környezetet és intézkedéseket is igényel. A szükséges közlekedésbiztonsági beavatkozásokat Budapest a forgalmi és a baleseti adatok felhasználásával alapozza meg, ahol szükséges, a közlekedés környezeti hatásainak csökkentése érdekében zajvédő létesítményeket, falakat épít. A hőszigetelés elkerülése érdekében a meglévő és új közlekedési felületek fejlesztése esetén Budapest törekszik a zöldfelületek, fák, minél nagyobb arányú megjelenésére.

A kötöttpályás közösségi közlekedési hálózat (metró, hév, nagyvasút, villamosok) felújításból eddig kimaradt szakaszait Budapest és a Magyar Állam korszerűsíti, különös tekintettel a közlekedésbiztonságra és az akadálymentességre. A vasútvonalak területelvágó hatását a szintbeni átjárók kiváltásával csökkenti, a korábban felújított infrastruktúra elemeket az életciklusuk alapján fokozatosan ismét felújítja. A fenntarthatóság érdekében olyan folyamatos felújítási finanszírozási rendszert léptet életbe, amely szinten tartja a vonalak

állapotát. **E beruházásokat integrált szemlélettel, időben és finanszírozásban összehangolja az új vonalszakaszok építésével, a peronok akadálymentesítésével és a járműbeszerzésekkel, az energiaellátás feltételeinek biztosításával, valamint a vonatkozó szabályozással.**

A napi egyéni autóhasználat mérséklése érdekében Budapest folyamatosan és érdemben előnyben részesíti a közösségi közlekedést. A közösségi közlekedés növekvő használatát olyan attraktív szolgáltatások ösztönzi, mint a közvetlen járatok, emelt sebességű, elkülönített villamospályák, autóbuszfolyosók, buszsávok, forgalmi előnyben részesítés vagy a trolibuszhálózat és infrastruktúra előnyeit kihasználó önjáró közlekedés szorgalmazása. **A biztonságos aktív és mikromobilitás feltételeit a budapesti közúthálózat forgalomtechnikai felülvizsgálatával, az útpályafelületek újraosztásával és csillapított forgalmú zónák kialakításával biztosítja.**

1.2.2 Komplex szemlélettel kialakított módváltó pontok

Budapest el kívánja érni, hogy az átszállások térben, **időben, költségben és kényelemben a lehető legkisebb veszteséget okozzák az használóknak.** A fővárosi kötöttpályás hálózat megújításával és fejlesztésével párhuzamosan a külső városrészekben folytatódik az egyéni (motorizált és nem motorizált) és a **közösségi közlekedési módok közötti eszközváltást** és a városrészek közösségi közlekedéssel történő megközelítését kényelmesen, biztonságosan és kiszámítható módon lehetővé tévő módváltó helyek (Aquincum, Cinkota, Hűvösvölgy), P+R parkolók és B+R tárolók létesítése, elsősorban a kapacitív kötöttpályás közösségi közlekedési (metró-, hév-, villamos-) vonalak mentén. A többszintű kötöttpályás közlekedési hálózat kapcsolódási pontjait magas színvonalú **intermodális csomópontokká** célszerű fejleszteni, valamint meg kell vizsgálni az interoperábilis kapcsolatok megteremtésének lehetőségeit is. A csomópontok kialakításánál, átépítésénél a köztisztaság és az utaskomfort növelése érdekében megvizsgálja akadálymentesített utasmosdók telepítésének lehetőségét. A szakaszonként párhuzamos villamos- és autóbusz-, illetve trolibuszvonalak számára kialakítandó közös folyosók, sávok lehetővé teszik a **közös peronos átszállást**, valamint a **forgalmi előnyben részesítést**, emellett csökkentik az ágazat közúthasználati igényét is. Ahol ezt a forgalmi és útkeresztszeti viszonyok indokolják, Budapest a kerékpározás infrastruktúrájának részeként közös busz–kerékpár sávokat létesít. A közösségi közlekedés gerincvonalai és a közúthálózat főútjai

találkozásainál rövid idejű megállási helyeket (K+R, *Kiss and Ride*) alakít ki, ahol autó vagy nem közforgalmú autóbusz utasa ki vagy be tud szállni.

A városi kerékpár használat általában, és a MOL Bubi közösségi kerékpár közlekedési rendszer is egyre kényelmesebbé válik új kerékpártámaszok, kerékpártárolók kihelyezésével, különösen bevásárlóközpontok, intézmények, iskolák, illetve módváltó pontok környezetében, mind bel-, mind külvárosi területeken. Az aktív mobilitást szolgálják a további telepítendő **(mikro)mobilitási pontok** is, ahol koncentráltan biztosítható a mobilitási eszközökhöz való hozzáférés, illetve a biztonságos tárolás. Budapest fokozatosan létrehoz egy olyan mobilitási pont hálózatot, amely funkcionálisan és modulárisan is fejleszthető, és ahol a személy- és áruszállításhoz kapcsolódó további funkciók is elérhetőek lesznek.

1.2.3 Közvetlen összeköttetést nyújtó közösségi közlekedési hálózat

A metróhálózat 70-es - 80-as évekbeli kiépítésekor megszüntetett fővárosi villamosszakaszok egy részét hivatott pótolni a **belvárosi kötőtpályás hálózat hiányzó összeköttetéseinek megteremtése**. Budapest ezeket az összeköttetéseket fonódó-elágazó rendszerben, több vonalat kiszolgálva valósítja meg, az átmérős és átlapoló viszonylatokat előnyben részesíti, a végállomásokat ennek megfelelően alakítja ki. Az új vonalakat a meglévő metróhálózattal együttműködő, egységes rendszerbe szervezi, különös figyelemmel a metróval esetlegesen párhuzamosan kialakítandó felszíni kötőtpályás kapcsolatok forgalmi (pl. az eltérő megállókiosztás) és gazdaságossági indoklására (pl. ha az utasok metróra való átszállítása összességében gazdaságtalan). A városi kötőtpályás hálózatának egységét helyreállító fejlesztések addig támogathatók, amíg javítják az elérhetőséget, hozzájárulnak a belvárosi főútvonalak közötti forgalomcsillapításához, nem növelik a belváros utasterhelését és nem segítik elő a város további centralizációját. A villamoshálózat elszigetelt elemeinek összekötése magas színvonalú, átszállásmentes szolgáltatásokat tesz lehetővé, emellett a külső szakaszok állomásainál P+R parkolók és B+R tárolók létesíthetők. A metróhálózat jelenlegi formájában nem mindenhol éri el a külső kerületeket, ezért annak meghosszabbítása a városhatár irányába indokolt, amelynek elemeit megvalósíthatósági tanulmányok és gazdaságossági számítások fogják meghatározni.

Az egységes rendszerként működő közösségi közlekedési pályahálózat a hiányzó, vagy korábban felszámolt hálózati kapcsolatok helyreállítása mellett **néhány új kapcsolat kiépítését** is igényli. Az összefüggő vágányhálózat így megszünteti a jelenlegi

szigetüzemeket, és olyan **elágazó-fonódó vonalcsoportokat** lehet kialakítani, amelyek nagy hatásterületet fednek le, ugyanakkor a közös szakaszon attraktív szolgáltatást és kellő kapacitást biztosítanak az utazóknak. Mindez igaz a gyorsvasúti (metró-hév) és a villamosvasúti hálózat mellett az országos vasúti hálózat városi forgalomba bevonható elemeire is.

A haránt irányú, központot elkerülő vonalak hiánya miatt sok utazás a sugárirányú útvonalakat és a belvárost terheli akkor is, ha a tényleges úti cél nem ott van. A **haránt irányú kötőtpályás kapcsolatok kiépítése** segítségével a leginkább túlterhelt városrészeket és csomópontokat lehet tehermentesíteni a forgalom kedvezőbb területi elosztásával. A villamoshálózatot érintő, előzőekben részletezett feladatok mellett, a Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégiának megfelelő átalakításokkal a budapesti vasúthálózat eddig ki nem használt elemei (pl. körvasút) is a kötőtpályás összeköttetések szerves részévé válhatnak, fejlesztve a vasút városi kapcsolatait.

A trolibuszhálózat is kiválóan alkalmas új, közvetlen irányok lefedésére, részben a meglévő infrastruktúra szükség szerinti bővítésére, részben az önjáró járművek adta lehetőségekre építve.

1.2.4 A közlekedési hálózat hiányzó elemeinek kiépítése, az elvágott városrészek összekapcsolása, dunai átkelések

Jóllehet Budapest a korábbi – a sugár irányú kapacitások jelentős bővítésére, a minél nagyobb forgalom lebonyolítására fókuszáló – tervek helyett a közúti forgalom mérséklésével számoló fejlesztéseket támogatja, ugyanakkor az úthálózat észszerű és területileg egyenletesebb terhelése, a lakó-kiszolgáló úthálózat indokolatlan terhelésének kiváltása, az átmeneti zóna fejlesztési lehetőségeinek megteremtése, a belső városrészek tehermentesítése **új kapcsolatok kiépítését is szükségessé teszi**. Ezen felül a hiányzó haránt irányú kapcsolatok pótlásával tehermentesíthető a belső úthálózat és elkerülhetők a zsúfolt kerületközpontok, amelyek így mentesülnek a tranzit gépkocsiforgalomtól; mindezt a közösségi közlekedés, valamint a kerékpár alaphálózat integrált fejlesztésével együtt kell megvalósítani.

Új dunai átkelések megvalósítása is szükséges ahhoz, hogy a város belső részein a forgalmi koncentrátság oldása, az átmenő személygépkocsi-forgalom fokozatos kivonzása, a külső kerületközpontok között új kapcsolatok létesítése, a városi Duna-hidak és a kapcsolódó úthálózat forgalmi terhelésének érdemi csökkentése végbemenjen. **Új Duna-hidak**

építésével és a környező területek fejlesztésével a mainál kiegyensúlyozottabb, kevésbé centralizált városszerkezet hozható létre. A Budapest közlekedési szerkezetéből hiányzó olyan dunai átkelések, mint pl. a Csepel–Albertfalva és az Újpest–Aquincum, a város gyűrűs közlekedési kapcsolatainak alappillérei is lehetnek. A hiányzó, a dunai mellékágakat átszelő kisebb gyalog- és kerékpár hidak építésével a Duna-menti zóna rekreációs hálózata jelentősen kiterjeszthető (Óbudai-sziget, Molnár-sziget).

Ahol a magas napi gépjárműforgalmat lebonyolító főútvonalak, valamint a városi közterületektől életvédelmi célokból elválasztott vasúti pályák önmagukban, továbbá a közúti-vasúti szintbeni keresztezések a vonatközlekedés miatti lezárás idején elszigetelik egymástól az érintett városrészeket, e **nagyforgalmú, illetve zárt pályák elválasztó hatásának feloldása külön szintű átvezetések építésével**, az egyes infrastruktúra fejlesztési projektek részeként valósulhat meg.

A városon áthaladó tranzit vasúti teherforgalom az érintett vasútvonalakon kapacitásokat köt le és a pálya mentén élőknek jelentős környezetterhelést okoz. A város érdeke az, hogy a vasúti tranzit teherforgalom a legkisebb lakossági zavartatással valósuljon meg, a zavaró hatások legyenek elkerülve, illetve amit nem lehet elkerülni, ott a környező lakosság környezetterhelése legyen kompenzálva. Vizsgálni szükséges a nem budapesti célú tranzit vasúti teherforgalomnak a város közigazgatási határán kívül történő elvezetési lehetőségeit, egy újonnan létrehozandó, **Budapesten kívüli elkerülő vasúti nyomvonal ("V0")** megvalósítási változataival.

1.2.5 Összefüggő, biztonságos és komfortos városi kerékpárhálózat

Az elmúlt években Budapesten a kerékpárral megtett utazások száma dinamikusan nőtt, a kerékpárral közlekedők a közlekedés és a közterületek természetes részeivé váltak. A kerékpározás további térnyerését elősegíti a jelentős kerülők, illetve a biztonsági kockázatot jelentő főútvonali forgalmi sávokban haladás kiváltása megfelelő útvonalakkal. Budapest ennek érdekében a városrészeket összekötő, továbbá agglomerációs- és regionális kapcsolatokat adó városi kerékpárforgalmi **főhálózat töredezettségét felszámolja**, csakúgy, mint a leromlott állapotú, korszerűtlen, kényelmetlen, veszélyes kialakítású, a gyalogos közlekedéssel és a parkolással kapcsolatos konfliktushelyzeteket okozó szakaszok hiányosságait. **Megteremti a városi kerékpárhálózat kapcsolatát a közösségi közlekedési hálózattal**, beleírta az átszállási pontokat, a kerékpáros főhálózat nyilvántartását, kezelését és karbantartását egységesíti.

A kerékpárközlekedés meglévő hátrányainak megszüntetése, biztonságossá tétele, a hálózatrészek összekapcsolása, valamint a **főhálózat folyamatos korszerűsítése és fejlesztése érdekében Budapest valamennyi közterületi beavatkozás során figyelembe veszi a kerékpározás szempontjait, javítja annak helyzetét, hálózati kapcsolatait.** Az egyéb projektekkel nem érintett útvonalakon külön beavatkozásokkal javítja a kerékpározás feltételeit. **A kerékpáros biztonság és komfortszint növelése elengedhetetlen a kerékpározás minél szélesebb körben való elterjedéséhez, például nők, gyermekek vagy idősek körében.**

1.2.6 Korszerű city logisztikai rendszer infrastruktúrájának a kialakítása

Ahhoz, hogy a Budapestre érkező és a városon belüli áruszállítási folyamatok környezetbarát módon, hatékonyan és a főváros érdekei szerint megvalósíthatók legyenek, a fenntartható áruszállítás és rakodás infrastrukturális feltételeit biztosítani szükséges. Korszerű city logisztikai rendszer kialakításához az átmeneti és belső zónában is fővárosi és kerületi területek logisztikai célú felhasználása, biztosítása szükséges (áruátrakás, konszolidáció végrehajtásához és rakodási terület kialakítás céljára). A főváros peremterületén található logisztikai szolgáltató központok város felé nyúló vonali kapcsolatainak (városon belüli távolsági szállítás / „long mile”) fejlesztésével, konszolidációs központok, áruforgalmi zsilipek (mikro-konszolidációs központok) használatával, környezetbarát „last-mile” szállítással csökkenthető a városra nehezedő környezeti és teherforgalmi terhelés.

A városi logisztikai rendszer részei a kiskereskedelmet kiszolgáló végpontok, a kijelölt rakodóhelyek, amelyeknek a növekvő használata miatti kapacitáshiány, az elavult jelzésrendszer és szabályozás egyre nagyobb probléma a városszerkezetben. Budapest különös figyelmet fordít a városi szállításokat digitálisan támogató rendszerek kialakítására, a közterületi – elsősorban az alapellátást biztosító – kijelölt rakodási területek igénybevételének optimalizálására, kihasználtságának mérésére. Kiszámítható rendszer szerint, sűrűn elhelyezkedő és biztosítottan hozzáférhető rakodóhelyeket létesít a jól tervezhető belvárosi logisztika megvalósításához, a hatékony és gyors rakodáshoz, igénypont kiszolgáláshoz.

