

XXIII. VÁROSI KÖZLEKEDÉS TUDOMÁNYOS KONFERENCIA



Magyar Közlekedési Szövetség

A fenntarthatóság és
közlekedésszervezés összefüggései

AZ MKSZ SZAKMAI ELŐTERJESZTÉS NÉHÁNY GONDOLATA

Balatonfenyves, 2023. szeptember 06.- 07.



ELŐZMÉNY – TERVEZÉSI FELADAT

Előzmény

A fenntartható zöld közlekedés lehetőségének vizsgálata (2022. június) – a Közgyűlés elfogadta.

A közlekedésszervezés és fenntarthatóság Tanulmány elkészítésére felkért tagok:

- Közlekedés Kft. – koordináció
- Főmterv Zrt.
- BKK Zrt.
- BKV Zrt.
- Budapest Közút Zrt.

A KÖZÖS MUNKA MÓDSZERE

2022. szeptember 1.

Nyitó egyeztetés

2022. szeptember 7.

Tematika elfogadása az MKSZ Közgyűlésen

2022. szeptember 15.

A tematikához illeszkedő forrásmunkák összegyűjtése

2022. szeptember 15-től

Brainstorming team működés

2022. december 10.

Végleges dokumentum – szakmai előterjesztés

2023. január - 2023. március

Akcióterv

2023. március 22.

Magyar Közgazdasági Társaság és Magyar Közlekedési Szövetség közös konferencia

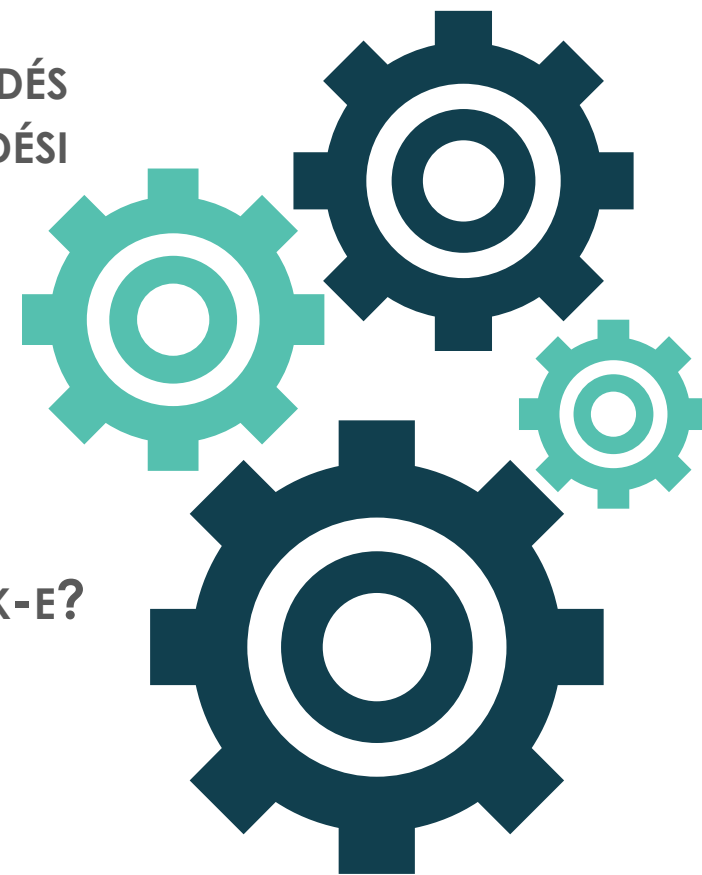
2023. Április 04.

KTE A regionális közlekedés aktuális kérdései konferencia - Debrecen



KÉRDÉS FELTEVÉS, MINT MKSZ SZÖVETSÉG

- LÉTEZIK-E NEMCSAK FORMÁLIS EGYÜTT GONDOLKODÁS, KÖZLEKEDÉS TERVEZŐK, VÁROSGAZDÁLKODÓK, JÁRMŰGYÁRTÓK, KÖZLEKEDÉSI TÁRSASÁGOK KÖZÖTT ?
- TUDUNK-E TOVÁBBI SZÖVETSÉGESEKET MAGUNK MELLÉ ÁLLÍTANI?
- LÉTEZNEK – E KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSBEN JÓ PILOT PROJEKTEK?
- DÖNTÉSHOZÓK ÉS A RAJTUK KÍVÜL ÁLLÓK KÖZÖS FELELŐSSÉGE LÉTEZIK-E?
- KÖLTSÉGTAKARÉKOS ALTERNATÍVÁK BEVEZETÉSE.





