

Közösségi közlekedés vagy a közösség közlekedtetése?

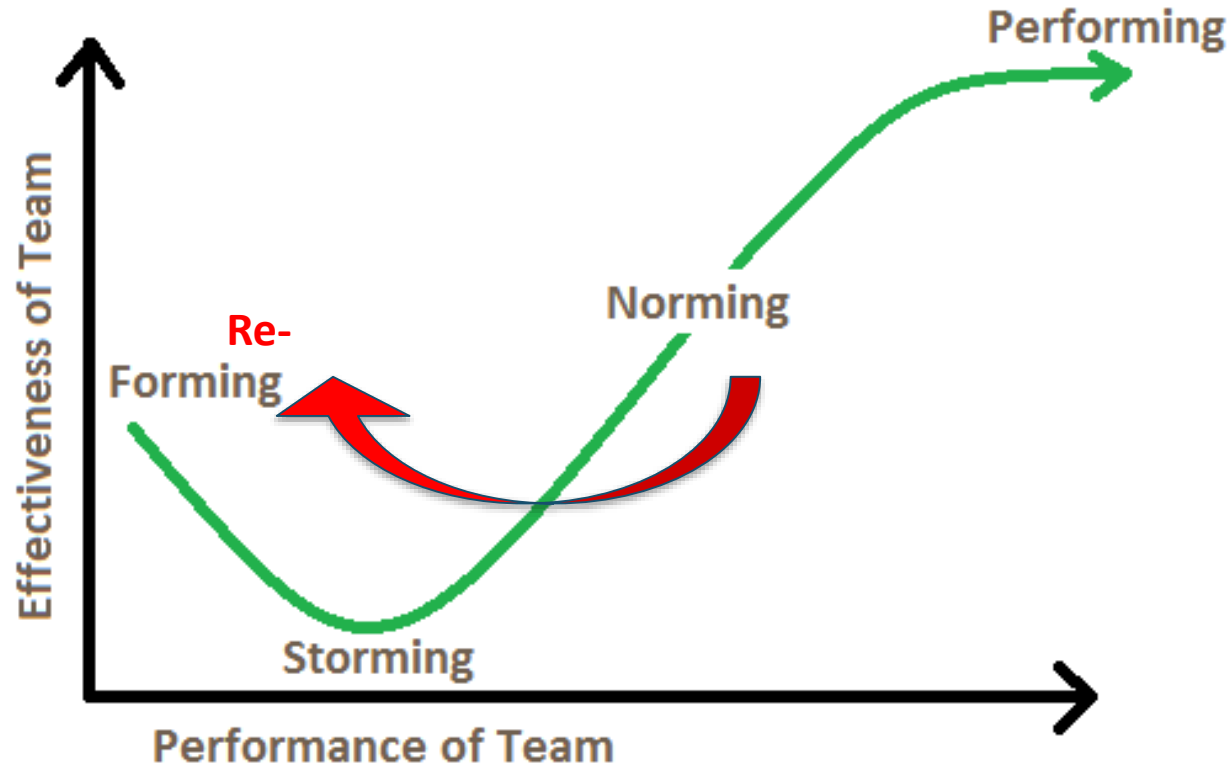
„Business as unusual”

Kerényi László Sándor

Stratégia és Innováció igazgató, BKK Zrt.

2020. október 7. XX. Városi Közlekedési Konferencia

Tuckman's Team & Group Development Model



„Business as usual” – BKK alapfeladatok (BMT célrendszer)

JÖVŐKÉP

BUDAPEST ÉLHETŐ ÉS VONZÓ EGYEDI KARAKTERŰ FŐVÁROS,
AZ ORSZÁG ÉS A VÁROSTÉRSÉG INNOVATÍV GAZDASÁGI ÉS KULTURÁLIS
KÖZPONTJAKÉNT AZ EURÓPAI VÁROSHÁLÓZAT MEGBECSÜLT TAGJA

ÁTFOGÓ CÉL

A FŐVÁROSI KÖZLEKEDÉSI RENDSZER JAVÍTSA BUDAPEST ÉS VÁROSTÉRSÉGE
VERSENYKÉPESSÉGÉT, ÉS JÁRULJON HOZZÁ A FENNTARTHATÓ, ÉLHETŐ,
VONZÓ ÉS EGÉSZSÉGES VÁROSI KÖRNYEZET KIALAKÍTÁSÁHOZ