Az e-kereskedelem növekedésével és az otthoni munkavégzés elterjedésének hatására megváltoztak a logisztikai igények, nőtt a csomag és étel házhozszállítások mennyisége. A változó közterület-használati igények lekövetéséhez Budapest időben változó funkciójú közterületeket alakít ki (egy napon belül egy adott területen megjelenhet parkoló, rakodóhely,

taxidroszt és a futárok, csomagszállítók igényeihez igazodó rövid idejű megállást engedő terület), amelyek lehetővé teszik a közterületek jobb kihasználását, a logisztikai igények dinamikus kiszolgálását és elősegítik a szabályos megállást és rakodást). Budapest a csomagszállítás támogatása érdekében nyílt rendszerű és együttműködésen alapuló (a különböző szolgáltatókat integráló) közterületi fővárosi csomagpont hálózatot alakít ki a nagyobb forgalmú közösségi közlekedési csomópontokban, mobilitási pontokban, P+R parkolóknban.

1.3. Átjárható térségi rendszerek, kényelmes módváltó pontok

Kényelmes utazási láncokat alakítunk ki integrált közlekedési hálózatok hatékony módváltó pontok, interoperábilis rendszerek létrehozásával, intermodális kapcsolatok utasközpontú fejlesztésével, a biztonságos utazás feltételeinek megteremtésével, az eszközváltás (beleértve a megosztott mobilitási eszközökhöz való hozzáférést is) és a turisztikai kapcsolatok javításával.

A közlekedők többsége nem egyféle módon utazik: **nincs gyalogos, kerékpáros, buszos, autós vagy taxis egyén, a közlekedő ember e módokat kombinálja vagy váltogatja, térben és időben optimalizálva eljutását a kiindulóponttól a célállomásáig;** azaz utazásait ún. utazási lánc formájában, illetve alkalmanként eltérő közlekedési mód megválasztásával bonyolítja le. Budapest a közlekedők kényelme érdekében csökkenti az átszállások számát, illetve korszerű, gyors, biztonságos módváltó pontokat létesít. Az átjárhatóság további feltétele az érintett közlekedési eszközök és rendszerek, menetrendi, tarifális és utaskommunikációs integrációja.

1.3.1 A távolsági és elővárosi közlekedés városi integrációjának elősegítése, infrastruktúrájának korszerűsítése

Miközben az országos vasúti forgalom a város területén halad, mégsem szerves része a vasúti közlekedés a fővárosi közösségi közlekedésnek. Az elmúlt évtizedek fejlesztései jobbra az elővárosi és távolsági szakaszokat érintették, a Budapesten belüli vasúti infrastruktúra (pályák, áramellátás, biztosítóberendezés, műtárgyak, állomások és megállóhelyek) rendkívül leromlottak és kapacitáskorlátosak. Az állapotjavító beavatkozások mellett egyúttal módosítani kell a vasútvonalak forgalmi paramétereit és a város forgalmi igényeihez illeszkedő, a városi közlekedési hálózatokhoz kapcsolódó új megállóhelyeket kell kialakítani. Az átszállások számának csökkentése, illetve minőségének javítása érdekében

közös rendszerben kell áttekinteni az elővárosi vonalaknak a városi gyorsvasutakkal, valamint az országos vasútvonalakkal való integrációs lehetőségeit. A zökkenőmentes utazások biztosítása érdekében egyes, jelenleg önálló üzemként működő kötőtpályás közlekedési eszközök pályáinak összekapcsolásával átjárható – *interoperabilis* – hálózat alakul ki: nem az ügyfél, hanem a jármű „száll át” az egyik vonalról a másikra, amivel csökken az átszállások száma és az utazási idő, kényelmesebbé válik az utazás. A markáns városszerkezeti tengelyeken, a tartósan nagy utasáramlatok mentén teljesen átjárható, közös nyomvonalon haladó közlekedési módok épülnek ki, összhangban a 2021-ben elfogadott Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia elveivel.

1.3.2 Az elővárosi és a városi közlekedés átszállási és módváltási kapcsolatainak javítása

A közösségi közlekedési vonalhálózat kialakításakor cél az egy helyváltoztatáshoz kapcsolódó átszállások számának csökkentése, ugyanakkor az átszállások, módváltások nem iktathatók ki teljesen, ezért Budapest törekszik az egyszerű, gyors, áttekinthető, utasbarát módváltást biztosító csomópontok kialakítására, amelyek feladata az **ügyfél-mozgás kényelmének biztosítása**, ennek rendeli alá a csomópont egyéb funkcióit, így a máshol is megoldható közlekedésüzemi, végállomási funkciókat Budapest a csomópontból kiszervezi, a közlekedésen kívüli kereskedelmi és egyéb városi funkciókat pedig az utasáramlást nem zavaró módon alakítja ki. A fenti megoldásoktól különböznek azok a nagyobb intermodális pontok, ahol nem küszöbölhető ki, hogy több mód sok viszonylata találkozzon egyetlen csomópontban. Ilyen csomópontok elsősorban az elővárosi vasút egymás közti (nagyvasút és hév), valamint a vasút és a városi közösségi hálózat gerincvonalai (metró, gerinchálózati szerepű villamos- és autóbuszvonalak) metszéspontjainál alakulnak ki. Budapest az átszállópontok kialakítása során figyelembe veszi az utasáramlási jellemzőket, az egy utasra jutó átszállások számának csökkentését, a csatlakozó átszállóhelyek számának a növelését, az átszállások kényelmének növelését, a gyaloglási távolságok és a szintkülönbségek csökkentését. A csomópontok kialakításánál, átépítésénél a köztisztaság és az utaskomfort növelése érdekében megvizsgálja akadálymentesített utasmosdók telepítésének lehetőségét. A vasúti hálózaton – a technológiai fejlesztésekkel összhangban – a megállási helyek számának bővítése szükséges új megállókkal, illetve a meglévők szükség szerinti áthelyezésével, ezáltal fokozva a vasúti hálózat belső átjárhatóságát a jelenlegi fejpályaudvari rendszer többlétszolgáltatást nyújtó fejlesztésével, a haránt irányú vasútvonalak személyszállításra való használatával és

minél több, átszállást kiküszöbölő járat létrehozásával. A városi integrációt növeli az is, ha a távolsági vonatok és autóbuszok a végponti állomások előtt egy-két közbenső, nagy forgalmú városi csomópontnál is megállnak.

A városkörnyékről induló, saját, illetve megosztott személygépkocsival megkezdett utazások számára célszerű a kiindulási helyéhez legközelebb módváltási lehetőséget biztosítani az agglomeráció elővárosi vasútállomásai mellett épített P+R parkolókkal. A kerékpárral közlekedők számára az elővárosi vasút megállási helyeinél B+R tárolókat, a mikromobilitási eszközök számára pedig mikromobilitási pontokat kell kialakítani. Budapest a városi torlódási zóna határán a városi kötőtpályás közlekedési hálózatra szervezve (elsősorban a bevezető autópályák, főutak mentén, Virágpiac, Káposztásmegyer, Újpalota, Marcheggi híd) nagy kapacitású parkolókat épít. Ugyanakkor sokkal hatékonyabb, ha már az utazási lánc kezdete sem autóval történik, vagy ha igen, akkor az agglomeráció területén történik a ráhordás a kötőtpályás vonalakra.

1.3.3 Város és agglomeráció közlekedési kapcsolatainak fejlesztése, a városhatáron kívüli vonalszakaszok korszerűsítése

Ahhoz, hogy a meglévő elővárosi vonalokról átszállási kényelmetlenség és idővesztés nélkül elérhető legyen a városközpont és a kerületközpontok, **az elővárosi kötőtpályás hálózatok korszerűsítésére van szükség.** A fejlesztés érdekében a meglévő hév vonalak városi gyorsvasúti szolgáltatásokat nyújtó rekonstrukciójára, akadálymentesítésére és a bevezető utak mentén több helyszínen P+R parkolók létesítésére is szükség van, Budapest közigazgatási határán belül és kívül egyaránt.

A budapesti vasúti hálózat megállóinak sűrítését és a követési idő csökkentését a jelenlegi infrastruktúra nem képes kiszolgálni, ezért a nagyobb kapacitás érdekében a forgalomszervezés korszerűsítése, valamint bújtatott és egyéb műtárgyak kialakítása, a pályakapacitás bővítése, a szűk keresztmetszetek feloldása, valamint a kapcsolódó pálya- és biztosítóberendezések, továbbá az állomási / megállóhelyi kiszolgáló létesítmények fejlesztése szükséges. A felsorolt beavatkozások lehetővé teszik a kívánatos, **10-15 perces csúcsidei követést** (a fonódott szakaszon ennél sűrűbbet) a jelenlegi 20-30 perces vagy még ritkább követési idő helyett. Hosszú távon a **vasúti rendszert Budapesten belül is átjárhatóvá kell tenni**, a fejpályaudvarok funkciójának felülvizsgálatával, a felszabadítható vasútüzemi területek városi térbe való újraintegrálásával.

Az elővárosi autóbusz közlekedésben a járatok vonalvezetését és menetrendjét – ahol racionális – a városba bevezető kötöttpályás közlekedéssel összehangoltan, arra elsősorban ráhordó jelleggel kell szervezni. Kötöttpályás közlekedés hiányában az autóbuszok közlekedését az egyéb közúti forgalomtól lehetőség szerint el kell választani, illetve gyorsabb eljutást lehetővé tévő, alternatív útvonalakra kell szervezni.

1.3.4 Országos és regionális kerékpáros kapcsolatok fejlesztése

A városi kerékpáros főhálózat fejlesztésén kívül az agglomerációs hálózat fejlesztésére is szükség van, mert a kerékpáros közlekedés jelentősége nő Budapest ingázó és turistaforgalmában: egyre többen járnak rendszeresen kerékpárral a városba, vagy tesznek egynapos kirándulásokat lakóhelyük környezetében; a hétfégi turisztikai forgalom és a külföldi turisták száma is érzékelhetően emelkedik. Megteremtendők az intermodális csomópontok és az ott kiépített B+R tárolók kényelmes kerékpáros kapcsolatai, valamint szükséges a Duna-menti térségben további gyalogos és kerékpár kapcsolatok kiépítése, mivel az észak-budapesti Duna-szakaszon, illetve a Ráckevei-Duna mentén található szigetek, természetközeli állapotú parti sávok nehezen megközelíthetők, ezért zöldfelületi potenciáljuk nincs kihasználva.

Az országos turisztikai kerékpár törzsúthálózat budapesti szakaszai (a „Folyók útja” Duna menti kerékpárút, a Budapest–Balaton útvonal, a kelet-magyarországi útvonal kiemelt állami fejlesztésű Eurovelo nyomvonal fővárosi szakaszai) **a városi hálózatba integráltan épülnek ki.**

1.3.5 A vízi közlekedés hálózatának és kiszolgáló infrastruktúrájának fejlesztése

A Duna, mint közlekedési lehetőség, közösségi közlekedési szempontból nincs kihasználva. A folyónak jelenleg hármas vízi funkciója van, nagyon kihasznált szállodahajó és városnéző hajó forgalmat bonyolít, de hiányzik a hivatásforgalomban való felhasználása. Budapest ennek kiegyenlítése érdekében a szükséges források rendelkezésre állása esetén a főváros közigazgatási határán belül és kívül is új, menetrend szerinti járatokkal kiszolgált kikötőket létesít, illetve megteremti a regionális hajózás feltételeit és közösségi közlekedési viszonylatait. A hármas funkciónak megfelelő területfelhasználást felülvizsgálja és arányosítja, teret biztosít egyes city logisztikai funkciók vízi lebonyolítására. A menetrend szerinti hajózásnak elsősorban híd, vagy harántirányú közösségi közlekedési kapcsolat pótló szerepe lehet a dunai átkelésben és rövid távú utazásokban.

A gyors navigációt igénylő közlekedéshez Budapest vizsgálja olyan kikötők létesítését, amelyek bármely vízállás esetén alkalmasak a gyors utascserére, a parti létesítményeket könnyen megközelíthető helyen, közösségi közlekedési megállóhelyek és színvonalas módváltási lehetőségek közelében helyezi el. Amennyiben új belvárosi kikötők létesülnek, azokat összehangolja a közterület-fejlesztésekkel, javítja a gyalogos hozzáférés feltételeit. A hajózás fejlesztésével együtt a Dunához kapcsolódó turisztikai attrakciók hajós megközelítését is javítja, ennek érdekében megteremti a hivatásforgalmi és turisztikai célú hajózás jobb együttműködését. A kabinos szállodahajók fogadására szolgáló, a belvárosi közúti forgalmat minimalizálni képes rendszer kialakítására (belvárosban csak gyalogos kapcsolat, távolabbi buszparkolás és utascsere, kiegészítő szolgáltatások) komplex vizsgálaton alapuló javaslatot készít.

1.3.6 A Budapest Liszt Ferenc nemzetközi repülőtér elérhetőségének javítása

A Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér földi kiszolgáló személy- és áruforgalmának nagyságrendjét tekintve nem gazdaságos önálló városi kötőpályás kapcsolat kialakítása a repülőtér megközelítésére, viszont kézenfekvő a meglévő vasúthálózat felhasználása. A repülőtér vasúti kiszolgálását a vasúti hálózaton kizárólag távolsági és elővárosi közlekedésbe integrált állomással lehet hatékonyan megoldani. **A reptéri összeköttetés javításának lényeges szempontja az ország számos pontjáról történő közvetlen elérhetőség megteremtése.** Az optimális megoldás egy olyan nyomvonal, amely kapcsolódik egy országos vasúti fővonalba. A város és a nyugati országrész felől az integrált elővárosi vasúthálózati rendszer kiépítése képes a repülőtér jó megközelítését is biztosítani. A kötőpályás kapcsolat kiépítéséig a repülőteret belvárossal összekötő városi autóbuszjárat folyamatos fejlesztése szükséges.

A repülőtér közúton most nem jól megközelíthető, mert az elkülönített útpálya és a magasságkorlátozás számos közúti konfliktus forrása. A közúti megközelítés könnyebbé válik az oda vezető **elkülönített út és a határoló Gyömrői út közös rendezésével**, a csomópontok átépítésével, sűrű fel- és lehajtási lehetőség biztosításával, a magasságkorlátozás megszüntetésével, így a repülőterre vezető út eredeti funkcióját megtartva, biztonságosabb, nagyobb kapacitású, az érintett településrészeket is kiszolgáló, vonzó városfejlesztési lehetőségeket is nyújtó városi főúttá válhat.