GONDOLKODÁSUNK IRÁNYTÚJE

Green Deal – az európai zöld megállapodás: Fit for 55!

- Minden résztvevő saját ereje szerint
- Karbonsemleges helyi és helyközi közösségi közlekedés elérése
- Reziliens közlekedési rendszerek kialakítása

Budapest Mobilitási Terv

- A SUMP irányelvei szerint készült és készül 2023-ban is.
- Ügyfélközpontú gondolkodás

Kiváló példák – Közlekedés és városfejlesztés 2025-2035

- Vienna STEP 2025
- Az önkormányzat elfogadta a Climate Smart City Vienna 2035-öt



DR BERKI ZSOLT : TÖMEGES ADATOK ÉS DIGITALIZÁCIÓ A FENNTARTHATÓ KÖZLEKEDÉSSZERVEZÉSBEN (DEBRECEN, 2023.04.04.)

Az utóbbi 10 évben tömeges adatgyűjtés, tárolás, elemzés

Közlekedési felhasználás

- Utastájékoztatás
- Forgalomszervezés
- Jármű- és infrastruktúra üzemeltetés
- Folyamatoptimalizálás

MKSZ szempontú területek

- Vonzó szolgáltatások
- Utazói motivációk
- Célzott előnyök
- Adekvát beavatkozások

Közlekedési alapvetések	Javaslat	Javaslat száma
Vonzóvá tétel	Megosztáson alapuló szolgáltatások, taxiszolgáltatás integrálása	J1
	A közösségi közlekedés vonzóvá tétele, utazáslánc tervezés digitális háttérrel	J2
	Forgalomcsillapítás belvárosokban	J4
	Nők a közlekedésben kampány	J5
	MAAS szerinti intermodalitás	J18
	Igényvezérelt közösségi közlekedés	J19
Edukáció, Szemléletformálás	Járművezetői oktatás megújítása	J10
	Járművezetői megtakarítás mérése, ösztönzése (egyéni alapon)	
	Autómentes napok, nem motorizált kampány	
Üzemszervezés	Közösségi közlekedés üzemszervezése	J11
	Dinamikus forgalmi modell alapú forgalomirányítás	
	Városi buszok garázsmeneteinek csökkentése	J17
	Metró üzemidő optimalás	
	Feltételes közlekedési megállóhelyek	
Menetrend	Adaptív forgalomirányítás jelzőlámpás csomópontokban	J3
	Forgalomlefolys vizsgálata, vidéki városok	
	Forgalmi modell alapú intézkedések	J14
Pálya, üzemeltetés	Iskolás utcák gyerekbarát városokban	J6
	Útpálya hibák nyilvántartása	J12
	Burkolatgazdálkodási rendszer (PMS)	
	Digitális közútkezelés (KAPU)	J15
	Forgalom menedzsment, havária	J13
	Közutak nem közlekedési célú használata	J16
	Közlekedés biztonság, baleseti portál	
Megújuló energia, környezetvédelem	Napelemek alkalmazása	J7
	Geotermikus hőellátás	J8
	Csapadékvíz hasznosítás	J9

