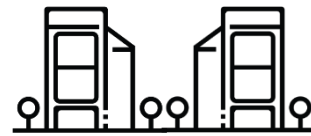
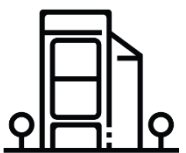


Körforgásos gazdasági modell alapú város koncepció, különös tekintettel a kis- és középvárosokra



Németh Kornél - Bai Attila - Dobozi Eszter - Gabnai Zoltán - Péter Erzsébet

Pécs
2021.09.23.

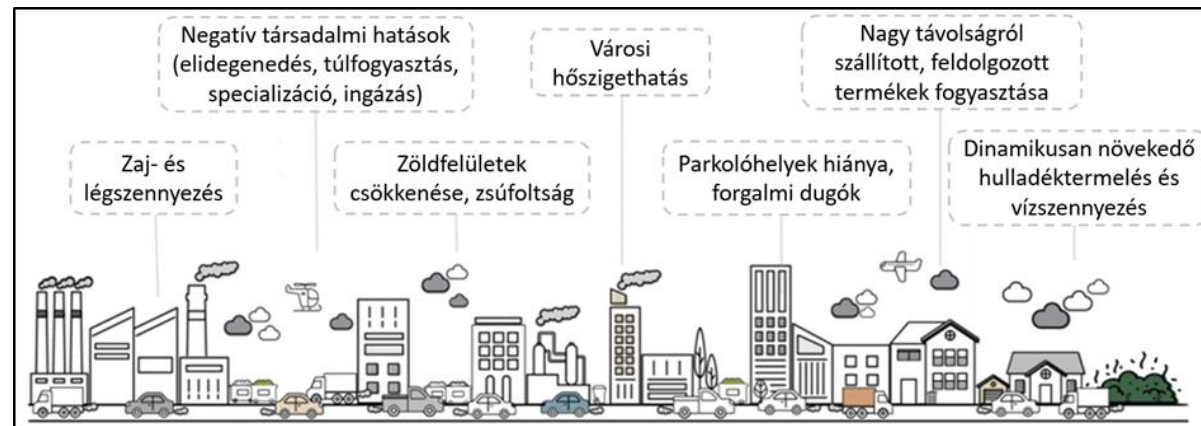


FENNTARTHATÓSÁGI KIHÍVÁSOK, FÓKUSZBAN A VÁROSOK



URBANIZÁCIÓS FOLYAMATOK

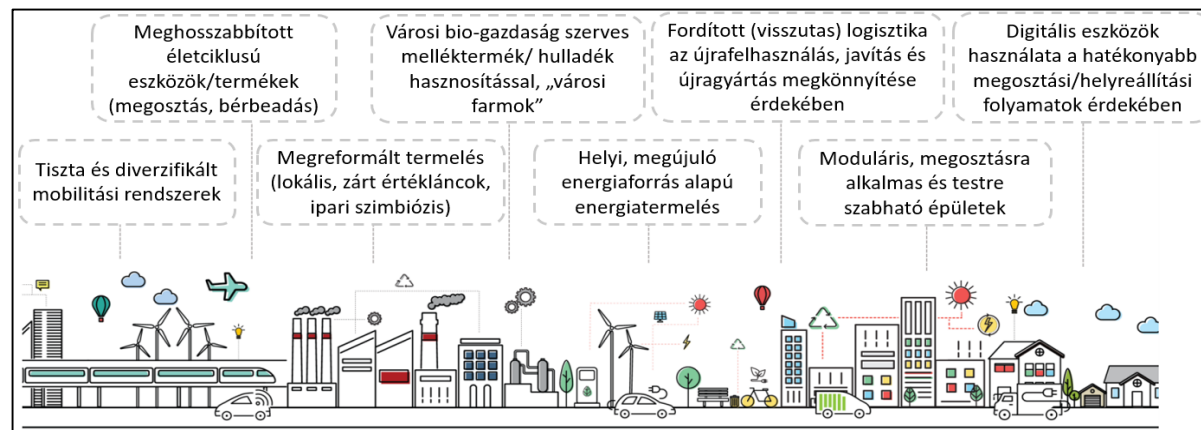
- A városok lakossága az elmúlt 25 évben háromszorosára nőtt, 54% -ra emelkedett.
- Ökológiai lábnyomuk: globális hulladék (~50%), energiafogyasztás (70%), ÜHG (75%).
- A városiasodás felé való elmozdulás különféle problémákat hoz, a megoldandó feladatok egyre sokasodnak.