2. VONZÓ JÁRMŰVEK

2.1. Korszerű, lokálisan zéró emissziós járművek

Budapest új járműparkja hozzájárul a város tisztább levegőjéhez klímasemleges közösségi közlekedési járműflotta kialakításával, a járműpark energiahatékonyságának növelésével, a klímapolitikát segítő járműtechnológia ösztönzésével, megbízható karbantartással

A gépjárművek fejlesztésében és a forgalomirányításban alkalmazható új technológiáknak kulcsszerepe lesz az üvegházhatást okozó gázok kibocsátása csökkentésében. A járművek energiahatékonysági teljesítményének javítása, a fenntartható módon előállított tüzelőanyagok, az elektromos és más, **zéró emissziós új meghajtórendszerek** bevezetésének támogatása csökkenti a közlekedés károsanyag-kibocsátását. Budapest mind a közösségi közlekedés, mind az egyéni közlekedés járműparkjában ösztönzi az innovatív, környezetbarát fejlesztéseket.

2.1.1 A közösségi közlekedés járműparkjának fejlesztése, lokálisan zéró emissziós járművek beszerzése

A felszíni közösségi közlekedésben a javuló tendencia ellenére még mindig jelentős arányt képez az idős, elavult és szennyező járműpark, az autóbuszok 27%-a, a villamosok 71%-a, a trolibuszok 52%-a korszerűtlen. A metró járművek korszerűnek mondhatók, kivéve a Millenniumi Földalatti Vasút (M1-es metró) kocsijait. Az elővárosi közlekedésben nagy számban a hasznos élettartamukat már lefutott motorvonatok járnak (hév). A villamos ágazatban egyre nagyobb számban közlekednek előregedett járművek, míg az autóbusz állomány átlagéletkora is magas és kedvezőtlen a környezetbarát hajtásmódok részaránya.

Környezetvédelmi szempontból **legsürgetőbb teendő az autóbusz ágazatban van, ahol Budapest kivezeti a korszerűtlen, EURO 5-nél rosszabb minőségű, szennyező járműveket, azokat nem szennyező hajtásmódú járművekre cseréli le.** Egyaránt cél komfortos, alacsonypadlós, korszerű és megbízható, valamint alternatív meghajtású, energiahatékony és környezetbarát típusokból álló járműpark kialakítása, az utasok folyamatosan változó igényeinek figyelembevétele mellett (pl.: e-töltők). A flotta fiatalítás keretében 2026-ra a 15 évnél idősebb, korszerűtlen buszok kivezetésre kerülnek. Az Európa klímasemlegességét rögzítő uniós irányelv alapján 2050-ig teljesen ki kell vezetni a dízel járműveket a közlekedésből. A dízel autóbuszokat elektromos buszok, vagy trolibuszok válthatják fel, az ilyen cserét az EU Tiszta Járművek direktívája is előírja. Az önjárársra is

képes trolibuszok arányának növelésével rugalmasabb lehet a szolgáltatás alakítása, a meglévő trolibusz infrastruktúra az elektromos hajtású autóbuszüzem telepítésének és kiterjesztésének is háttérrel ad. A technológiai fejlődéssel elmosódhat a határ a ma még különböző alágazatok között, vagyis az autóbuszos és trolibuszos üzemekből hosszabb távon olyan optimalizált üzemmód alakulhat ki, amelyben a járművek egy része a végállomásokon és az intenzíven igénybe vett szakaszokon felsővezetékekkel, az elágazó hálózatrészekben pedig anélkül közlekedik. Ezen felsorolt elvek mentén dolgozza ki Budapest a következő évek járműstratégiáját.

A kapacitív kötőpályán a jelenlegi járműállomány magas átlagéletkora és az alacsonypadlós járművek kis részaránya miatt a **villamos és hévflotta fiatalítása, folyamatos, ütemes megújítása** elengedhetetlen, ezzel biztosítható a megfelelő szolgáltatási színvonal fenntartása, javítása, valamint az energiahatékonyság növelése, visszatáplálásra alkalmas járművekkel. A villamosflotta 2040-re 75%-ban alacsonypadlós lesz. További cél az elavult **Millenniumi Földalatti Vasút** (M1-es metró) **járműparkjának cseréje** is, korszerű, a speciális üzemeltetési feltételeknek megfelelő új járművekkel. A környezetbarát közlekedési módok ösztönzésével a járműbeszerzéseknél Budapest az autóból közösségi közlekedésre váltó utasok számára is kellő kapacitással rendelkező járműflotta beszerzésére törekszik. Az elővárosi vasúti forgalomban egyeduralmódóvá váló motorvonatok esetében több áramnemű jármű beszerzése is szükséges a megfelelő átjárhatóság érdekében.

Ahhoz, hogy a városi és elővárosi közösségi közlekedésben a vízi közlekedés is megfelelő szerepet vállaljon, Budapest szükséges források rendelkezésre állása esetén a vízi járműparkot is korszerűsíti, amihez új, az idő- és vízjárési körülményekhez rugalmasan alkalmazkodó, magasabb haladási sebességre, gyors kikötésre és manőverezésre alkalmas, évtizedes távlatban is korszerű hajtásrendszerű, a közösségi közlekedésben elvárt kényelmi szintet nyújtó, minőségi hajóparkot szerez be.

A Budapest területén működő minden egyéb szolgáltató (elővárosi busz, vasút, repülőteret kiszolgáló) járművek esetében a fokozatos, a hivatkozott irányelvekre tekintettel lévő járműcsere szükséges. Budapest a fővárosi utakon működő taxik esetén is a környezetbarát módokat preferáló szabályozást vezet be a 2.1.3 pontban foglaltaknak megfelelően.

2.1.2 A járműpark karbantartó háttérének korszerűsítése, járműtelep-fejlesztések

A közlekedés jármű- és eszközállományának korszerűsítéséhez, fejlesztéséhez hozzátartozik az új, magasabb műszaki színvonalú, esetenként a korszerű

hajtásrendszerekhez kötődő speciális technológiai igényű járművek üzemeltetése és a járműtelepek energiahatékonyságot is eredményező korszerűsítése is olyan módon, hogy bennük innovatív járműfejlesztésre is legyen mód. A hálózatbővítési projektekhez kapcsolódva Budapest felülvizsgálja a járműtelepek elhelyezkedését és hosszabb távú szerepét. A villamoshálózat bővülésével és az új technológiát megkövetelő **korszerű járművek beszerzésével új kocsiszín építése** is szükségessé válik, amellyel egyúttal lehetőség nyílik a kocsiszínnek számának racionalizálására. Budapest a telephelyi fejlesztéseket a méretgazdaságos működést szem előtt tartva fogalmazza meg, az új járműtelepek létesítésére a városrendezési tervezéssel összhangban kerít sort.

2.1.3 A fővárosi, közösségi közlekedésen kívüli járműpark klímatudatos megújításának ösztönzése

Budapest légszennyezésének csökkentéséhez a közösségi közlekedési járműveken kívül a céges flottákat, áruszállító járműveket, taxikat és magánautókat is le kell cserélni környezetbarát hajtásmódú járművekre. A környezetvédelmi besorolásra vonatkozó tiltásokkal a környezetbarát, alternatív meghajtású járművek használatának támogatása fokozatosan hangsúlyossá válik (elektromos, hidrogénüzemű és hibrid technológiák, emberi erővel hajtott járművek, teherkerékpárok). A támogatás részeként Budapest **az energiahálózat kapacitásának bővítésével együtt** kiépíti az **alternatív járműpark töltéséhez szükséges infrastruktúrát**, és megalkotja az igénybevételük szabályozását (haladás, tárolás, várakozás, üzemanyag-vételezés), valamint **ösztönzi a közszolgáltató járművek és céges járműflották környezetbarát típusváltását**. A taxi járművek műszaki színvonalánál cél a környezetbarát, alternatív meghajtású járművek (elektromos, hidrogénüzemű, hibrid és CNG üzemű technológiák) előnyben részesítése és részarányuk folyamatos növelése, az e-taxi szolgáltatás elterjesztése vásárlásösztönző intézkedésekkel, adó- és egyéb kedvezményekkel, továbbá minél több taxiállomáson integrált elektromos töltőállomás létesítésével. A közösségi közlekedésen kívüli járműpark klímatudatos megújítását Budapest a 4.1.2 pontban leírtak szerint is ösztönzi.

2.2. Ügyfélbarát járműfejlesztések

Kényelmes, akadálymentes lesz az utazás az új járművekkel; a járműpark akadálymentesítési szempontok szerinti megújításával, kerékpárszállításra alkalmassá tételével és az aktív utazások digitális eszközökkel való segítségével.

Az operatív célhoz tartozó intézkedések révén a hozzáférhetőség javul, nő a szolgáltatások megbízhatósága és az akadálymentes járművek aránya. A jövőbeli kötöttpályás járműpark megújításakor Budapest figyelembe veszi az interoperabilitásra vonatkozó terveket és elképzeléseket, megelőzve, hogy a járművek további évtizedekre akadályai legyenek a hálózati integráció fejlesztésének.

2.2.1 Akadálymentes közösségi közlekedési járműpark kialakítása

Az utóbbi időszak jelentős fejlesztései ellenére a fővárosi közlekedési rendszer nagy része még nem akadálymentes. A probléma a villamos- és a nagy kapacitású hév és elővárosi vasúthálózaton a legsúlyosabb, de a korszerűsítés itt folyamatban van, ugyanakkor még a trolibusz hálózaton nem megoldott. A folyamatos beszerzésekkel és beruházásokkal Budapest el kívánja érni, hogy **2030-ra a villamosközlekedésben 50% feletti, a trolibusz közlekedésben pedig 100%-os legyen az akadálymentes szolgáltatások aránya.**

Az akadálymentesítés keretében Budapest olyan járművek beszerzését részesíti előnyben, amelyek a babakocsik, kerekesszékek minél szélesebb körének biztonságos szállítására alkalmasak. A járművek képesek lesznek önmaguk, járatszámuk, megállóhelyi pozíciójuk hangos azonosítására a gyengén látó utasok számára.

2.2.2 Közösségi kerékpárrendszer működtetése és fejlesztése, a kerékpár szolgáltatások bővítése

A 2014-ben indult MOL Bubi közösségi kerékpárrendszer, amely 2021-ben megújításra került, A fejlesztésnek két iránya van: a közösségi kerékpárrendszer a növekvő igények és a területi lefedettség növelése érdekében bővül, illetve új technológiai megoldásokat követve, akár alternatív hajtásrendszerrel fejlődik. Az üzemeltetés tapasztalatai alapján Budapest folyamatosan bővíti és kiterjeszti a fővárosban kialakított **közösségi kerékpár közlekedési rendszert**, a MOL Bubit.

Budapest a mindennapi kerékpár-közlekedés ösztönzésére minden fővárosi lakózónában biztosítja a napi használatra alkalmas kerékpártárolási lehetőséget. A városközpontokban és kerületközpontokban, az intézményi, szolgáltatási, munkahelyi területeken, illetve a közintézmények és más forgalomvonzó létesítmények bejárata közelében **kerékpártárolókat, illetve egyéb mikromobilitási pontokat létesít** (lásd 3.2.2 pont).

2.2.3 A közösségi közlekedési járművek kerékpárszállításra alkalmassá tétele

Budapest biztosítja a kerékpárok szállításának lehetőségét a közösségi közlekedési járműveken. Megteremti a főváros egész területén a megbízható közösségi közlekedéssel **kombinált kerékpárszállítás** feltételeit, amelynek első lépése a kerékpárszállítás lehetővé tétele a kevésbé forgalmas időszakokban és/vagy vonalakon az erre alkalmassá tehető járműveken, kiemelt figyelemmel a turisztikai és rekreációs szempontú vonalakra. Az intézkedés később a rendszer kihasználtságától függően bővíthető. A meglévő járműpark fokozatos átalakítása, kerékpárszállítási kapacitásuk bővítése és komfortosabbá tétele mellett az új autóbusz, villamos, trolibusz és metró járműbeszerzéseknél is szempont, hogy a kerékpárszállítás biztosítható legyen rajtuk. Azon megállóknál, ahol kerékpárszállításra alkalmas járatok állnak meg, ott Budapest biztosítja a megállóknál, peronok kerékpáros megközelíthetőségét is.

3. ÜGYFÉLÉLMÉNY NÖVELŐ SZOLGÁLTATÁSOK

3.1. A közlekedési kultúra és szokások formálása

Kulturált, tiszta közlekedési környezetet biztosítunk és segítjük a tudatos módválasztást, a mobilitási szokások megváltozásának segítségével, naprakész információ-szolgáltatással, ügyfélközpontú kommunikációval

Budapest célja a város élhetőségének biztosítása, aminek záloga, hogy egyaránt vigyázzunk a jelenre, a múltra és a jövőre. A közlekedési módok fenntartható egyensúlyának kialakítása érdekében, Budapest szolgáltatásaival segíti a közlekedés résztvevőit a mindennapi utazásaikkor, hogy megtalálják az optimális közlekedési megoldásokat. A város élhetősége szempontjából az utazási igények szervezett végrehajtása (közösségi közlekedés, carpooling), és a környezetkímélő eszközök használata kívánatos. A szemléletformálás alapvető szempontja az utazások átgondolt tervezése (pl. utazási célok és motivációk összevonása) és a tudatos módválasztás. A közlekedési kultúra részeként Budapest fontosnak tartja a közegészségügyi és köztisztasági szempontok érvényre juttatását, a közlekedési értékek megőrzését, örökségünk védelmét.

3.1.1. Szemléletváltásra és tudatos mobilitásra ösztönzés, kommunikáció

Budapest a közlekedőket tájékoztatással, **folyamatos szemléletformáló kampányokkal és aktív kommunikációs tevékenységgel** segíti, hogy egy élhető és zöld város tudatos polgáraivá váljanak, – társadalmi és egyéni szinten példamutatásra, az egyéni és társadalmi előnyök tudatosítására helyezve a hangsúlyt. Budapest a növekvő klímakockázatok és emelkedő energiaárak mellett megoldásokat, alternatívákat kínál a közlekedőknek, amelyekkel nem csak költséget takaríthatnak meg, hanem a közlekedési ártalmakat is csökkentve utazhatnak, összekötve az egyéni és társadalmi hasznokat (carsharing, telekocsi, aktív módok, közösségi közlekedés). Kommunikációjában az információkat könnyen érthetően, visszacsatolási lehetőséget adva, több csatornán keresztül közvetíti. Kiemelt kampányokat szervez az év közlekedési szempontból dedikált napjaira, amelyek a **partnerség, az egymásra figyelés, a biztonságos közlekedés** vezérgondolatok köré rendeződnek. Budapest minden közlekedőre figyel, feltárja a különböző közlekedési szokásokat, például kor, nem vagy egyéb társadalmi sajátosságok szerint, amivel célzott üzeneteket és szemléletformálást valósít meg, egyénre szabott megoldásokat kínálva. Érzékenyítő eseményeket szervez mind a járművezetők, mind az utazóközönség számára a segítségre szoruló utasokra történő figyelemfelhívás céljából (nagycsaládos, kerékpár,

kerekesszék, kutya). A jelentős hivatásforgalmú közlekedés fenntarthatóságának elősegítése érdekében ösztönzi és segíti a munkahelyi mobilitási tervek elkészítését.