STRATÉGIAI CÉLOK

I

ÉLHETŐ VÁROSI KÖRNYEZET
A VÁROSFEJLESZTÉSBE INTEGRÁLT
KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉS,
A KÖZLEKEDÉSI IGÉNYEK
ÉS MÓDVÁLASZTÁS
BEFOLYÁSOLÁSAVAL,
A KÖRNYEZETTERHELÉS
CSÖKKENTÉSÉVEL,
AZ ESÉLYEGYENLŐSÉG
ERŐSÍTÉSÉVEL

II

BIZTONSÁGOS, KISZÁMÍTHATÓ
ÉS INTEGRÁLT KÖZLEKEDÉS
A KÖZLEKEDÉSI MÓDOK
EGYÜTTES FEJLESZTÉSE
HATÉKONY SZERVEZÉSSEL,
STABIL FINANSZÍROZÁSSAL
ÉS CÉLIRÁNYOS FEJLESZTÉSSEL

III

KOOPERATÍV
TÉRSÉGI KAPCSOLATOK
A FŐVÁROS TÉRSÉGI
INTEGRÁCIÓJÁNAK
MEGVALÓSÍTÁSA
A VÁROSTÉRSÉGI
EGYÜTTMŰKÖDÉST,
ILLETVE A GAZDASÁGI
VERSENYKÉPESSÉGET
ERŐSÍTŐ KÖZLEKEDÉSI
RENDSZER KIALAKÍTÁSAVAL



COVID-19 sokkhatás, 2020

A legtöbb nagyvárosban a COVID-19 hatására elveszített közlekedési volumen maximum 50%-át sikerült augusztusra visszaállítani

Közlekedési volumen változásának mértéke 2020-ban [általános volumen arányában]

Hetek	Március			Április			Május			Június			Július			Aug.								
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Monaco	17%	5%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%
St. Petersburg	116%	10%	8%	6%	4%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Hamburg	88%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	
Moscow	10%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	31%	
Singapore	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	
Vienna	100%	8%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	
Paris	88%	5%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	
Berlin	84%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	
Lyon	80%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	
Stockholm	100%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	
Jakarta	120%	10%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	
London	114%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	
Amsterdam	100%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	
Rhinland-Ruhr	10%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	31%	
Rome	80%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	
Brussels	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
London	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Copenhagen	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Barcelona	101%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	
Birmingham	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Madrid	101%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Sydney	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Manchester	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Toronto	101%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Hong Kong	10%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	31%	
Seoul	80%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	
Vancouver	80%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	
Philadelphia	80%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	
Milan	80%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	
Montreal	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Sao Paulo	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Chicago	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Mexico City	111%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	31%	
New York City	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Seattle	80%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	
Beijing	80%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	
Los Angeles	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Melbourne	100%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Washington DC	80%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	
San Francisco	80%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	
Tokyo	81%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	
Átlag	86%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	

Forrás: Citymapper, Roland Berger

BKK_Strategia_WSI_20200814_vf.pptx | 2



Megváltozott helyzet, megváltozott narratíva



Modal split:

- 2016-ig a **közösségi közlekedés dominált**
- a 2017-2019 közötti **a személygépkocsi-használat növekedett**
- **A kerékpározás stagnált**

Főbb üzenetek:

- **A mobilitási igényeket kielégítjük**, szolgáltatunk
- A személygépkocsi helyett **mindenki a közösségi közlekedést használja** (környezettudatos, trendi, közösségi)
- **Javítjuk a szolgáltatásokat** (ügyfélcentrumok fejlesztése, jegyellenőrzés)
- **Első ajtós felszállás**, fedélzeti jegyértékesítés
- **Kerékpározás**, mint egy **lehetőség**



Modal split:

- A **közösségi közlekedés utasszáma kb. 80-90%-kal esett vissza**, az **autóforgalom kb. 50 %-kal csökkent**
- **A kerékpáros forgalom kis mértékben nőtt** (aránya jelentősen nőtt)

Főbb üzenetek:

- **Mindenki maradjon otthon**, aki teheti
- **Senki ne használja a közösségi közlekedést** (ha mégis, a távolságtartás, maszk használat kötelező)
- **A szolgáltatásokat szűkítjük** (első ajtós felszállás és fedélzeti jegyértékesítés, Ügyfélcentrum nincs)
- **Járatok ritkítása**: ideiglenesen tanítási szüneti és szombati menetrend
- **A kerékpározás ajánlott, támogatott, biztonságos**

COVID pandémia, első hullám – így reagált a világ

Védekezés:

- Utasok részére **maszk viselése kötelező** (egyres helyeken járművezetőknek is)
- **Járművezetők védelme** (buszok első részének lezárása)
- Járművezetők részére **oktatás, kézfertőtlenítő, gumikesztyű** biztosítása
- **Járművek fokozott takarítása, fertőtlenítése**
- Új, **antivirális bevonatok** tesztelése (Sanghaj, Szingapúr)
- Járművek **kapacitásának korlátozása** (állóhely-matricák, ülőhelyek lezárása)
- **Légkondicionálók** tisztítása, használatának kerülése, szellőzés biztosítása
- Utasok **hőmérsékletmérése** (főleg Ázsiában)
- Új **kórházi járatok** (Madrid)
- **Ideiglenes gyalogos zónák** kialakítása (Bécs)
- Átfogó terv előkészítése a **közterületek átrendezésére** (Párizs, Milánó)
- **Jegyellenőrzés felfüggesztése** (Brüsszel)
- **Utasok számának limitálása** állomásokon, járműveken (főleg Ázsiában)
- **Ideiglenes kerékpársávok, buszsávok** létesítése (Madrid)
- **Díjmentes parkolás** (Madrid)
- **Értékesítés elektronikus csatornákon** (ügyfélszolgálatok bezárása, személyes értékesítés szüneteltetése)



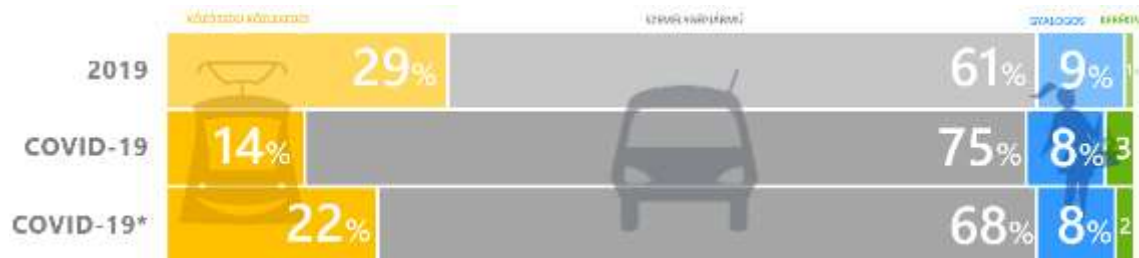
Az első hullám vége – lassú enyhülés

Kínálat menedzsment

- Menetrendi változtatások:
 - **Teljesítmények** kismértékű **visszafogása** (van ahol ezt a személyzethiány is indokolta)
 - **Üzemidő csökkentése**
 - Néhány specifikus **járat szüneteltetése**
- Nagyforgalmú kötöttpályás vonalak kíségetése buszokkal (Madrid)

Modal split:

- A **közösségi közlekedés utasszáma** a korlátozások enyhülésével 2020 május 1-én a normál időszak kb. 30-35%-a, amely **2020 július elejére 55-60%-ra emelkedett**, egy folyamatos **növekvő tendencia** tapasztalható.
- Az **autóforgalom** a kezdeti csökkenés után **növekvő tendenciát mutat**. A belvárosban a korábbi érték 60-70 %-ára emelkedett, míg a **bevezető utakon már elérte a korábbi értékeket**.
- **A kerékpáros forgalom kis mértékben tovább nőtt**, a forgalom általános növekedése mellett **aránya ismét csökkent**.



Ábramagyarázat:

- COVID-19: a legnagyobb visszaesés idején
- COVID-19*: a visszaesés utáni enyhülés során

Hogyan tovább?

Főbb üzenetek:

- **A közösségi közlekedés biztonságos** (fertőtlenítések, maszk használata, járművezetők védelme)
- **A közösségi közlekedés közel maximális kapacitással működik** a tanítási szünet és a lecsökkent utasforgalom ellenére
- **Első ajtós felszállás újbóli bevezetése** 2020. június 15-től
- **Ügyfélcentrumok újra nyitva**
- **Elektronikus értékesítési csatornák** használatának ösztönzése
- **Kerékpározás** egy jó megoldás, ideiglenes kerékpársávok kijelölése
- **Ingyenes parkolás megszűnt** 2020. július 1-től.