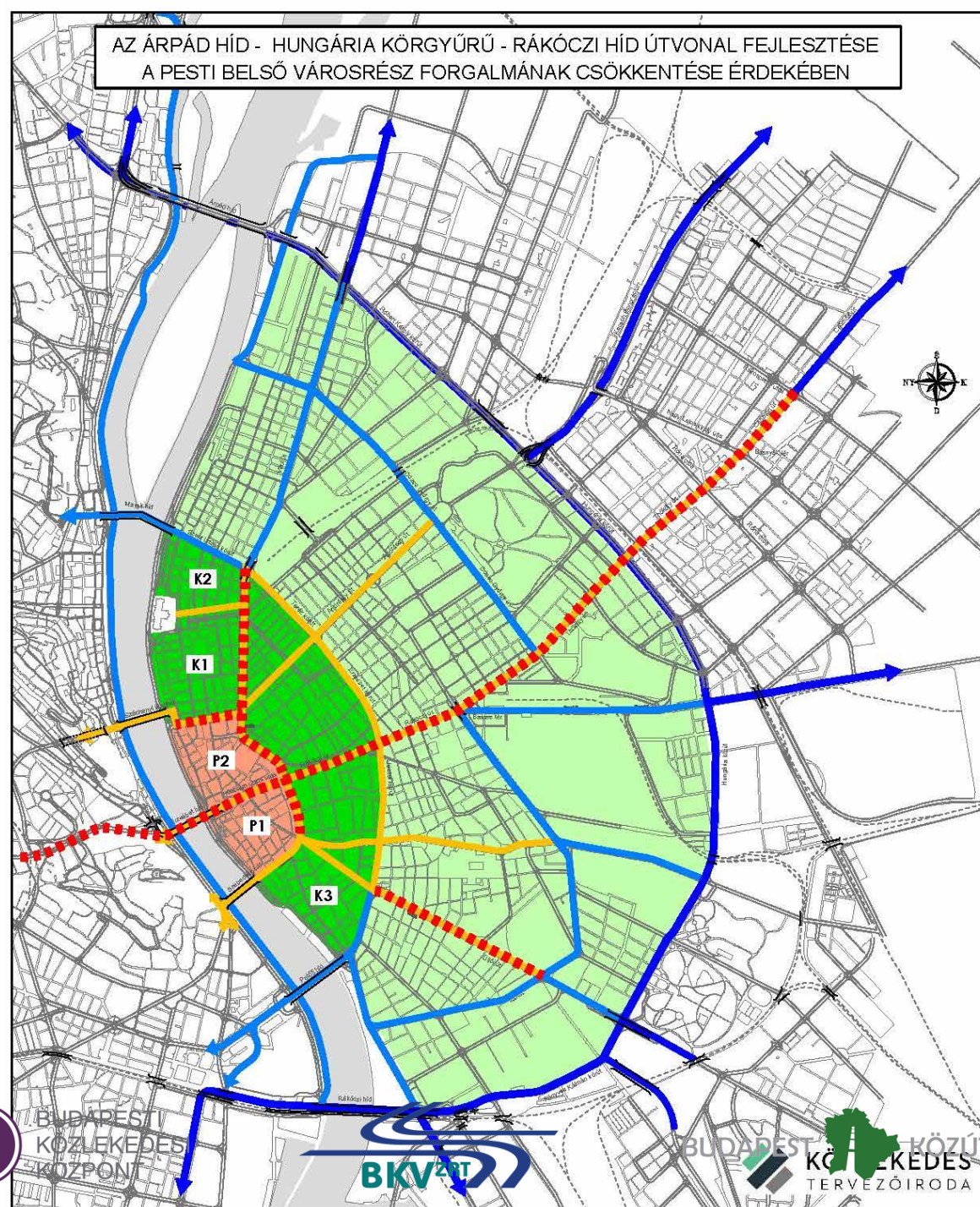
FORGALOMCSILLAPÍTÁS BUDAPEST BELVÁROSÁBAN

JELMAGYARÁZAT:



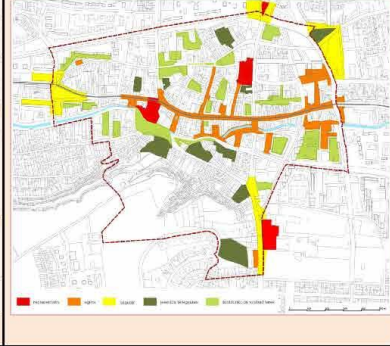
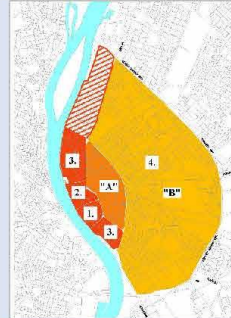
-  Belvárosi területegységek kialakítása I. ütem
-  Belvárosi területegységek kialakítása II. ütem
-  Belvárosi területegységek kialakítása III. ütem
-  Csillapított forgalmú út, 40km/h
-  Jelentősebb főút
-  Hungária körgyűrű és külső főhálózat, 70km/h
-  Keresztmetszet jelentős újrasztsása