Nem lehet a nulla halálos balesetre vonatkozó célkitűzést (Vision zero) kizárólag infrastrukturális intézkedésekkel és szabályozással elérni. Budapest az infrastruktúrát továbbra is igyekszik jó karban tartani, de a balesetek számának és súlyosságának csökkentéséhez az egyének partnerségére is szükség van, amelynek keretében, a megfelelő infrastruktúra biztosítása mellett célzott kampányokkal, helyi és országos szintű képzésekkel, hatékony ellenőrzésekkel a közlekedési kultúra színvonala emelhető.

A mobilitási minták és a fogyasztói szokások is változnak. Ezeket a változásokat megerősíti a Covid19-világjárvány, és nagymértékben elősegítik a digitális megoldások.

A távmunka, a videokonferencia, az elektronikus kereskedelem, a megosztott és együttműködésen alapuló mobilitási szolgáltatások elterjedése mind hozzájárul a mobilitás folyamatban lévő átalakulásához.

(§30. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

3.1.2 A városi közlekedés közbiztonsági, közegészségügyi és köztisztasági feladatai

Budapest zéró toleranciát hirdet az utasait és munkatársait érő atrocitásokkal szemben. Felszámolja a statisztikai adatok alapján kimutatható, veszélyhelyzetet jelentő állapotokat, valamint a közbiztonsági szempontból kockázatosnak tekinthető helyszíneken (megállóknak és járműveken) fejleszti a biztonságérzetet növelő infrastruktúrát, (pl. közvilágítás, kamerarendszer, segélykérő kommunikációs eszközök, sűrűbb rendőrségi vagy biztonsági felügyelet, nem használt ingatlanok újrahasznosítása stb.).

A közlekedésszervező a közbiztonság javítása érdekében az ügyfeleket utazásuk során fenyegető atrocitások, verbális vagy fizikai zaklatás, erőszak megelőzése érdekében együttműködik a megfelelő hatósági szervekkel. Cél, hogy se a munkatársait, se az ügyfeleit ne érje bántódás. Mindazt, amit tesz, azt a fokozottan védendő csoportok iránti kiemelt figyelemmel teszi.

Budapest a közlekedési rendszerek környezet-higiénés és közbiztonsági helyzetét olyan szinten biztosítja, hogy mindenki egészséges és kulturált környezetben juthasson el úticéljához. A fővárosban élőket és az ide látogatókat azzal is ösztönzi a közösségi közlekedés igénybevételére, hogy a járművek és útvonalai korszerűsítése mellett a használókkal partnerségben a higiénés feltételeket is javítja. Az utazási feltételek betartása

a mindenki számára hozzáférhető közösségi közlekedés alapvetése mellett is – és részben éppen annak érdekében – határozott elvárás. Ennek hiánya a többi utas jogos érdekét sérti, és a közösségi közlekedés használatát is ellenőszönzi. A közlekedési szolgáltatók ezért elvárják és ellenőrzik az utazási feltételek betartását.

Fokozott figyelmet fordít a **közterületek**, ezek között is kiemelten a forgalmas közlekedési csomópontok, a helyi **közösségi közlekedési eszközök** és közlekedési felületek **tisztán tartására**.

3.1.3 Közlekedési örökségünk védelme

A budapesti közlekedés múltját számos világszínvonalú innováció fémjelezi, amelyek nagyban meghatározzák a főváros identitását, ezért Budapest bővíti a hozzáférési lehetőségeket a megőrzött értékekhez, amelyekre közösen kell vigyáznunk. Felújítja és megőrzi, lehetőség szerint alkalmanként bemutatja mindazon járműveket és létesítményeket, amik már nem állnak napi szinten az utazók rendelkezésére, ezzel is segítve a **felnövő generációk közlekedési tudatosságát**, a ma is üzemelő eszközöket pedig méltó gondossággal működteti.

3.2. Integrált mobilitási szolgáltatások

Korszerű megoldásokkal és szolgáltatásokkal növeljük ügyfeleink elégedettségét a digitalizáció lehetőségeinek kihasználásával, intelligens rendszerekkel, rugalmas szolgáltatásokkal; beleértve a városi áruszállítás fenntartható üzemeltetésének elősegítését és a mikromobilitási eszközök használatának támogatását.

A digitális megoldások által lehetővé tett zökkenőmentes multimodalitás létfontosságú a városi és elővárosi területeken. A személyszállítási rendszerekre nehezedő, egyre növekvő nyomás fokozta az új és innovatív megoldások iránti keresletet, amelyek keretében a „szolgáltatásalapú mobilitás” (MaaS) koncepciót követve a különböző közlekedési szolgáltatásokat egy igény szerint hozzáférhető szolgáltatásba integrálják.
(§36. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

Az intézkedés célja a közlekedők szempontjainak előtérbe helyezése és a számukra nyújtott egységes szolgáltatás minőségének javítása. A szolgáltatási céloknak elsődlegesek kell lenniük az üzemi szempontokkal szemben. **Intelligens és digitális megoldásokkal** vonzóbbá tehető a közösségi közlekedés, az integrációval pedig javíthatók a különböző közlekedési módok használatának feltételei. Különösen fontos a jelen klimatikus és

gazdasági kihívások mentén a megfizethető, a megrendelőtől és szolgáltatótól független integrált, hozzáférhető, utasbarát megoldások bevezetése.

A korszerű IT szolgáltatások bővítésével a mobilitási választék áttekinthetővé, az utazási lánc jól tervezhetővé válik, az egyéni igények rugalmasan kezelhetőek. A Főváros törekszik az ITS rendszerek, **okos megoldások** és közlekedési vonatkozású alkalmazások összekapcsolhatóságának és együttműködésének biztosítására, továbbá arra, hogy felkészül a C-ITS által lehetővé tett kommunikációs kapcsolatok, informatikai együttműködések használatára.

3.2.1 Digitalizáció és korszerű technológiák használata a közlekedésszervezésben

Az információtechnológia fejlődése a közlekedés szervezésének új lehetőségeit tárja fel. Az ügyfél szempontjait, érdekeit előtérbe helyező **igényvezérelt közösségi közlekedési szolgáltatás és a mobilitás, mint szolgáltatás (*Mobility as a Service*)** feltételezi a fejlett IT rendszerek, IoT technológia alkalmazását és a C-ITS nyújtotta lehetőségek kihasználását. A korszerű digitális technológia a legtöbb közlekedő számára már elérhető az okos eszközökön keresztül, számtalan alkalmazás segíti a mindennapi utazásokat. A vonzóbb mobilitási kínálat érdekében minden közlekedői csoportot megszólítani képes megoldásokra van szükség (pl. közös útvonaltervezés). Folyamatosan követni szükséges a technológia gyors változását, így az önvezető járművek, a mesterséges intelligencia területén elért eredményeket és ezek következményeit a városi közlekedésben. Amennyiben ezek a technológiák éretté válnak a mindennapi használatra, Budapest kidolgozza az önvezető járművek infrastrukturális követelményeinek és szabályozásának feltételeit.

A BudapestGO létrehozásával kényelmesebbé vált az utazástervezés és a díjtermék vásárlás, a kínálatban megjelent az időalapú jegy, a rendszer fejlesztésével és kiterjesztésével a közösségi közlekedési szolgáltatásokon túl a megosztott mobilitás, a taxiközlekedés, a parkolás és akár a city logisztikai szolgáltatások is hozzáférhetővé válnak. Budapesten az ügyfelek szempontjait szem előtt tartva, a jelenleg még meglévő papíralapú technológiát **érintés nélküli digitális megoldások** váltják fel, széleskörű értékesítési csatornák rendelkezésre állása mellett (internet, applikáció, bankkártya, jegyautomata). Ezen digitális csatornák hatékony összhangja biztosítja egy korszerű elektronikus jegyrendszer megvalósításának feltételeit.

A digitális jegyrendszer mellett Budapest az utazás hatékonyságának növelésére is hangsúlyt fektet. A **korszerű forgalomfelügyeleti rendszer** a forgalmi zavarok hatékony

kezelése mellett késés esetén is biztosítja a menetrendben előírt csatlakozásokat, valamint folyamatos adatokat szolgáltat a **valós idejű mobilitási információs rendszernek** az aktuális forgalmi helyzetről. Zavar esetén az érintett utasokat informálja a helyzetről, a hiba elhárításával kapcsolatos intézkedésekről és a zavart szakasz elkerülési lehetőségeiről, optimalizálja az egyéni közlekedéssel közös útfelületek térbeli és időbeli kihasználását. A forgalomtól függő szabályozástechnikai megoldások alkalmazása a **közösségi közlekedés előnyben részesítését** a kellő időben, rugalmasan, a veszteségek minimumra csökkentésével oldja meg, így az utazóknak kiszámítható és megbízható szolgáltatást biztosít, segítve egyúttal a meglévő járműpark optimális kihasználhatóságát. Az útvonalválasztáshoz nyújtott, valós idejű információkkal szolgáló tájékoztatás, a forgalom befolyásolása változtatható jelzéseképű táblákkal, a **parkolásirányítás, az összehangolt, igényvezérelt forgalomirányítás**, az egységes nyilvántartás, az adatbank, az üzemeltetői adatbázis széles körű alkalmazása mind a kiszámítható és hatékony közlekedésszervezést szolgálja.

Az Európai Unió szabványosítási politikája a nyílt adatok („open data”), az intelligens közlekedési rendszerek („ITS”) és a **multimodális útvonaltervezés** elterjesztését célozza. Budapest a különféle rendszereiben keletkező adatokat összesíti, és különböző formában nyilvánossá teszi. A nagy mennyiségű városi közlekedési adat egységes gyűjtésével, kezelésével és elemzésével, a közlekedési infrastruktúra és szolgáltatások folyamatos monitorozásával, a közlekedők igényeinek jobb megismerésével összességében egy, a jelenleginél megbízhatóbb, biztonságosabb, környezetkímélőbb és hatékonyabb közlekedési rendszer alakítható ki és üzemeltethető. Az információtechnológiai fejlesztés a városi közlekedésszervezésben számos korszerű, integrált szolgáltatás biztosítását is lehetővé teszi: egységes internet (WiFi) szolgáltatás, intelligens forgalomszabályozás, jelzőlámpahangolás, integrált értékesítési csatornák, forgalomfigyelés, zavar érzékelés és -elhárítás, hatékonyabb ellenőrzés, integrált és dinamikus forgalmi információk, belső városrészek forgalomcsillapítása, szabályozás alapú védelme, dinamikus parkolási rendszer, dinamikus forgalomterelés. Az elektronikus jegyrendszerből a tranzakciók elemzése alapján naprakész igénybevételi adatok szerezhetők, amelyek információt nyújtanak a szolgáltatás mennyiségi és minőségi fejlesztéséhez, de célzott marketingtevékenységek is nyújthatók az egyes közlekedői csoportok számára.

A digitalizáció a teljes rendszer korszerűsítésének nélkülözhetetlen hajtóerejévé válik, gördülékenyebbé és hatékonyabbá téve azt. Európának a digitalizációt és az automatizálást is fel kell használnia a biztonság, a védelem, a megbízhatóság és a kényelem szintjének további növelése érdekében, ezáltal megőrizve az EU vezető szerepét a közlekedési eszközök gyártása és a szolgáltatások terén, valamint javítva globális versenyképességünket hatékony és ellenállóképes logisztikai láncok révén.

(§7. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

3.2.2 Megosztott mobilitási szolgáltatások fejlesztése

A belső városrészek zsúfoltságát, a közterületek terheltségét és az ebből adódó környezeti következményeket enyhítik Budapesten a személygépkocsik kihasználtságának fokozását célzó autómegosztó rendszerek. Az autómegosztásban (*carsharing*) **ugyanannyi járműhasználathoz kevesebb jármű, így kevesebb parkolási igény társul**, így kevesebb közterület-használat is elegendő, miközben a használók a mobilitási igényeiket olcsóbban elégíthetik ki. Az autómegosztás egy fajtája a telekocsi, illetve az autóbérlés is.

Az autómegosztás mellett több más eszközzel nyújtott szolgáltatás is működik a Főváros területén, megosztott mikromobilitási szolgáltatások (roller, robogó stb.) is igénybe vehetők. A megosztott szolgáltatások fontos eleme a főváros által működtetett közösségi kerékpár közlekedési rendszer, a MOL Bubi is. Budapesten a megosztott szolgáltatások túlnyomó többsége piaci alapon szerveződik. A Főváros dolgozik a különböző rendszerek fizikai és digitális összekötésén, a mobilitási pontokat úgy alakítja ki, hogy ezzel **egyre több szereplő számára nyújtson integrált mobilitási lehetőséget** szabályozott környezetben.

A hazai szabályozás egyelőre e tevékenység egyik szegmensével, az integrált közösségi autóbérlő rendszer szabályainak kialakításával foglalkozik, 2022-ig a keretszabály készült el. Rövid távon Budapest a megfelelő, a többi városfejlesztési szemponttal összehangolt szabályozási keretet teremt meg, hosszú távon pedig **a megosztott szolgáltatásokat egységes mobilitási kínálatba szervezi, a mobilitás, mint szolgáltatás (MaaS) keretei között.**

3.2.3 Az igényvezérelt személyszállítási szolgáltatások bővítése

Nem minden városi közlekedési igény szolgálható ki, menetrend szerinti szolgáltatással (például alacsony lakóúrságú településrészekben vagy peremidőszakokban). Ilyenkor az egyéni motorizált közlekedés alternatíváját az **igényvezérelt személyszállítási**

közszolgáltatás biztosítja, amikor a járat csak akkor és olyan útvonalon indul, ahol és amikor igény van rá, így a már meglévő vonalakon nem közlekednek fölöslegesen a járművek az alacsony forgalmú időszakokban, valamint az igényvezérelt járatok az alaphálózat kiegészítésével, meghosszabbításával elérik a kisebb, külvárosi lakóközösségeket. A fővárosban eddig forgalomba állított igényvezérelt járatok felülvizsgálata, bővítése folyamatosan, program szerint zajlik. Az igényvezéreltség tudatos és előremutató mind a szolgáltatás optimalizáció, mind a szolgáltatásfejlesztés irányában.

A Bizottság meg fogja vizsgálni, hogy miként biztosítható, hogy az igény szerinti személyszállítás (taxik és bérelt személygépkocsik) fenntarthatóbbá váljon, és hatékony szolgáltatásokat nyújtson a polgároknak, miközben fenntartja az egységes piac zökkenőmentes működését, és megoldást nyújt a társadalmi és biztonsági aggályokra.

(§38. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

3.2.4 Az egységes budapesti taxiszoállítás fejlesztése

A nyilvántartási adatok szerint 2023. január 1-én Budapesten közel 5500 személytaxi-szolgáltatásra jogosult taxi van. A taxisok többsége a 11 budapesti taxitársaság valamelyikének szerződött partnere, de a taxisok kb. 10 %-a független szolgáltató. Egységes a személytaxik megjelenése, a hatósági árnak minősülő tarifa.

A személygépkocsival díj ellenében végzett közúti személyszállításról szóló 176/2015. (VII.7.) Kormányrendelet 2022. november 3. napjától hatályos módosítása lehetővé teszi, hogy a helyi önkormányzat közlekedésszervezője a közösségi közlekedési szolgáltatáshoz kapcsolódóan személytaxi-szolgáltatást szervezzen (pl. a független szolgáltatók bevonása az igényvezérelt szolgáltatásba). A közlekedésszervező ezen közvetítési tevékenysége nem minősül diszpécser-szolgálati tevékenységnek.