Lesz második hullám...?



Mit hoz a jövő – visszarendeződés vagy megváltozó igények?

A közösségi közlekedés helyzetének jellemzői a vírushelyzet jelenlegi enyhülésével:

Erősségek

- A közösségi közlekedés **teljes kapacitással** működik
- Megfelelő **védőintézkedések** bevezetésre kerültek a járművezetők és az utasok védelme érdekében

Kockázatok

- Az emberek **félelme hosszabb távon megmarad**
- A **járvány újabb hullámai** érkeznek
- Az **alulfinanszírozottság** miatt a közösségi közlekedés kínálata nem tartható fenn
- Szükséges **beruházások késnek**, vagy elmaradnak

Gyengeségek

- Az **emberek félnek** a közösségi közlekedés használatától, **ingerültség, frusztráció**
- A megfelelő **távolságtartás** igénye ellentétes a közösségi közlekedés filozófiájával
- Jelentős **bevételkiesés** és alulfinanszírozottság

Lehetőségek

- A **csúcsidők széthúzásával** a csúcsterhelések csökkenthetők
- **Új mobilitási formák** teret nyerhetnek
- Igényvezérelt, **rugalmas közlekedési módok**
- Lehetőség a bizalom visszaszerzésére, **új stratégiák** kidolgozására
- Mobilitás, mint szolgáltatás **(MaaS) csomagok**

A „business as usual” szempontjából legjobb és legrosszabb elvi forgatókönyv

Legjobb forgatókönyv – lehetséges, de rövid távon nem valószínű:

A járványhelyzet lecsengésével a helyzet visszaáll a **korábbi nyugalmi állapotra**, a korábban lefektetett célok mentén dolgozunk tovább (a UITP optimista prognózisa szerint **2 éven belül a közösségi közlekedés használata a korábbi érték 80 %-ára állhat vissza**)

Legrosszabb forgatókönyv – reméljük, hogy nem következik be:

A vírus egy (vagy több) újabb hulláma érkezik, a **korábbi rendszerek fenntarthatatlanná válnak**, a következmények beláthatatlanok.



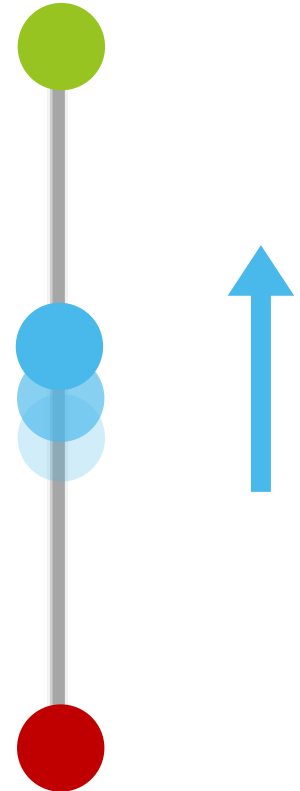
Valószínű kimenet – a középút (új egyensúly, „business as unusual”)

Új egyensúly:

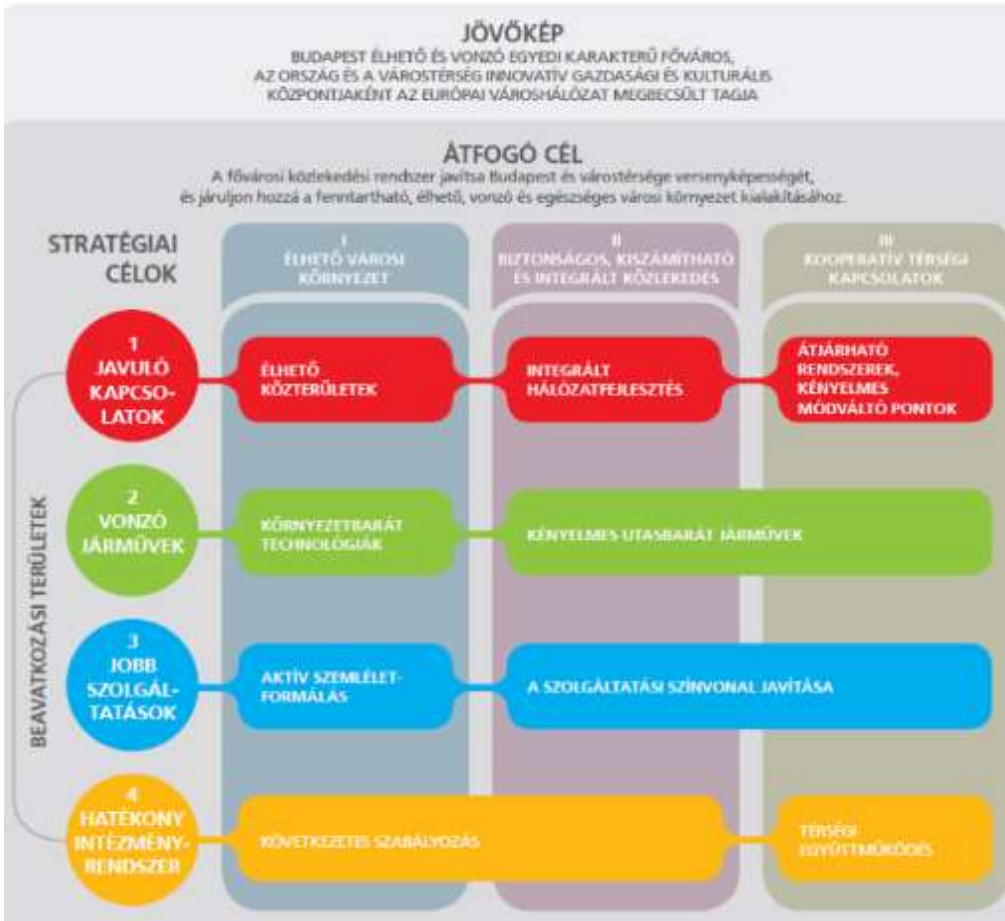
A **távoli munkavégzés** elterjedésével és a **turizmus** középtávon fennmaradó csökkenésével az **utazási igények globálisan csökkennek**:

- **A közösségi közlekedés jelentősége csökken**, de bizonyos intézkedésekkel (csúcsidőszakok széthúzása, szigorú fertőtlenítés, bizalom részbeni helyreállása) egy elfogadható szinten fennmarad – a **finanszírozás teljes átgondolása** szükséges
- Az utazási lánc mellett a **logisztikai lánc** is a közlekedésszervezés fókuszában
- Megfelelő **védelmi intézkedésekkel** a járvány újbóli megjelenése elkerülhető
- Az autóforgalom a kezdeti felfutást követően egy elfogadható szinten stabilizálódik - **ösztönző/tiltó intézkedések, közúti kapacitáskorlátok**
- **Aktív mobilitási formák** a jelenleginél lényegesen hangsúlyosabban jelennek meg
- **Új mobilitási formák** terjednek el (igényvezérelt közlekedés, mikromobilitás, kombinált mobilitás, **mobilitási pontok** elterjedése)
- **A hosszútávú célok továbbra is érvényesek**: környezetbarát mobilitás, dekarbonizáció, klímavédelem

Tömegközlekedés → Tömegek közlekedtetése



Mi változzon a BMT célrendszerében 2020-tól?



Szélesedő feladatkör – tömegek közlekedtetése egy élhető városban

Növekvő célcsoport:

- A városszerkezetben **felértékelődnek az élhető, minőségi terek** (közterek, zöldfelületek, aktív mozgásra alkalmas helyek), **csökken a kizárólagos közlekedési felületek** jelentősége, erősödik a „szomszédsági lépték”
- A személyszállítás mellett **megerősödik az áruszállítás**, ez a közlekedésszervező fókuszába kell kerüljön.
- Az **infrastuktúrát továbbra is fenn kell tartani** – fenntartható finanszírozását meg kell oldani.