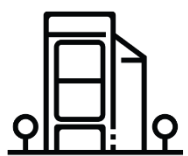
Forrás: Byström (2018) alapján

KÖRFORGÁSOS GAZDASÁG A VÁROSOKBAN

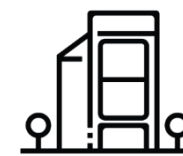
- Óriási jelentőséggel bír, hogy a városok milyen irányban fejlődnek, milyen célokat tűznek ki maguk elé.
- A körforgásos modell megvalósításának ideális szinterei /tevékenységes sokszínűsége, anyag-, energiaáramok/.
- A városi folyamatok, hatékonyságának javítása, a „körkörös városok” témája fókuszba került.



Forrás: Byström (2018) alapján



MAGYARORSZÁGI SAJÁTOSSÁGOK, KIS- ÉS KÖZÉPVÁROSOK SZEREPE



HAZAI URBANIZÁCIÓS FOLYAMATOK

- 2019-ben a lakosság 70%-a városokban, városi közösségekben él.
- A teljes népesség közel 30%-a összpontosul Bp-en és agglomerációjában.
- A lakónépesség Közép-MO-ra, illetve az ország nyugati részére koncentrálódik.

FÓKUSZBAN A KIS- ÉS KÖZÉPVÁROSOK

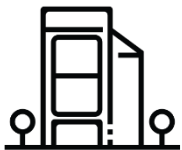
- 3155 településből 328 város: 9 nagyváros mellett 181 kis-, 52 középváros.
- A 233 db kis-, középvárosokban él ~3,5 – 4 millió fő, a lakosság 1/3-a.
- Keresik a módját, hogy megerősítsék gazdaságukat, jobb életminőséget biztosítsanak, helyi eszközökre építsenek.



A nagyvárosokénál részben eltérő, jobban kezelhető fenntarthatósági kihívások.



A körforgásos modell eszközeivel elérhetik növekedési és fejlődési céljaikat, miközben megtartják jellegzetes vidéki jellegüket.



KÖRFORGÁSOS GAZDASÁGI MODELL ALAPÚ FENNTARTHATÓ VÁROS KONCEPCIÓ



KUTATÁS I. SZAKASZ megalapozó, feltáró jellegű kutatások

	KUTATÁSI RÉSZCÉLOK	VIZSGÁLATOK ANYAGAI	VIZSGÁLATI MÓDSZEREK	ÁLLAPOT
1.	Téma szakirodalmi megalapozása.	Meghatározó nemzetközi és hazai szakirodalmak /~250 db/.	Klasszikus és szisztematikus szakirodalmi feltárás és feldolgozás.	✓
2.	Uniós és hazai szabályozási keretrendszer áttekintése.	EU-s és hazai szabályozási, stratégiai anyagok, ajánlások, közlemények /~30 db/.	Dokumentumok feltárása, dokumentumelemzés.	✓
3.	Körforgásos gazdaság gyakorlatban való megjelenésének elemző értékelése, nk-i fejlődési irányok.	Jó gyakorlatok, esettanulmányok a témakörben /~1000-res nagyságrend/.	Adatgyűjtés, elemzés, rendszerezés ágazati és tematikus megközelítés alkalmazásával.	✓
4.	Városi, térségi témakört érintő nemzetközi kezdeményezések, áttekintése.	Városi, térségi esettanulmányok, jó gyakorlatok a globális térből /~100 db/.	Dokumentumok feltárása, rendszerezése, esettanulmányok, jó gyakorlatok elemzése.	✓
5.	Egyes hazai városok fenntarthatósági törekvéseinek áttekintése, megismerése.	MJV-k fenntarthatóság témájú stratégiai anyagai /~40 db dokumentum/.	Dokumentumok feltárása, dokumentumelemzés.	✓

EREDMÉNY

- átfogó kép a tágabban értelmezett és a szűkebb, alprojekt céljaihoz illesztett témakörről
- további projektfeladatok megalapozása