A Kormányrendelet által megteremtett jogszabályi lehetőséggel élve a BKK, mint Budapest főváros közlekedésszervezője eszközt kapott arra, hogy összehangolja a város és a városlakók céljait (környezeti terhelések csökkentése, torlódások elkerülése, közösségi közlekedést kiegészítő működés), a potenciális utasok szempontjait (túlzott várakozások elkerülése, elfogadható ár, mozgáskorlátozottak, vakvezető kutyák szállítására alkalmas járművek rendelkezésre állása) és a szolgáltatók érdekeit (jövedelmező működés, kiszámíthatóság). Nemzetközi vizsgálatok az óránként teljesített átlagos szolgáltatásszám megfelelő beállításával látják optimalizálhatónak a fentebb felsorolt szempontokat és a kereslet-kínálat egészséges arányát. Ezen túlmenően Budapest megteremti a taxirendelés

lehetőségét a BudapestGo applikációban. A taxi járművek környezetbaráttá tételével kapcsolatos követelményeket a 2.1.3 pont tartalmazza.

3.2.5 Mobilitási ügyfélkapcsolatok fejlesztése

Budapesten több évtizeden keresztül a közlekedők utasként voltak kezelve, a közlekedésszervezés az utasok városon belüli eljutására fókuszált. A város a BKK megalakulásával az elmúlt években nagy erőfeszítéseket tett arra, hogy a közlekedőket ügyfélként kezelve információval, javuló szolgáltatásokkal, vonzó közösségi közlekedéssel lássa el. Az ügyfélélmény további növelését az ügyfelekkel való partnerségi viszony kialakítása biztosítja.

Az ügyfélszolgálatban egyre fontosabb szerepet játszik az online ügyintézés, hiszen mára már az ügyfelek legnagyobb része e-mailben vagy online bejelentő felületen keresztül kommunikál a közlekedésszervezővel és a szolgáltatóval. A személyes kiszolgálást preferáló ügyfelek közül pedig egyre többen választják az alacsonyabb funkcionalitással bíró, kizárólag értékesítési feladatokat ellátó pénztárak helyett a mai kor igényeit jobban kielégítő multifunkcionális ügyfélközpontokat és személyes ügyfélszolgálatokat, ahol a jegy- és bérletvásárlással egyidejűleg egyéb ügyfélszolgálati ügyeket is el tudnak intézni. Az értékesítési csatornák változása által indukált, illetve a közlekedési intézményrendszer költséghatékonyabb működése szempontjából is elengedhetetlen, személyes értékesítési hálózatot érintő racionalizáció során a hangsúly a jövő elvárásainak hosszabb távon jobban megfelelő, multifunkcionális személyes ügyfélszolgálati pontokra helyeződik. Budapest az ügyfélszolgálatok kialakítása során kiemelten foglalkozik a fogyatékkal élők szempontjaira (mozgáskorlátozottak, látás-, hallássérültek, stb.). Az online szolgáltatások terjedése megváltoztatta az ügyfelek ügyintézésével kapcsolatos elvárásait is, ezért a közlekedésszervező szervezet- és folyamatfejlesztési lépések mellett az online ügyfélszolgálati csatornákat folyamatosan fejleszti, hogy a lehetőségekhez mérten és az ügyek típusától függően gyorsuljon a válaszidő, illetve egyre több funkció és folyamat valósuljon meg az online térben.

A Teherforgalmi Online Behajtási Információs (TOBI) rendszer a budapesti teherforgalmi és védett övezeti behajtási hozzájárulások kiváltásához nyújt egyablakos ügyintézési felületet. Budapest elkötelezett a TOBI rendszer továbbfejlesztése mellett, ennek keretében a behajtási korlátozások tájékoztató felülete online, interaktív, címszerinti keresővel rendelkező térképes felülettel bővíthet, integrálva az elérhető budapesti kijelölt rakodóhelyek

információit, később valós idejű foglaltsági adatait. A fejlesztések megvalósításáig a behajtási hozzájárulás-igénylés menete részlegesen automatizálási mechanizmusok bővítésével, egyedi engedélyek kiadásával tovább gyorsítható, egyszerűsíthető. Az országos útdíj rendszerrel történő integrációval pedig egy integrált rendszerben lenne igényelhető és kezelhető az országos és fővárosi útvonaltervezés és behajtási díjfizetés, amely valódi egyablakos ügyintézés teremthet az országos szállítások során.

3.2.6 Résztételiség a mobilitástervezésben, projektmegvalósításban és működtetésben

Budapest a **városlakók bevonásával, a közösségi részvétel eszközeinek alkalmazásával** biztosítja, hogy mindenki részt vehessen a lakóhelyét érintő célkitűzések meghatározásában és a tennivalók megállapításában. Így a fővárosi közlekedés mindazon tevékenységei is, amelyek a városlakók számára érzékelhető változással járhatnak, a társadalmi részvétel eszköztárának használatával valósulnak meg. Az, hogy mindenki elmondhatja a véleményét, az ügyféligenyek jobb kiszolgálásához, átláthatósághoz, a bizalom megteremtéséhez, a kockázatok és igények felmérése révén jobb döntéshozatalhoz, az elkötelezettség növekedéséhez, a tervezett beavatkozások elfogadottságához és magasabb szintű tájékozottsághoz vezet.

Budapest a széleskörű társadalmi véleménynyilvánítást kérdőívek, kikérdezéses kutatások segítségével biztosítja, az érdekképviselőkkel és civil szervezetekkel kölcsönös tudásmegosztást végez, szakmai párbeszédet folytat. A közügyekben aktívabban részt vállaló lakosságban kialakul a tulajdonosi szemlélet, amely a fenntartási feladatokat is megkönnyíti. **A részvételi folyamatot kölcsönös tanulás, szemléletformálás kíséri,** amely hosszabb távon is segíti a város- és közlekedésfejlesztési célkitűzések elérését.

3.2.7 A főváros által nyújtott közvetlen logisztikai szolgáltatások fejlesztése

Budapest a személyszállítási ágazathoz hasonlóan a városi áruszállítás érintett szereplőire is mint partnerre tekint, akik számára közvetlen üzleti és lakossági logisztikai szolgáltatásokat nyújthat. A főváros által nyújtott logisztikai szolgáltatási kör bővítése és fejlesztése szükséges ahhoz, hogy a logisztikai szereplők a főváros érdekei mentén végezzék tevékenységüket, egyben számukra is üzleti érdek legyen az együttműködés, szabálykövetés.

A főváros együttműködése szükséges a regionális és városi logisztikai szolgáltatókkal konszolidációs központok kialakítása, működésének összehangolása (szolgáltatás versenyeztetése, szabályozása) érdekében.

Rendezett közterület-használati viszonyok kialakítása és hatékony ellenőrzése szükséges a rendezett utcakép kialakításához, city logisztikai tevékenységek biztosításához (közterület szabályozás, szegélymenedzsment, rakodóhely használat ellenőrzés és jogosulatlan elfoglalás, beparkolás kezelése, jól látható közúti jelzésrendszer fenntartása stb.), amely a logisztikai résztvevők számára is megtakarítást jelenthet (rendezett munkakörülmények, kevesebb konfliktus, kisebb fluktuáció, kevesebb megtett kilométer stb.).

A kijelölt rakodóhelyekre vonatkozó online statikus majd dinamikus tájékoztató és használatot támogató informatikai rendszer bevezetésével (rakodóhely térképes adatbázis, kihasználtsági információk, aktuális forgalmon alapuló utazástervezés, előzetes helyfoglalás, kihasználtságtól függő használati díjak alkalmazása stb.) olyan szolgáltatást nyújthat a Főváros, amely segíti a szállítás megszervezését és hatékony lebonyolítását.

A behajtási hozzájárulások online kiadásának fejlesztése (a TOBI rendszer bővebben a 3.2.5 pontban került kifejtésre) a városban a korlátozást meghaladó járművek közlekedését segíti útvonal előírással, az ellenőrzés szigorítása (fix és mobil kamerás rendszer visszaállítása, ellenőrző csapat felállítása) egyenlő feltételeket teremt a városi távolsági szállítás során.

A nyilvános és társadalmi elfogadottság kulcsfontosságú a sikeres átmenethez, ezért egyebek mellett az európai értékeket, az etikai normákat, az egyenlőségre, az adatvédelemre és a magánélet védelmére vonatkozó szabályokat teljes mértékben tiszteletben kell tartani, és ezen erőfeszítések középpontjában kell állniuk, a kiberbiztonságot pedig kiemelt prioritásként kell kezelni.
(§55. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

3.3. Harmonizált várostérségi szolgáltatások

Együttműködve szolgáljuk a várost és az agglomerációt, egységes utastájékoztatással, integrált, összehangolt menetrendekkel, közös, egységes tarifarendszerrel.

Az agglomerációból a fővárosba ingázók növekvő száma megköveteli, hogy a közlekedési szolgáltatások ne csak a városon belül, hanem a város és a várostérség között is harmonizáltak, egységesítettek legyenek. Míg a közúti forgalom szinte észre sem veszi, hogy átlépte a városhatárt, addig a közösségi közlekedésben a városhatár sokszor egy markáns

határvonal, ahol több rendszer találkozik. **Összehangolt menetrendre és tarifarendszerre, tarifaközösségre, egységes utastájékoztatásra, harmonizált szolgáltatásokra van szükség** ahhoz, hogy a városhatárt átlépő közösségi közlekedési utazások is zökkenőmentesek legyenek, ezzel is ösztönözve a módváltást, elősegítve a régió élhetőségét.

3.3.1 Tarifaközösség és átjárható menetdíjrendszerek

Ma a Budapest és várostérsége közötti kapcsolatokban elszigetelt közlekedési szolgáltatások működnek, ezek átjárható használatára eddig csak egyedi és helyileg eltérő megoldások születtek. Az integrált közlekedési rendszer alapja a várostérségi megrendelő, közlekedésszervező és szolgáltató intézmények szoros együttműködése. **A fővárosi és elővárosi közlekedés teljes rendszerében integrált, könnyen átlátható, minden mobilitási csoport számára fenntartható módválasztást ösztönző tarifa- és menetdíjrendszer** bevezetésére van szükség ahhoz, hogy az aktív és közösségi közlekedési módok felvehessék a versenyt az egyéni közlekedéssel. A menetdíjrendszerek közötti átjárhatóság, a regionális tarifaközösség megteremtése zökkenőmentesebbé és anyagilag kedvezőbbé teszi az ügyfél számára a különböző szolgáltatók összehangolt szolgáltatásainak igénybevételét.

3.3.2 Városteréségben integrált digitális értékesítési rendszer

A közösségi közlekedés vonzerejének, versenyképességének feltétele a mobilitási szolgáltatásokhoz való könnyű hozzáférés, az **integrált értékesítési rendszer és az elérhető értékesítési csatornák** sokfélesége is. Budapest a meglévő, de helyi szinten egyedileg működő megoldásokat egységes rendszer szintre fejleszti, partnerségben az érintett megrendelőkkel, szervezőkkel és szolgáltatókkal, figyelembe véve az elérhető legkorszerűbb technológia költséghatékony és utasvonzó megoldásait.

3.3.3 Egységes tájékoztatás és mobilitási információs szolgáltatások mindenkinek

Budapest feladatának tekinti valamennyi közlekedő tájékoztatását, beleértve azokat is, akik nem a közösségi közlekedés járműveit használva közlekednek a városban és környékén. A fővárosi és várostérségi közlekedés magas szintű szolgáltatásai között kiemelt helyet kap az ügyfelek, a leendő ügyfelek és a partnerek folyamatos tájékoztatása, az egyéni, megosztott és közösségi közlekedési lehetőségek valós idejű megismertetése. Budapest a **közlekedési módokat és szolgáltatókat úgy integrálja, hogy az utastájékoztatási rendszer valós**

idejű, percre pontos forgalmi tájékoztatást nyújtson a várostérség legfontosabb módváltó pontjain és mobil eszközökről is elérhető online felületein. Így a közlekedésben résztvevők kiszolgáltatott utasból tudatos utazókká, ügyfélből partnerré válhatnak. Az utazással kapcsolatos döntéseket segíti a modern kommunikációs eszközökre kialakított, személyre szabott online, illetve interaktív helyszíni tájékoztatás. Elszigetelt információs rendszerek helyett Budapest szabadon megosztott információkat szolgáltató megoldásokat támogat, összhangban az EU nyílt adatok irányelvével, amely a mobilitás, mint szolgáltatás (MaaS) szemléletnek is alapelve. Az akadálymentesen használható digitális és infokommunikációs eszközök nagyban segítik a fogyasztékkal élő emberek számára is a közlekedéshez való hozzáférést.

A megváltozott igények kielégítésére és a szolgáltatási színvonal emelésére a főbb közlekedési csomópontoknál, kiemelt utasforgalmú helyszíneken kialakított ügyfélközpontok átalakításával Budapest megteremti **az integrált közlekedési szolgáltatások teljes körű intézésének** lehetőségét. Cél, hogy az elektronikus jegyrendszer mellett a közösségi közlekedés integrált szolgáltatásait, a BKK és társszolgáltatói: MÁV-Start, Volánbusz, megosztott közlekedési szolgáltatók, személyes kiszolgálást igénylő ügyeit is egy ügyfélközponton belül lehessen intézni, a saját ügyfélszolgálati ponttal nem rendelkező cégek és ügyfelek részére is megteremtve az ügyfélszolgálati kiszolgálás elérhetőségét.

3.3.4 A városi-elővárosi közösségi közlekedési menetrend harmonizációja és a kapcsolódó szolgáltatások összehangolása

A helyi és országos szolgáltatók menetrendi harmonizációja az átszállások kényelmének javítását, az ezzel járó idővesztés minimalizálását célozza annak érdekében, hogy az első és utolsó „mértő” megtételére is legyen menetrendi megoldás. Az integrált menetrend azt jelenti, hogy a különböző járatok a csomópontokon összehangoltan találkoznak, vagy a közös szakaszaikon hangoltan közlekednek, amely révén elsősorban a ritkább követési idejű járatokon vagy időszakokban csökken az átszállási vagy várakozási idő. Az elmúlt időszakban a menetrendek összehangolása terén sok előrelépés történt mind a városon belül, mind az agglomerációban, de vannak még fejlesztendő területek. A menetrendi integráció legelső lépése a közös menetrendi felület és online, valós idejű utasinformáció kialakítása és elérhetővé tétele.

Az elővárosi és városi menetrendek összehangolásával és a ráhordás erősítésével az elővárosi vasutak városi szakaszai aktív szerepet vállalhatnak a budapesti közlekedésben.

Az integráció elsősorban autóbuszos ráhordással működhet, az üzemidők megfelelő összehangolásával, az első és utolsó vonatokhoz is átszálló kapcsolatok biztosításával. Az elővárosi vonatok viszonylatjelzési rendszere, viszonylatszámai jelzik az ügyfelek számára az integrált rendszer kialakítására való törekvést. Az integráció része az utazási feltételek lehetőség szerinti összehangolása is.