- Road building
- Car parking
- Lower density
- Decentralisation



- Public transport
- Cycle networks
- Roadspace reallocation



- Public realm
- Street activities
- Traffic restraint
- ToD/mixed use developments

SZEPTEMBER 21-TŐL KEZDŐDIK A FORGALOMCSILLAPÍTÁS
MÁSODIK SZAKASZA BELSŐ-ERZSÉBETVÁROSBAN

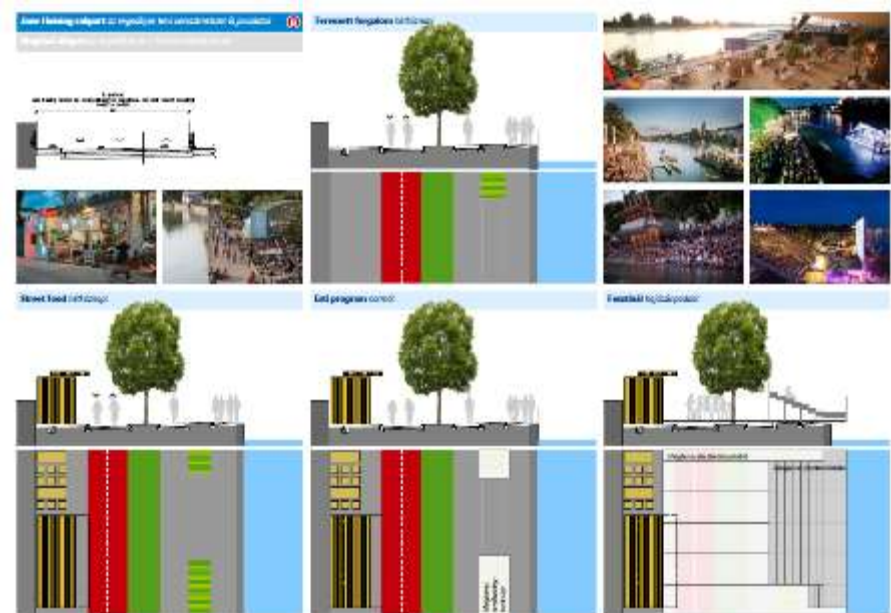


KEVESEBB AUTÓ: TÖBB ZÖLDFELÜLET; JOBB LEVEGŐ.

Javuló kapcsolatok – rugalmas infrastruktúra

Kiegyensúlyozottabb közterület-használat:

- Az egyszerű „mivel – ezért” szakmai érvrendszer helyébe a komplex „ha – akkor” mátrix lép (a jövő infrastruktúrája időben és térben eltérő többfunkciós használatot biztosít).
- A klasszikus reggeli és esti csúcsidőre tervezés helyett a **meglévő hálózatok lehető legoptimálisabb kihasználása** válik vezérelvvé, szabályozókon és ösztönzőkön keresztül.
- Az **aktív mobilitási módok térnyerésével** új közlekedési munkamegosztás (Modal Split) arány alakul ki.



Vonzó járművek – rugalmas kínálat

Átgondolt járműszabályozás és kontroll:

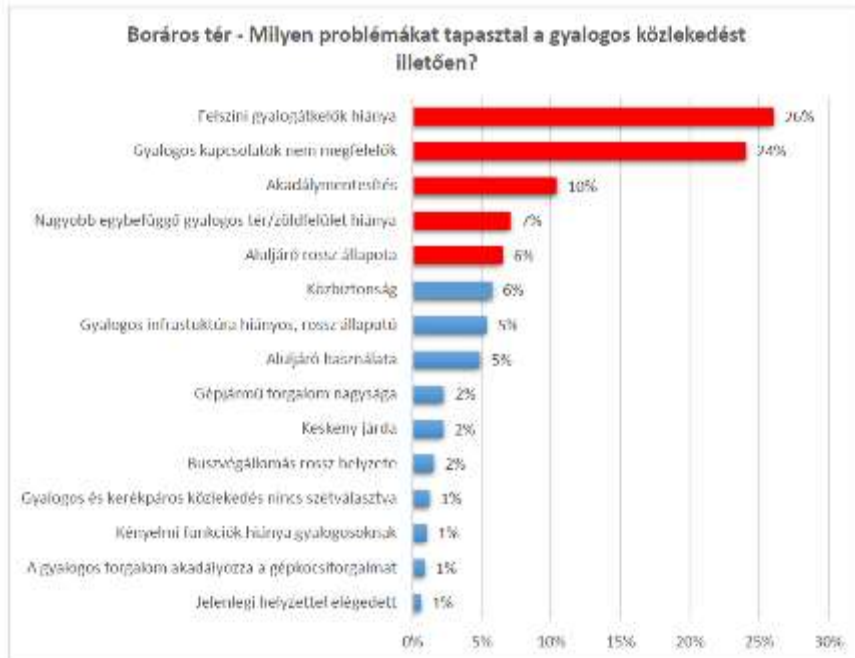
- A klasszikus közösségi közlekedési megoldások megvalósítása előtt **csökkentett utasforgalmi vizsgálat** is szükséges.
- A közösségi közlekedési járművek beszerzési specifikációjának részévé kell tenni a **pandémiás időszakban módosítandó elemek** (vezetőfülke-védelem, kivehető-lezárható ülések) leírását, tervezési szempont a megfelelő higiénia és távolságtartás biztosíthatósága utascserénél, utazásnál.
- A teljes mobilitási kínálat részévé váló **megosztott és aktív mobilitás** járműveinek időben és térben rugalmasan kialakítható, változtatható hozzáférési pontokat kell biztosítani (mobilitási pontok).
- Megfelelő **folyamatok és szabályozók** kidolgozásával fel kell készülni a behajtási, hozzáférési korlátozásokra.