- P1** Pilot 1 projekt
- P2** Pilot 2 projekt
- K1** Kiterjesztés 1 projekt
- K2** Kiterjesztés 2 projekt
- K3** Kiterjesztés 3 projekt

AZ ÁRPÁD HÍD - HUNGÁRIA KÖRGYŰRŰ - RÁKÓCZI HÍD ÚTVONAL FEJLESZTÉSE
A PESTI BELSŐ VÁROSRESZ FORGALMÁNAK CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN



FORGALOMCSILLAPÍTÁS BELVÁROSOKBAN JAVASLATI LAP - 04.

FELADAT KITŰZÉS:	JAVASOLT MEGOLDÁS TARTALMA, RÖVID LEÍRÁSA	NEMZETKÖZI BENCHMARK, JÓ PÉLDÁK(FOTÓK)
<ul style="list-style-type: none"> - A Fővárosban és vidéki nagy városainkban, a közösségi közlekedésre alapozott és azt kiegészítő kerékpározás és mikromobilitás lehetővé teszi, a belváros fokozott védelmét az autóforgalomtól. - A belvárost távol kell tartania városi átmenő forgalomtól és a belvárosba irányuló célforgalom is csak csillapított módon, T30 övezeti feltételekkel jelenhet meg. Fokozatosan kivezetve a legszennyezőbb járművek behajtását 	<p>Ütemezetten forgalomcsillapított városrészek kialakítása belső úthálózaton, T30 táblázás, festés</p> <p>Szomszédos övezetek közötti átjárás csak célforgalomnak</p> <p>Tranzitforgalom csak a főúthálózatokon lehetséges</p> <p>Övezeten belül max. 3t teherforgalom, súlykorlátozás</p> <p>Övezeten belül kerékpározás mindenhol, főúton irányhelyes kerékpárutak kiépítve, mint kerékpáros főhálózat</p> <p>Övezeten belül teljes forgalomtechnikai átalakítás, a forgalomcsillapítás törvényszerűségei szerint</p> <p>Övezeten belül közterületi funkciók, zöldítés, hídfelújítás, üzlet, pihenőfelület.</p> <p>A főútvonalak harmonizált kialakítása.</p> <p>Közösségi közlekedés hálózata a főútvonalakon, minden megállóhoz érintett mobilitási pontok</p> <p>Parkolási rendszer átalakítása, mint kizárólagos parkolók, MOBI pontok</p> <p>Közösségi közlekedés fokozatosan zéróemisszióssá alakul</p> <p>Villamos Lehel tér - Deák tér, bontás, végállomások megszüntetése</p>	<p>Wien 2035 Climate Smart City Strategy Vienna 55. oldal (Forrás: Digitális átalakulás és szociális párbeszéd az EU városi tömegközlekedésben)</p> 
<p>RAJZ:</p>		
<p>SZEGED (Forrás: Szeged vonzaskörzeti közlekedés-fejlesztési terve, Nagytávú Konceptió,2014)</p> 	<p>MISKOLC (Forrás: Miskolc fenntartható városi mobilitási tervének (SUMP) felülvizsgálata, 2016.)</p> 	
<p>JELENLÉGI MEGOLDÁS FORGALMI JELLEMZŐK:</p>	<p>KOCKÁZATOK:</p>	<p>EREDMÉNY: (ELŐRE BECSÜLT) HASZNOK</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Mai körülmények között jellemző belvárosainkban a 2020-as közösségi közlekedés (villamos és trolis) (Budapesten a metró is) - Jellemző a hálózat belvárosba vezetése, a vonalak többsége eléri vagy áthalad a belvároson, így az elérhetőség ma is jó, de fejlesztendő 	<ul style="list-style-type: none"> - Lakossági támogatottság a helyi lakosok részéről, de jelentős, erős offenzíva a csillapítás, ebben az autós - Minisztériumok, bíróságok, cégek előzetes támogatása kell - A lakossági vélemény egyeztetés, marketing elégtelen 	<ul style="list-style-type: none"> - Belvárosba irányuló személygépkocsi forgalom csökkenése: 50% <ul style="list-style-type: none"> o 20% az útközbeni módváltás (pl.: metró+villamos) o 10% a belvároson kívül halad o 15% gyalogos és kerékpáros forgalom növekszik o 5% lakosság, kereskedelmi forgalom növekedés autómentes hatása - zéróemissziós közösségi közlekedés általánosságban 100%-os - közösségi közlekedési megállók egyben mobilitási pontok is, kerékpár, tárolók, carsharing parkolók, minimum 20 ilyen új mobilitási pont.