4. HATÉKONY INTÉZMÉNYRENDSZER

4.1. Koordinált város- és mobilitásfejlesztés Budapesten

A közlekedést a várossal együtt fejlesztjük, a közös célokat támogató intézmény- és szabályrendszer kialakításával.

A **mobilitásfejlesztés a várostervezéssel összefonódó tevékenység**, közös jövőképpel a városfejlesztésben kitűzött célok eléréséért. Az együttműködés alapja a fejlesztési területeken dolgozók, és döntéshozók **folyamatos intézményközi párbeszéde**. Budapest legfontosabb társadalmi vezérlőelve a város élhetőbbé tétele, a környezet védelme, ami a várostervezők és ezen belül a mobilitási szolgáltatásokkal (személyszállítás, áruszállítás) foglalkozók együttműködését feltételezi. A fejlesztések tervezése során Budapest törekszik a megtérülési mutatók teljesülése érdekében adott esetben a vonatkozó szabványoktól való rugalmas eltérésre, az erre vonatkozó felmentés kérésére.

4.1.1 A fővárosi városfejlesztésbe integrált közlekedésfejlesztés koordinációja

Budapest azt kívánja elérni, hogy a közlekedési ügyek várostervezésbe integrált, hatékony koordinációja egyaránt megvalósuljon a tulajdonosi, ellenőrző és szolgáltatói szintek között. Az intézményi együttműködési feladatokon túl tovább kell erősíteni a stratégiai tervezésen alapuló projektfejlesztés és projektmenedzsment gyakorlatát, amely a hatékony forrásfelhasználásnak és a tervek megvalósításának feltétele. A város- és közlekedésfejlesztési területet egyszerre érintő komplex kérdésekben a BKK és a fővárosi városigazgatási szervezet szoros, stratégiai együttműködésére van szükség.

A városfejlesztési projekteknek és az általuk megvalósított közlekedési megoldásoknak egyaránt a „15 perces” kompakt város vízióját kell szolgálniuk. A kompakt városi víziót elősegítő decentralizáció kapcsolódó feltételeinek erősítése szükséges, elsősorban a kerületi tudásmegosztás fejlesztésével (szakmai együttműködés, állandó fórumok, stb.). Az intézményrendszer feladata a **következetes rendezési szabályok megalkotása és betartatása**, a településfejlesztési szerződések közlekedési elemeinek fejlesztőkkel összehangolt tervezése, valamint, hogy betartassa a szerződésekben foglalt megállapodásokat. A városi ingatlanfejlesztések hatékony és környezetbarát közlekedési kiszolgálása érdekében olyan **gazdasági ösztönzőrendszert** kell kialakítani, amely a városfejlesztés szempontjából kívánatosnak ítélt területeken serkenti a magántőke aktivitását, és az eseti jellegű megállapodások helyett **kiszámítható fejlesztési környezetet**

hoz létre. Budapest ösztönzi a közlekedésorientált beruházásokat, az ingatlanfejlesztőkkel a közösségi közlekedés fejlesztését elősegítő településrendezési szerződések megkötésére törekszik.

4.1.2. Klímastratégiát támogató közlekedési megoldások elterjedését biztosító szabályozás

A mobilitás városi éghajlatváltozást befolyásoló hatásai közül a magas szén-dioxid és egyéb üvegházhatású gázok kibocsátása mellett a burkolt közlekedési felületek zöldfelületek kárára történő növekedése súlyos probléma. A klímasemlegességi célok elérése érdekében Budapest az egyéni személygépjármű-használat és a közterületi parkolási igények csökkentését elősegítő, **ösztönző szabályozási környezetet alakít ki**.

A torlódások (amelyek során a gépjárművek több károsanyagot bocsátanak ki) mértékének, a közlekedési balesetek számának, valamint a közlekedés által okozott környezeti károknak a csökkentését szolgáló **szabályozási területek**, ahol sürgető az ösztönző-korlátozó intézkedések bevezetése, a következők: a vegyes területre vonatkozó városrendezési szabályozás, a forgalomcsillapított zónákat lehetővé tevő KRESZ módosítás, a kibocsátáscsökkentő forgalomszabályozás, a megosztott járműhasználat ösztönzése, az egyéni járműpark környezetvédelmi megújítását és a környezetbarát üzemanyagok térnyerését segítő szabályozás, illetve az egyes szabályozások környezetvédelmi szempontú differenciálása. Az új szabályok bevezetése előtt megfelelő felkészülési/átállási idő biztosítandó.

A Covid19-világjárvány okozta válságból való kilábalást fel kell használni a teljes közlekedési és mobilitási rendszer dekarbonizációjának és korszerűsítésének felgyorsítására, a környezetre gyakorolt negatív hatásainak korlátozására, valamint polgáraink biztonságának és egészségének javítására. A zöld és digitális gazdaságra történő átállás során át kell alakítani az ágazatot, újra kell gondolni az összekapcsoltságot, és új lendületet kell adni a gazdaságnak.
(§109. Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

4.2. Koordinált mobilitásszervezés

Tisztább, élhetőbb közlekedési módokat támogató intézmény- és szabályrendszert alakítunk ki.

A budapesti közlekedés megújításának és folyamatos fejlesztésének elengedhetetlen feltétele, hogy a klímacélokot hitelesen képviselő, azokkal összhangban működő, felkészült intézményrendszer támogassa a változásokat. A főváros jelenlegi, kétszintű közigazgatási

rendszere, az ellátási felelősség széttagoaltsága nem kedvez a mobilitási kérdések integrált kezelésének. Budapest a városi mobilitási rendszer javítását **összehangolt tervezéssel** és a terveket megvalósító **intézmények együttműködésével** valósítja meg.

4.2.1 A fővárosi közlekedés működését biztosító feladatok

Budapesten a **közlekedési módok együttműködése** és fejlesztése nemcsak műszaki, hanem pénzügyi, gazdasági és szabályozási eszközökkel is befolyásolható. A város jövőképeinek megvalósulásához, a klímacélok eléréséhez, a mindennapi működés koordinálásához **időszakosan felül kell vizsgálni és át kell alakítani a közlekedésre vonatkozó intézkedéseket**, amelyhez rugalmas, hatékony és stabil intézményrendszerre, fenntartható és kiszámítható finanszírozási keretek kialakítására van szükség. A **közlekedési rendszer finanszírozását hosszú távra előre kiszámíthatóvá, normatív alapúvá** kell tenni, ami biztosítja a megfelelő és előre tervezhető gazdálkodást. A finanszírozási modell feladata a működtetési kereteken túl gazdaságos, energiahatékony és önfenntartó fejlesztések megvalósítási feltételeinek megteremtése. Össze kell hangolni a jelenleg elkülönülő, de a fővárosi közlekedés részeként működő és a városi közlekedésbe ma nem integrált, városon belüli hálózatokon zajló közlekedési módok fejlesztését, szervezését.

4.2.2 A városi mobilitás szabályozása

Budapest a fejlesztéseket összehangoltan, **a közlekedési módokon belüli és azok közötti tervezési szabályozási harmonizációra építve valósítja meg**, beleértve a közút- és közterület-használat és igénybevétel rendjét, a mikromobilitásra, parkolásra, city logisztikára, alacsony károsanyag-kibocsátású zónák kialakítására (LEZ), taxi közlekedésre, városnéző és turistabuszokra vonatkozó infrastrukturális és szolgáltatási budapesti szabályozásokat. A mobilitási rendszer fejlesztésének elemeire vonatkozó elveket, **részletes szabályokat és teendőket az alágazati koncepciók fejtik ki.**

Közterülethasználat

A környezetterhelés tágabb értelmezésével **a rövid idejű közút- és közterület-használatot és a kisebb környezetterheléssel járó módokat** (gyalogos, kerékpár és közösségi eszközök) és technológiákat (elektromos, megújuló vagy hibrid meghajtás) **kell ösztönözni** a gazdasági szabályozókon keresztül, ugyanakkor meg kell szüntetni a deklarált célok ellenében ható ösztönzéseket.

A **parkoláspolitik**a – és ennek részeként a parkolás-gazdálkodás – a közlekedéspolitik

része, stratégiai **eszköz** a mobilitási folyamatok kívánatos alakítására, a **módválasztás befolyásolására**, valamint a közterületi minőség javítására, amelyhez olyan, a város egészét egységesen kezelő **közterület-gazdálkodási** feltételeket kell teremteni, amelyek keretében a parkolás, várakozás, tárolás (a lakóhelyi, a P+R és a cél) egymásra építve, egy rendszerben kezelhető. Az egységes gazdálkodás keretén belül, a szabályozási feltételeknek segíteniük kell a közterületi és közterületen kívüli parkolás funkcionális együttműködését, a P+R parkolás potenciáljának kihasználását, valamint a lakossági parkolás feltételeinek normativitását, a P+R parkolás esetében az agglomerációban is. A lakossági parkolás, mint a legnagyobb – a befolyásolás lehetősége alól ma kieső – keresleti szegmens szabályozása nélkül kívánatos parkoláspolitik

nem érvényesíthető.

A parkolásszabályozás megvalósításra váró **céljai**:

- a munkába járó **autós forgalom zsúfolt, városközponti területektől való távoltartása**, a módválasztás befolyásolása, az eszközváltás ösztönzése,
- a **közterületek minőségjavítása**, az utcai parkolás mérséklése, rendezése,
- a tartós, **hosszú idejű parkolás közterületen kívülre helyezése**,
- a **lakossági parkolás** normatív – használóknak előnyt is nyújtó – ütemezett **megoldása**.

A parkolásszabályozási célok érvényesítése érdekében az alábbi feladatok végrehajtása szükséges:

- a szükséges intézményi, jogi és szabályozási háttér megteremtése,
- a szabályozás eszközrendszerével a finanszírozási háttér biztosítása,
- a parkolás-gazdálkodás üzleti szegmensének közösségi célok szolgálatába állítása,
- a parkolás-szabályozásba vont területek bővítése,
- az utcai parkolás csökkentése, forgási sebességének növelése,
- a lakossági parkolás differenciált szabályozása, gépjárműtárolás közterületről való kivonása,
- a P+R parkolás vonzóvá tétele, kapacitásának lényeges növelése,
- a szükséges információs és irányítástechnikai háttér megteremtése.

City logisztika

Átfogó city logisztikai alágazati stratégiában kell az intézményi, szolgáltatási háttér, a városi kiszolgáló kapcsolatok megteremtésének és a logisztikai ellátás területi, időbeli

szabályozásának részleteit kidolgozni. A Budapesti Teherforgalmi Stratégiát és a készülő city logisztikai ágazati stratégiát (SULP) a technológiai és a hálózati változások figyelembevételével rendszeresen felül kell vizsgálni. A korszerű elvek alapján működő city logisztikai rendszert a logisztikai láncban szereplők érdekeinek összehangolásával, a jelenlegi városi áruellátást támogató infrastrukturális elemek fejlesztésével, fővárosi logisztikai szolgáltatási kör bővítésével és a szabályozási és intézményi keretek rendezésével érjük el. A hangsúlyosabb fővárosi és BKK-s city logisztikai szerepvállalással (ügygazdai összefogás, közvetlen üzleti és lakossági logisztikai szolgáltatás nyújtása, infrastrukturális feltételek biztosítása) a Főváros hatásosabban tudja az érdekeit érvényesíteni.

Az áruszállításban, csomagszállításban az utóbbi időszakban új trendek jelentek meg, amit a COVID-19 járvány jelentősen felgyorsított: az online vásárlás miatt egyre nagyobb a futárszolgálatok, csomagszállítók és a közvetlen házhozszállítás szerepe. Az áruszállítás utolsó „last-mile” szakaszát (és a hozzá kapcsolódó belvárosi áruátrakás és rakodás, igénypont kiszolgálás tevékenységet) hatékonyan kell megszervezni, amelyet a főváros ösztönzőkkel, szabályokkal és szabályozott versenyhelyzet megteremtésével (üzleti szerepvállalással) támogat, hogy a szállítás e szakasza is minél szervezettebb és egységesen szabályozott módon legyen végrehajtva. A Főváros a környezetterhelés csökkentése érdekében a last-mile szállítások esetén környezetbarát szállítási módok (teherkerékpár, elektromos hajtású járművek és alternatív megoldások) használatát részesíti előnyben, amelyet ösztönzőrendszer kialakításával támogat, valamint a közösségi közlekedési járművek, hálózat és telephelyek logisztikai célú teszt jellegű használatával, és megosztott teherkerékpár rendszer kialakításával segít. Ösztönző minősítési rendszer (Minősített Budapesti Áruszállító rendszer) bevezetésével (a 3,5 tonna alatti tehergépjárművek regisztrációjával) a szolgáltatók ösztönözhetőek a környezetbarát és szabálykövető szállításra.

A városi logisztika támogatására kijelölt rakodóhely hálózat és az ehhez kapcsolódó szabályozás évtizedek óta alig változott, miközben a szállítási és rakodási gyakorlat átalakult. A kijelölt rakodóhelyek megújított jelzésrendszerével, összehangolt parkolási és rakodási szabályozással, a helyek sűrítésével, kiszámítható hozzáférés biztosításával csökkenthető az áruszállító járművek megállóhely-kereséséből és szabálytalan megállásából származó torlódás, forgalmi akadályozás, segíthető a tervezés és az áruszállító közelről, biztonságosan

tud rakodni. Az intelligens közlekedési rendszerek használatával lerövidíthető a kézbesítési idő és csökkenthetők a torlódások.

A city logisztika időbeli szabályozásával (és kapcsolódó infrastrukturális és eszközpark fejlesztésekkel) a városon belüli áruszállítás a csúcsidőn kívüli (éjjeli) időszakra terelhető át, hogy a reggeli és délutáni csúcsforgalom idején jelentkező közúti torlódások enyhüljenek. Az éjjeli áruszállítás vonzóbbá tételéhez Budapest ösztönző rendszert alakít ki, a rakodásra alkalmas felületek kiterjeszthetők, új területek vonhatók be, alkalmazhatók kombináltan (pl.: buszsávok, taxi drosztok stb.), valamint további kedvezmény adható az éjszakai behajtási hozzájárulások díjából.

A városi áruszállítást alacsony károsanyag-kibocsátású városi teherjárművekkel kell megoldani. Elektromos, hibrid, hidrogénüzemű, és CNG technológiák alkalmazásával, emberi erővel hajtott járművek használatával nemcsak a kibocsátott károsanyag mennyisége, hanem a zajterhelés is csökken.

Adataalapú döntéshozatal

A városi **közlekedési adatok egységes gyűjtésével**, kezelésével és elemzésével, a közlekedési infrastruktúra és szolgáltatások folyamatos monitorozásával, a közlekedők igényeinek jobb megismerésével összességében a jelenleginél megbízhatóbb, biztonságosabb, **környezetkímélő, dataalapú döntésekre épülő közlekedési rendszer** alakítható ki. Az intelligens rendszerek beépítése elengedhetetlen része a környezetbarát, fejlett city logisztikai hálózat kialakításának is.