KÖRFORGÁSOS GAZDASÁGI MODELL ALAPÚ FENNTARTHATÓ VÁROS KONCEPCIÓ



KUTATÁS II. SZAKASZ

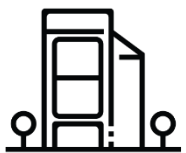
modellalkotás, egyes tevékenységek mérhetőségének kidolgozása – előző kutatási szakasz eredményeire alapozva

	FELADAT	EREDMÉNY	EREDMÉNYEK RÉSZLETEZÉSE	ÁLLAPOT
1.	KIINDULÓ TÁBLÁZATOK KIDOLGOZÁSA	Városi tevékenységek és erőforrások összefüggésrendszerének elemzése, rendszerezése, táblázatos megjelenítése.	Tevékenységek lehatárolása: melyek szerepet kaphatnak a körforgásos gazdasági modellben. A természeti erőforrások lehatárolása: használatuk hatékonyságának növelése az egyes tevékenységekhez hozzárendelhető.	✓
2.	VÁROSMODELL KIDOLGOZÁSA – TÁBLÁZATOS MEGJELENÍTÉS	Körforgásos városmodell keretrendszer kialakítása - alapelvek érvényesítése a települési önkormányzat és a települési szereplők tevékenységében.	Körforgásos városmodell pillérei: KÖRFORGÁS MEGALAPOZÁSA: stratégiai tervezés – rendszerszintű tevékenységek; KÖRFORGÁS FENNTARTÁSA: működtetés és fenntartás – operatív szintű tevékenységek; KÖRFORGÁS TÁMOGATÁSA: ösztönzés, támogatás – rendszerszintű és operatív tevékenységek. Tevékenységcsoportok: energiafelhasználás, termelés; Települési környezet, épületállomány; Közlekedés, közlekedésszervezés; Vízgazdálkodás, szennyvízkezelés; Hulladékgazdálkodás; Élelmiszer-előállítás, mezőgazdaság	✓
3.	VÁROSI ÖNÉRTÉKELŐ RENDSZER, INDIKÁTORTÁBLA KIDOLGOZÁSA	A feltárt szempontok mérhetőségének, összehasonlíthatóságának, egymásra épülésének részletes elemzése, kidolgozása.	Városi önértékelő rendszer: egységes szerkezetben jeleníti meg azon indikátorokat, melyek egy-egy város körforgásos gazdaság témakörben tett lépéseit, elért eredményeit hivatottak mérni. Az egyes tevékenységek pontozása, súlyozása, az eredmények megjelenítése. Munkalapok – tervezet: alapadatok, tevékenység csoportok, pontozási rendszer, értékelőlapok, javaslattevő lapok.	folyamatban (2021)