Jobb szolgáltatások – rugalmasabb ügyfélkezelés

Utasból ügyfél, ügyfélből partner:

- A szakmai előkészítő-tervező folyamatok szerves részévé válik a **társadalmasítás, a párbeszéd**.
- A közlekedésszervezőnek nő a **kiemelt társadalmi felelőssége** – nem csak a biztonságért, hanem az egészségért is felel (ez finanszírozási és ösztönző oldalon egyaránt új lehetőségeket is jelenthet).
- Meglévő szolgáltatások **digitalizációja, a Mobilitás, mint Szolgáltatás (MaaS)** gyakorlati megvalósítása.



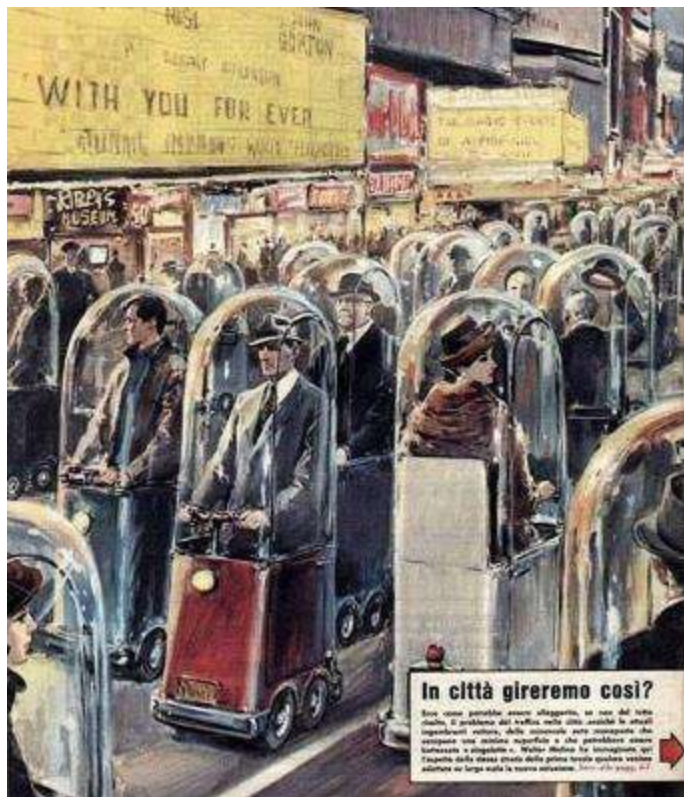
Hatékony intézményrendszer – rugalmas munkarend

Belső és külső intézményi kapcsolatok:

- A „Home Office” egyre szélesebb körű bevezetése a cégsoporton belül.
- A fővárosi **intézmények ösztönzése a rugalmasabb munkarend bevezetésére** (szétterített csúcsidő, több váltás, szélesebb körű otthoni munkavégzés).
- A városi és elővárosi **ellátásért felelősök közti együttműködés** erősítése, a fenntartható **finanszírozás** kidolgozásával.



„In the year 2525...?“



Köszönöm a figyelmet!



Kerényi László Sándor

laszlo.kerenyi@bkk.hu