A fenntartható városi mobilitás tervezésének az áruszállítási dimenziót is magában kell foglalnia a fenntartható városi logisztikára vonatkozó célzott tervek kidolgozása révén. Ezek a tervek fel fogják gyorsítani a már rendelkezésre álló kibocsátásmentes megoldások alkalmazását, ideértve az áruszállító kerékpárokat, az automatizált szállításokat és a drónokat (pilóta nélküli légi járművek), valamint a városokba vezető belvízi utak jobb kihasználását.

(§41. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

Taxi szabályozás

A z utasbiztonság, a nyomon követhetőség érdekében a fővárosi személytaxi-szolgáltatásra vonatkozó szabályozással Budapest támogatja és ösztönzi a független szolgáltatók

csatlakozását valamely személytaxi-szolgáltatást közvetítő és szervező szolgálathoz (taxitársasághoz)..

A Főváros a 11/2022. (IV.26.) Főv. Kgy-i rendelete alapján, a hatékony közlekedésszervezési feladatellátás érdekében 2025-től érvényt szerez a személytaxi-szolgáltatást végző vállalkozások adatszolgáltatási kötelezettségének: az elfogadott jogszabály rendelkezik a közlekedésszervező számára történő, a személytaxik helyére, a taxaméter elindítására és leállítására vonatkozó **valós idejű adatszolgáltatási kötelezettségről**. A taxik mozgásáról, forgalmáról, a taxival utazók utazási szokásairól beérkező naprakész adatok gyűjtése és feldolgozása révén, adatalapú döntések szülehetnek a szektor szabályozásában.

Az intézkedés által megnyílik a lehetőség arra, hogy a személytaxikat Budapest, illetve a főváros közlekedésszervezője utasbiztonságot segítő egységes applikáció kialakításával jobban bevonja a „MaaS” szolgáltatásokba, és ezáltal a taxikat a közösségi közlekedés részévé tegye.

4.3. Térségi együttműködés

Várostérségi közlekedésszervezésben gondolkodunk a regionális és nagytérségi rendszerek integrációjának segítségével.

A Budapest és agglomerációja térségét széttagolt közigazgatási rendszer, megosztott hatáskörök, széttöredezett közlekedési rendszerek jellemzik, ami nem kedvez a közlekedési integrációnak. Az európai jó gyakorlatoktól távol eső intézményi struktúra gátja a közös rendszerekben gondolkodásnak, a közszolgáltatások regionális szintű szervezésének. A fővárosi és az elővárosi személyszállítási közszolgáltatások igénybevételére jogosító egységes jegy- és bérletrendszer Budapesten belül kezdetlegesen működik. A továbblépéshez **Budapest és tágabb várostérsége között a mainál sokkal szervesebb, jól koordinált együttműködésre van szükség.**

4.3.1 A fővárosi térség közlekedésének integráltságát biztosító intézményközi együttműködés

Az állami közlekedési intézményrendszer változásai során a budapesti városi és elővárosi közlekedésben szűkültek az együttműködés intézményesített keretei. A városi és elővárosi közlekedésfejlesztések összehangolásában és a személyközlekedési közszolgáltatások szabályozásában való együttműködés a mindenkori közlekedési kormányzat és a Fővárosi Önkormányzat között időszakos vagy eseti. A fővárosi és az agglomerációs közlekedés egységes közlekedési térségként való kezelésének hosszú távú kulcsa lehetne egy **közös megrendelőszervezet létrehozása**, ami a jelenlegi széttagolt intézményi környezet jelentős – egyben időigényes – átalakítását igényli. A mobilitási terv megvalósíthatóságához ezért olyan lépéseket kell megtenni, amelyek a jelenlegi intézményi struktúrára építve az integrációs fok növeléséhez vezetnek. **Az integrációt erősítené, ha az egyes megrendelői szereplők (a Fővárosi Önkormányzat, ill. rajta keresztül a BKK, valamint az Állam) közösen rendelnék meg a közlekedési közszolgáltatási feladatokat, ugyan nem közös intézményként, de közös és intézményesített keretek között, közös finanszírozási háttérrel.** Ez a felépítés később továbbfejleszthető egy teljesen egységes, integrált, egyetlen megrendelő intézményt takaró közlekedési megrendelői modell irányába. A modellhez szükséges kialakítani a felelősségi körök szabályozását, valamint az érintett területeken a feladatellátás és finanszírozás átfogó szabályozási és szerződéses rendszerét. A közös megrendelői modell kapcsolódó hozadéka lehet – összhangban az EU egységes közlekedési térség célkitűzésével – egy regionálisan egységes közösségi közlekedési szolgáltatás

(menetrend, tarifa, megjelenés, tájékoztatás stb.) kialakítása is. A városkörnyékről naponta ingázók utazását a városi és elővárosi közlekedés fokozottabb összhangját biztosító, regionális közlekedésszervező intézmény segíthetné az ellátásért felelősök (a Fővárosi Önkormányzat, az illetékes minisztérium és az érintett önkormányzatok) együttműködését. A személyszállítási szolgáltatásokról szóló törvényben előírt **fővárosi és elővárosi egységes menetdíjrendszer a jelenlegi tarifaközösség kiterjesztésével** és továbbfejlesztésével teszi lehetővé a városi és elővárosi közösségi közlekedés versenyképes működését.

A fejlesztési és a szakpolitikai célok maradéktalan teljesíthetősége érdekében a mobilitásstratégiai tervezés során kialakított döntés-előkészítő testületi együttműködés fenntartása kívánatos. Az egyeztetési folyamatoknak **intézményesült formát biztosító keretek** működtetése (megfelelő szinten szabályozott háttérű, előre definiált résztvevők, feladat- és hatáskörök, rendszeres alkalmak) feltétele a további fenntartható városi mobilitásstervezésnek. A BMT megvalósítását, szakmai tartalmának további gondozását a működő **Balázs Mór Bizottság**, mint a fővárosi közlekedésfejlesztésben résztvevő **intézmények közötti egyeztető fórum** látja el, amellyel az egész mobilitási tervezési és végrehajtási folyamatban biztosítani lehet a teljes körű átláthatóságot.

4.3.2 Várostérségi mobilitás szabályozása

Gazdasági és adminisztratív szabályozók együttes alkalmazásával kell ösztönözni, hogy a nagy forgalmat vonzó településfejlesztési elképzelések kötöttpályás vonalakra való rászervezéssel, illetve közlekedési ellátottságtól függően valósulhassanak meg. Amennyiben egy nagy mobilitási igényű ingatlanfejlesztés nem már meglévő, kapacitív, elsősorban kötöttpályás – hálózattal ellátott területen zajlik, a beruházás kötelező részeként bővíteni kell valamelyik alkalmas, nagy kapacitású vonalat, illetve a beruházónak az ehhez szükséges forrásokat a közszféra rendelkezésére kell bocsátania.

A közlekedés terén a tisztességes és hatékony árképzésre vonatkozó, régóta fennálló szakpolitikai kötelezettségvállalások ellenére korlátozott volt az előrelépés. A „szennyező fizet” és a „felhasználó fizet” elvet minden közlekedési mód esetében haladéktalanul végre kell hajtani. ... A Bizottság ezért átfogó intézkedéscsomagot fog kidolgozni annak érdekében, hogy valamennyi közlekedési mód tekintetében méltányos és hatékony árképzést biztosítson. (§47. – Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia COM(2020) 789 final)

Budapest Teherforgalmi Stratégiájával másfél évtizeddel ezelőtt olyan rendszer jött létre, amely az átmenő áruszállítványokat távol tartja a várostól, de lehetővé teszi a város termelő

és logisztikai bázisainak megközelítését. A továbbfejlesztésre vonatkozó intézkedés célja a fővárosba érkező áruszállítás útvonalválasztásának és időszakának szabályozása, befolyásolása. Ahhoz, hogy a nehéz tehergépjármű forgalom és célpontjai a belső területekről kiszoríthatók legyenek, időről időre szigorítani kell a rendszeren. A célforgalmat szolgáló, sugárirányú útvonalak számának és hosszának csökkentésével a jórészt 40 tonnás szállítmányokkal kiszolgált, **belső városi logisztikai területeken működő, de nem a várost szolgáló telephelyek kitelepítését kell ösztönözni.** Ezt a folyamatot segítheti a város körüli, külső logisztikai gyűrűben tapasztalható kínálat bővülése és az ingatlanfejlesztések megélénkülése a barna zónában, továbbá az érintett területen a haránt irányú közúti kapcsolat megépítése. (Lényeges országos feladat, hogy az agglomeráció területére se kényszerüljön bejönni az, akinek egyébként a célpontja kívül esik ezen a területen.)

Az átfogó szabályozás mellett elengedhetetlen az **ellenőrzések folyamatos fejlesztése.** Intelligens technológián alapuló rendszer kialakításával és működtetésével, az országos közúti főhálózaton bevezetett útdíjrendszerhez való kapcsolódással és az országos tapasztalatok figyelembevételével fokozatosan korszerűsítendő az ellenőrzés. A koncepció megvalósítása kisebb lépésekben, de folyamatosan zajlik.

A főváros **turisztikai látványosságait bemutató autóbuszok, útvonalak, kiindulási, megállási pontjai és várakozó helyei szabályozására** az érintett szakmai szervezetek (idegenforgalmi szakma, üzemeltető szervezetek, közlekedésszakma) bevonásával koncepció tervezet készült. A továbblépéshez konszenzuson alapuló intézkedési terv kialakítására van szükség.

A **hajózás** fejlesztésekor is kiemelten kell kezelni a turizmus szempontjait. A hivatásforgalom és a szabadidős használat egyensúlya biztosítja a rendszer fenntarthatóságát. A hajóforgalomnak a turisták városnéző útvonalaihoz kell csatlakoznia, ehhez ki kell dolgozni a feltételeket és az **érdekeltektől magánszolgáltatókkal való üzleti együttműködés modelljét.**

INTÉZKEDÉSEK ÁTTEKINTÉSE

1. JAVULÓ HÁLÓZATI KAPCSOLATOK

1.1 Élhető közterületek

1.1.1 A gyalogos közlekedés feltételeinek javítása, városszerkezeti jelentőségű gyalogoskapcsolatok kialakítása

1.1.2 Parkok létesítése, emblemikus közterek emberközpontú felújítása

1.1.3 A közlekedéshez mindenkinek egyenlő esélyű, akadálymentes hozzáférés biztosítása

1.1.4 A közlekedésbiztonság növelése, megbocsátó mobilitási környezet

1.1.5 Forgalomcsillapított és korlátozott forgalmú zónák kialakítása

1.1.6 Élet- és vagyonvédelem, bűnmegelőzés eszközei és létesítményei

1.2 Integrált hálózatfejlesztés

1.2.1 A meglévő mobilitási rendszer elemeinek komplex szemléletű korszerűsítése

1.2.2 Komplex szemlélettel kialakított módváltó pontok

1.2.3 Közvetlen összeköttetést nyújtó közösségi közlekedési hálózat

1.2.4 A közlekedési hálózat hiányzó elemeinek kiépítése, az elvágott városrészek összekapcsolása, dunai átkelések

1.2.5 Összefüggő, biztonságos és komfortos városi kerékpárhálózat

1.2.6 Korszerű city logisztikai rendszer infrastruktúrájának kialakítása 1.3 Átjárható térségi rendszerek, kényelmes módváltó pontok

1.3.1 A távolsági és elővárosi közlekedés városi integrációjának elősegítése, infrastruktúrájának korszerűsítése

1.3.2 Az elővárosi és a városi közlekedés átszállási és módváltási kapcsolatainak javítása

1.3.3 Város és agglomeráció közlekedési kapcsolatainak fejlesztése, a városhatáron kívüli vonalszakaszok korszerűsítése

1.3.4 Országos és regionális kerékpáros kapcsolatok fejlesztése

1.3.5 A vízi közlekedés hálózatának és kiszolgáló infrastruktúrájának fejlesztése

1.3.6 A Budapest Liszt Ferenc nemzetközi repülőtér elérhetőségének javítása

2. VONZÓ JÁRMŰVEK

2.1. Korszerű, lokálisan zéró emissziós járművek

2.1.1 A közösségi közlekedés járműparkjának fejlesztése, lokálisan zéró emissziós járművek beszerzése

2.1.2 A járműpark karbantartó háttérének korszerűsítése, járműtelep-fejlesztések

2.1.3 A fővárosi, közösségi közlekedésen kívüli járműpark klímatudatos megújításának ösztönzése

2.2 Ügyfélbarát járműfejlesztések

2.2.1 Akadálymentes közösségi közlekedési járműpark kialakítása

2.2.2 Közösségi kerékpárrendszer működtetése és fejlesztése, a kerékpár szolgáltatások bővítése

2.2.3 A közösségi közlekedési járművek kerékpárszállításra alkalmassá tétele

3. ÜGYFÉLÉLMÉNY NÖVELŐ SZOLGÁLTATÁSOK

3.1 A közlekedési kultúra és szokások formálása

3.1.1 Szemléletváltásra és tudatos mobilitásra ösztönzés, kommunikáció

3.1.2 A városi közlekedés közbiztonsági, közegészségügyi és köztisztasági feladatai

3.1.3 Közlekedési örökségünk védelme

3.2 Integrált mobilitási szolgáltatások

3.2.1 Digitalizáció és korszerű technológiák használata a közlekedésszervezésben

3.2.2 Megosztott mobilitási szolgáltatások fejlesztése

3.2.3 Az igényvezérelt személyszállítási szolgáltatások bővítése

3.2.4 Az egységes budapesti taxiszoolgáltatás fejlesztése

3.2.5 Mobilitási ügyfélkapcsolatok fejlesztése

3.2.6 Részvételiség a mobilitástervezésben, projektmegvalósításban és működtetésben

3.2.7 A főváros által nyújtott közvetlen logisztikai szolgáltatások fejlesztése

3.3 Harmonizált várostérségi szolgáltatások

3.3.1 Tarifaközösség és átjárható menetdíjrendszerek

3.3.2 Várostérségben integrált digitális értékesítési rendszer

3.3.3 Egységes tájékoztatás és mobilitási információs szolgáltatások mindenkinek

3.3.4 A városi-elővárosi közösségi közlekedési menetrend harmonizációja és a kapcsolódó szolgáltatások összehangolása

4. HATÉKONY INTÉZMÉNYRENDSZER

4.1 Koordinált város- és mobilitásfejlesztés Budapesten

4.1.1 A fővárosi városfejlesztésbe integrált közlekedésfejlesztés koordinációja

4.1.2 Klímastratégiát támogató közlekedési megoldások elterjedését biztosító szabályozás

4.2. Koordinált mobilitásszervezés

4.2.1 A fővárosi közlekedés működését biztosító feladatok

4.2.2 A városi mobilitási szabályozása

4.3. Térségi együttműködés

4.3.1 A fővárosi térség közlekedésének integráltságát biztosító intézményközi együttműködés

4.3.2 Várostérségi mobilitási szabályozások

FOGALOMMAGYARÁZAT, RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

RÖVIDÍTÉSEK:

BKK	Budapesti Közlekedési Központ Zártkörűen Működő Részvénytársaság
BKSZ	Budapesti Közlekedési Szövetség (a budapesti regionális tömegközlekedési együttműködés célrendszerének és irányítási magatartásformájának kifejezése)
BKRFT	Budapest közlekedési rendszerének fejlesztési terve
MOL Bubi	közösségi kerékpáros közlekedési rendszer
SKV	stratégiai környezeti vizsgálat
SUMP	sustainable urban mobility plan, fenntartható városi mobilitás terv
SUMI	sustainable urban mobility indicators, fenntartható városi mobilitási indikátorok

FOGALMAK, KIFEJEZÉSEK (A BMT SZÖVEGKÖRNYEZETÉBEN):

Agglomeráció	Az agglomeráció olyan együtt élő urbanizált településrendszer, amelyben a központot és a vonzáskörzetébe tartozó településeket szoros gazdasági, infrastrukturális kapcsolatok jellemzik. Magyarországon a legkiterjedtebb agglomeráció Budapest és térsége.
Akadálymentesítés	A környezet tudatos kialakítása vagy átalakítása a mozgásukban bármilyen okból korlátozott emberekre figyelemmel azért, hogy segítsük őket azokban a tevékenységekben, amelyekben akadályoztatva vannak.
Alágazati célok	A közlekedés különböző ágainak (egyéni, közösségi, illetve közúti, vasúti, vízi, légi) célkitűzései.
Autóbuszflyosó	A menetrendszerinti közösségi közlekedésben résztvevő autóbuszok kizárólagos használatára biztosított közlekedési sáv.
Átlapoló viszonylatok	A viszonylatoknak van közös szakasza, lehetőleg közös megállókkal.
Átmérős viszonylat	A városközponton áthaladó tömegközlekedési járat, amelynek végállomásai a központi zónán kívülre esnek.
Barna zóna	Felhagyott ipari, munkahelyi területek.
Behajtási hozzájárulás	Forgalomszabályozó eszköz, amely egy adott területre tehergépkocsival történő be- vagy egy adott kordonon való áthajtás esetén díjfizetési kötelezettséget von maga után. (Jelenleg a jelzőtáblával elrendelt össztömegkorlátozást meghaladó megengedett legnagyobb össztömegű tehergépjármű közlekedésének, közútkelző által történő engedélyezése esetén fizetendő díj.)
B+R parkoló	Bike and Ride – Kerékpározz és utazz tovább. Közösségi közlekedési átszállási lehetőséggel kialakított kerékpártároló.
Carsharing	Autómegosztás. Egy telematikailag irányított, térben-időben rugalmas személygépkocsi bérleti lehetőség, amely regisztrált felhasználók számára biztosít megosztott hozzáférést egy adott járműflottához.
City logisztika	Városi áruszállítási menedzsment, a gazdasági forgalom szervezése a környezeti terhelés csökkentése érdekében.
C-ITS	Kooperatív, intelligens közlekedési rendszerek.
EURO környezetvédelmi besorolások	Jogszabályokban meghatározott határértékek szabják meg az Európai Unió államaiban eladott új gépjárművek károsanyag-kibocsátásának elfogadható szintjét. A kibocsátási normákra, 1992 óta, az idő előre haladtával egyre szigorúbb határértékeket állapítanak meg külön a diesel és a benzinmotorral szerelt járművekre.
EuroVelo	Az Európai Kerékpáros Szövetség (ECF) által meghatározott, Európát átszelő tervezett kerékpáros túraútvonal hálózata. Az útvonalak mind a kerékpáros turizmust, mind a napi kerékpáros közlekedést szolgálják. Az EuroVelo utaknak meghatározott egységes szolgáltatási színvonallal és jelzésrendszerrel kell rendelkezniük. A magyarországi szakaszok nyomvonalát az országos területrendezési törvény is nevesíti.
Fej pályaudvar	Olyan pályaudvar, ahonnan a járművek továbbhaladása csak irányváltással lehetséges.
Forgalmi modell (EFM)	A közlekedésfejlesztési tervezés eszköze. A közlekedési hálózatok összetettsége miatt egy-egy közlekedésfejlesztési beruházás hatással van a városrészek, területek közlekedési, társadalmi és gazdasági, valamint környezeti jellemzőire. Ezen hatások elemzésének eszköze a forgalmi modellezés. A forgalmi modellezés a közlekedési hatások bemutatásának azon fázisa, ahol a társadalmi-gazdasági környezetből fakadó döntéseket képezzük le, amelyek az emberek napi helyváltoztatásához vezetnek. Így az egyes területeken (körzetekben) keletkező helyváltoztatások mennyiségét, az egyik körzetből a másikba való forgalmak nagyságát,

	útvonal és közlekedési mód szerinti megoszlását vizsgáljuk és előre jelezzük a közlekedési intézkedések várható hatásait.
Forgalomcsillapítás	A közúti forgalom nagyságának és sebességének csökkentése, illetve összetételének befolyásolása forgalomtechnikai eszközökkel.
Forgalomfelügyelet	A közúti-, és közösségi közlekedés operatív irányítása a forgalom zavarmentes lebonyolítása és a keletkező zavarok mielőbbi elhárítása érdekében.
Gerincvonal	Egy területet kiszolgáló közösségi közlekedési hálózat arányaiban legnagyobb kapacitású vonala.
Gördülőállomány	A kötöttpályás közlekedésben résztvevő vaskerekes járművek általános megnevezése.
Hivatásforgalom	A munkahelyre és/vagy oktatási intézménybe, illetve onnan vissza irányuló, valamint a munkavégzés és/vagy oktatás során keletkező forgalom.
Időalapú jegy	Olyan viteldíjtermék, amelynek ára az utazással töltött idővel arányos.
Indikátor	Hatások, folyamatok mérésére definiált mutató, mérőszám.
Integrált hálózatfejlesztés	A közlekedési hálózat oly módon történő fejlesztése, amelyben a különböző alágazatok és szolgáltatók szempontjait együttesen veszik figyelembe.
Intermodális csomópont	A különböző közlekedési módok térben összeszervezett átszállási/átrakási lehetőséget biztosító metszéspontja.
Intermodális közlekedés	A különböző közlekedési módok környezeti, gazdasági, utazási idő szempontjából optimális utazási láncba szervezett kombinációja.
Interoperabilitás, interoperábilis rendszerek	Zökkenőmentes átjárhatóság technikai biztosítása a különböző rendszerek között. A járműrendszerek közötti átjárhatóságát biztosító megoldások pl. eltérő nyomtáv, biztosítóberendezés, feszültség szint, áramszedőrendszerek stb. között. Lényege, hogy nem az utas vált járművet az utazása során, hanem az általa használt jármű képes különböző pálya- és infrastruktúra rendszerek használatára.
Intézkedés	A stratégiai célokhoz rendelt feladatcsomag, amely az adott cél elérését segíti. Egy-egy intézkedést több projekt megvalósítása is segíthet. Az operatív célok felől tekintve a cél megvalósításának eszköze, projektek felől nézve cél.
IoT	Internet of Things, dolgok internetje. Egyértelműen azonosítható elektronikai eszközök, amelyek felismerik az információt, és Internet alapú hálózaton kommunikálnak.
ITS	Intelligent Transportation System (ITS) jelentése: intelligens közlekedési rendszer
Kijelölt rakodási terület	A KRESZ 15.§ (6) szerinti jelzéssel ellátott terület (várakozni tilos jelzés, kiegészítő jelzőtáblán kijelölt rakodóhely, időbeli hatály és hosszkorlátozás)
Konszolidációs központ (disztribúciós központ)	Olyan logisztikai létesítmény, mely viszonylag közel van a kiszolgált területhez és ahonnan a területre állandósított áruszállítást végeznek. A konszolidációs központok célja bizonyos, a városi közlekedést érintő teherszállítással kapcsolatos tevékenységek központosított átszervezése, annak érdekében, hogy a megvalósuló áruszállítás minél kisebb mértékben terhelje a várost, illetve lakóit, mind a forgalomáramlás, mind a káros környezeti hatások tekintetében.
Kötöttpályás közlekedés	Sínpályához, kötélpályához és/vagy felsővezetékhez kötött közlekedési eszközök együttese, amelyeknél a járművek csak a közlekedésükre kialakított pálya hossz tengelyének irányában, esetleg attól kismértékben kitérve mozoghatnak.
Közforgalmú közlekedés	Olyan közlekedési rendszer, amelynek a használatára mindazok jogosultak, akik az utazási feltételeknek eleget tesznek. Közismert ágazatai: <ul style="list-style-type: none"> • egyéni közforgalmú közlekedés (pl. taxi, carsharing, közösségi kerékpár) • közösségi közforgalmú közlekedés (röviden közösségi közlekedés, vagy tömegközlekedés).
Közlekedési folyosó	Közlekedési mozgások színtere.
Közlekedési mód	A helyváltoztatás eszköze. (Gyalogos-, kerékpáros-, közösségi-, személygépjármű-, tehergépjármű stb. közlekedés.)
Közlekedéstervezés	A közlekedési eszközök, infrastruktúra, illetve ezek használatának tudatos alakítása, a jövőbeni közlekedés koncepcionális, és részletekre kiterjedő, tudományos módszertani ismeretek alapján történő kidolgozása.
Közösségi közlekedés	Olyan közlekedési mód, amely közösségi közlekedési eszközzel (pl. 9 főnél nagyobb befogadóképességű autóbusszal stb.) bonyolódik le. Másik közismert megnevezése tömegközlekedés.
K+R célú megállóhely „Kiss and Ride”	Szállj ki és utazz tovább. Olyan rövid időtartamra igénybevehető személygépkocsi megállóhely, amely közösségi közlekedési megállóhely közelében épül, azért, hogy az autó utasa közvetlenül át tudjon szállni egy közösségi járműre.
MaaS	Mobility as a Service, Mobilitás mint szolgáltatás: a mobilitási szolgáltatások magas szintű integrációja, közös felület (applikáció), közös díjcsomagok, közös információ.
Mikromobilitási eszközök	A mikromobilitás az olyan könnyű és kisebb méretű járművek használatára vonatkozik, melyek kis sebességgel közlekednek és a felhasználó személyesen vezeti azokat. A mikromobilitás eszközei közé tartoznak a kerékpárok, az elektromos meghajtású kerékpárok, rollerek, gördeszkák és a közösségi robogók.
Mobilitási igény	Az emberek helyváltoztatási szükségletei közterületeken.

Modal split	Közlekedési munkamegosztás, az egyes közlekedési módok igénybevételének aránya
Módváltás	Átszállás egyik közlekedési módról egy másikra.
Motorizált közlekedés	Azon utazási lehetőségek gyűjtőfogalma, amelynél a járművet beépített erőgép hajtja.
Nagyvasúti vonal	Országos közforgalmú vasúti hálózat része.
Nem-motorizált közlekedés	Gyalogos- és kerékpáros közlekedés gyűjtőfogalma
P+ R parkoló	Park and Ride, parkolj és utazz tovább, az átszállás helye személygépjárműből közösségi közlekedési eszközre, hosszú távú várakozást biztosító parkolóterület. Várakozási díj P+R közúti jelzőtáblával megjelölt várakozási területen nem állapítható meg, kizárólag abban az esetben, ha a várakozási terület őrzését többlétszolgáltatásként biztosítják. Ezen többlétszolgáltatásért naptári naponként 6-22 óra között legfeljebb az adott településen igénybe vehető közösségi közlekedés legalacsonyabb jegyárával egyező őrzési díj szedhető.
Prioritás	Fontosság, előnyben részesítés. EU fejlesztések beavatkozási területe.
Ráhordó viszonylat	Közösségi közlekedési járat, amelyet azért hoztak létre, hogy átszállás révén biztosítson továbbutazási lehetőséget egy másik, általában gerincvonalai kötőpályás közlekedési eszközön.
S-Bahn	Elővárosi gyorsvasútra használt, széles körben elterjedt német terminológia (Schnellbahn)
Tarifaközösség	Különböző alágazatok és szolgáltatók egységes elveken nyugvó közös díjfizetési rendszere.
Utazási lánc	A közlekedési módok egymást követő használata a kiindulástól az úti célig.
Védett övezet	A KRESZ 14. § (1) bekezdés n) pontjában meghatározott módon (mindkét irányból behajtani tilos jelzéssel) kijelölt olyan terület, ahová a behajtás, továbbá ahol a várakozás feltételekhez kötött
Viszonylat	A járat menetrendben előírt útvonala és megállóhelyei.
Viszonylatjelzési rendszer	A menetrendben előírt járatok megkülönböztetésére szolgáló szám és/vagy betűkombinációk egységes rendszere.
Zéró emisszió	Károsanyag kibocsátás nélküli (pl. üzemelés, vagy működés).

IMPRESSZUM

Budapesti Mobilitási Terv I. kötet Célrendszer és intézkedések

A tervet Budapest Főváros Önkormányzata számára, a Fővárosi Közgyűlés felhatalmazása alapján a Budapesti Közlekedési Központ készítette a Fővárosi Közgyűlés által 2019-ben jóváhagyott Balázs Mór-terv I. kötet (Célrendszer és intézkedések) alapulvételével és felülvizsgálatával. A Budapesti Mobilitási Terv a 2022-2030 közötti időszak közlekedésfejlesztésének a fenntartható városfejlesztéshez dinamikus igazodó SUMP keretdokumentuma, amelyben az értékelt projektek köre a lefektetett BMT módszertan alapján a célrendszernek megfelelően változhat.

Felelős kiadó: dr. Walter Katalin, vezérigazgató,

Kerényi László Sándor Stratégiai Tervezés igazgató

Szerzők, közreműködők a felülvizsgálatra és az átdolgozásra vonatkozóan:

dr. Csikós Tímea, dr. Denke Zsolt, Elek Andrea, Eszenyiné Fábrián Tünde, Fehér Péter, Fejes Balázs, Hajnal Tünde, Kimmer Diána, Lénárt Máté, Pintér Bálint, Rajna Amanda, Rappaport Márk, dr. Rásó Hajnalka, Somlyai Enikő, Szűcs Hajnalka

A terv intézményi és szakmai egyeztetésének alapvető fórumát az e célból létrehozott Balázs Mór Bizottság jelentette. Az egyeztetési folyamatban az alábbi szervezetek vettek részt: Budapest Főváros Önkormányzata Főpolgármesteri Hivatal, Miniszterelnökség, Technológiai és Ipari Minisztérium (korábbi Innovációs és Technológiai Minisztérium), Pest Megye Önkormányzata, Budapest Fejlesztési Központ Zrt., Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt., Budapest Közút Zrt., BKV Zrt., MÁV Zrt., MÁV-HÉV Zrt., MÁV-START Zrt., Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara. Továbbá Ekés András, dr. Fleischer Tamás és dr. Juhász Mattias, mint független szakértők voltak a bizottság tagjai.

A külön nem jelölt képek és illusztrációk a BKK tulajdonát képezik.

Kiadja a BKK Budapesti Közlekedési Központ Zrt.

© BKK 2023