Eredmény

- kis- és középvárosokra fókuszáló körforgásos városmodell, háttérdokumentáció

- városi önértékelő eszköz



KIS- ÉS KÖZÉPVÁROSOKRA FÓKUSZÁLÓ KÖRFORGÁSOS VÁROSMODELL PILLÉREI



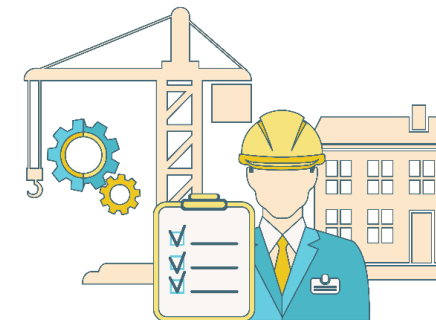
A körforgás megalapozása

Stratégiai tervezés



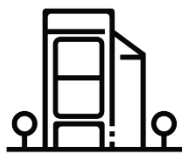
A körforgás támogatása

Ösztönzés és támogatás

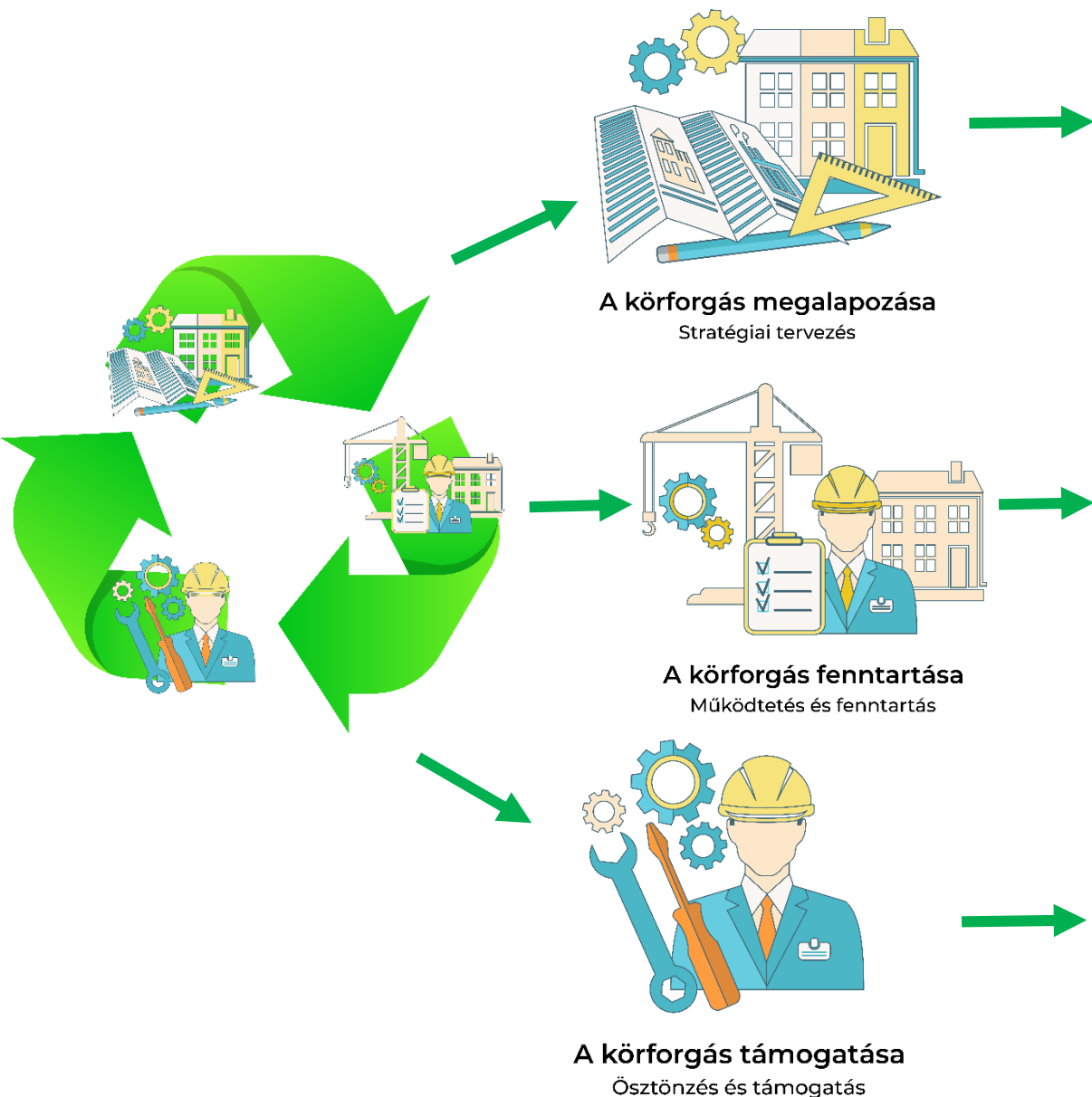
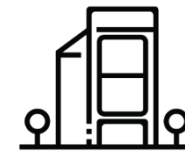


A körforgás fenntartása

Működtetés és fenntartás



KIS- ÉS KÖZÉPVÁROSOKRA FÓKUSZÁLÓ KÖRFORGÁSOS VÁROSMODELL PILLÉREI, RÉSZTERÜLETEI



I./1. Körforgásos modell elvű szabályozási keretek

I./2. Helyi szereplők vállalkozásorientált együttműködése

I./3. Körforgásos modellel összefüggő települési értéktár

II./1. Közöségi szolgáltatások, megosztásos gazdaság

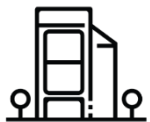
II./2. Terméktervezés, gyártás, beszerzés

II./3. Hulladék, mint erőforrás, anyagkörforgás fenntartása

III./1. Szervezeti működés, „zöld” foglalkoztatás

III./2. Szemléletformálás, tudásmenedzsment, tudatosítás

III./3. Együttműködések, jó gyakorlatok adaptálása



KÖRFORGÁSOS VÁROSMODELL

TEVÉKENYSÉGEK EGYMÁSRA ÉPÜLÉSE, INDIKÁTOROK KIALAKÍTÁSA



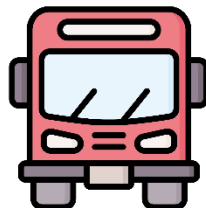
Körforgásos városmodell tevékenységek/ részterületek