<p>JELENLÉGI MEGOLDÁS MŰSZAKI - ÜZEMELTETÉSI JELLEMZŐK:</p>	<p>KÖLTSÉGEK:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Folyamatosan fejlődik a kerékpáros és mikromobilitás, új lehetőségek, pontok - Személyautók célforgalmi haladása nem korlátozott - Nincs belvárosi zéró emissziós midibusz szolgáltatás. - Carsharing autóval nincs hol leparkolni. 	<ul style="list-style-type: none"> - A teljes városra gyakorolt hatáshoz képest jelentéktelen a megvalósítás költsége (tervezés, táblázás, festés stb.) 	
<p>KRITIKUS PONT, JELLEMZŐ HIBAFORRÁSOK, HIÁNYOSSÁGOK</p>	<p>ÜTEMEZHETŐSÉG:</p>	<p>KÖRNYEZETI HATÁS: (INDIKÁTOROK)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Zsúfolt autókkal teli belváros, jelentős károsanyagkibocsátás, - Parkoló keresés, sok felesleges járműmozgás. - Emelkedő parkolási tarifák - -Kevés parkoló a belvárost körülvevő övezetben, nem lehet letenni az autót 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilot projekt: Erzsébet híd - Kiskörút - Vármház körút közötti városrész forgalomcsillapítása 2. Kiterjesztés: Kossuth Lajos utca - József Attila utcai területre 3. Az V. kerület teljes forgalomcsillapítása: József Attila utca - Szent István körút - Bajcsy-Zsilinszky út közötti területtel 4. Teljes kiterjesztés: A lépés: Kiskörút - Nagykörút közötti terület B lépés: Nagykörút - Hungária körút közötti terület Javasolt projekt lebonyolítás: 2022 - 2029 - 2034. Időszaki értékelések: minden ütem bevezetését követő 6 hónap 	<ul style="list-style-type: none"> - Belvárosba irányuló célforgalom, csökkenés autós (db/nap), - A belvárosban mérhető PM_{2.5}, PM₁₀, NO₂ kibocsátás csökkenés - Belvárosban mérhető zajcsökkenés - A forgalomcsillapított területen a zöldfelület növekedés (m2) - A humanizált városi utak hosszának növekedése (km) - Kerékpáros közlekedés növekedése (áthaladó kerékpár/nap) - Közösségi közlekedés belvárosi használat bővülése (utas/nap) - Létesített mobilitási pontok száma, kerékpártárolók (db) - Gyalogoselégedettségi index változása (%)
<p>MAI SZABÁLYOZOTTSÁG VAGY SZABÁLYOZATLANSÁG</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Többféle díjtételű zónarendszer (önkormányzati szabályozás) - Nincs parkolással kombinált P+R bérlet. - Nincs emissziótól függő behajtási korlátozás, szabályozás 		



Dr. Várszegi Gyula
elnök

Köszönjük a figyelmet!

Eur. Ing. Bősze Sándor
előadó



Várady Tamás
Eur. Ing. Bősze Sándor
Vincze Andrea
Fodor Eszter
Rabócz Bence



Keszthelyi Tibor
Dr. Berki Zsolt



Fajcsák Lajos
Dr. Denke Zsolt



Jangel Mátyás



Kovács Dénes
Csillik Ádám
Zdroba Diána

Szakértők:

Dr. Berényi János
Molnár László Árpád