Energiafelhasználás,
termelés



Települési környezet,
épületállomány



Közlekedés,
közlekedésszervezés



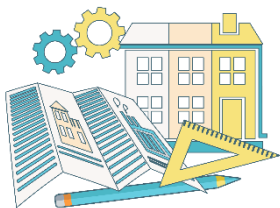
Vízgazdálkodás,
szennyvízkezelés



Hulladékgazdálkodás



Élelmiszer-előállítás,
mezőgazdaság



A körforgás megalapozása
Stratégiai tervezés

11 db
tevékenység

9 db
tevékenység

8 db
tevékenység

5 db
tevékenység

6 db
tevékenység

5 db
tevékenység



A körforgás fenntartása
Működtetés és fenntartás

11 db
tevékenység

11 db
tevékenység

7 db
tevékenység

8 db
tevékenység

8 db
tevékenység

13 db
tevékenység



A körforgás támogatása
Ösztönzés és támogatás

4 db
tevékenység

7 db
tevékenység

7 db
tevékenység

4 db
tevékenység

8 db
tevékenység

6 db
tevékenység



KÖRFORGÁSOS GAZDASÁGI MODELL ALAPÚ FENNTARTHATÓ VÁROS KONCEPCIÓ



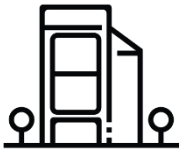
KUTATÁS III. SZAKASZ

indikátorok véglegesítése, pontozási rendszer kidolgozása, városi felmérések

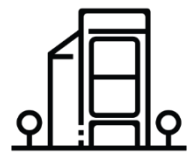
	FELADAT	EREDMÉNY	EREDMÉNYEK RÉSZLETEZÉSE	ÁLLAPOT
1.	VÁROSI ÖNÉRTÉKELŐ RENDSZER, INDIKÁTORTÁBLA VÉGLEGESÍTÉSE	Szemponatok mérhetőségének, összehasonlíthatóságának, egymásra épülésének kidolgozása.	Városi önértékelő rendszer: indikátorok egységes szerkezetben, mely egy-egy város körforgásos gazdaság témakörben tett lépéseit, elért eredményeit hivatott mérni. Az egyes tevékenységek pontozása, súlyozása, az eredmények megjelenítése. Munkalapok – tervezet: alapadatok, tevékenység csoportok, pontozási rendszer, értékelőlapok, javaslattevő lapok. /100 indikátor, 500 max pont, színskála/	folyamatban (2021)
2.	5 MAGYARORSZÁGI KIS- ÉS KÖZÉPVÁROS „BEMÉRÉSE”	A modell tesztelése 5 magyarországi kis- és középvárosban.	Eredmények, hiányosságok beazonosítása. Javaslatok megfogalmazása a fenntartható, körkörös gazdaságon alapuló működés irányába történő elmozdulásra. A felmérés tapasztalatainak összegzése. Városok: 1. Nagykanizsa 2. középváros (20 e és 100 e között) 3. középváros (20 e és 100 e között) 4. kisváros (5 e és 20 e között) 5. kisváros (5 e és 20 e között)	további feladat (2022)

Eredmény

- városi önértékelő eszköz
- 5 város felmérésének tapasztalatai, javaslatok megfogalmazása



ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK



EDDIGI EREDMÉNYEK

- Átfogó kép a tágabban és a szűkebben értelmezett témakörről.
- Korábbi és újszerű fenntarthatósági kihívások, kapcsolódó tevékenységek körforgásos modellbe ültetése.
- Modellalkotás: hármas pillér, tevékenységek rendszerezése, súlyozása.

TAPASZTALATOK, KIHÍVÁSOK

- Kellően megalapozottá és közérthetővé kell tenni a körforgásos modellben megfogalmazott elveket.
- Fontos, hogy mely tevékenységekre, folyamatokra van tényleges hatása a települési önkormányzatoknak.
- Az egyes tevékenységek értékelésénél a valóban „körforgásos jellegűekre” kell fókuszálni – súlyozás, jövőkép.
- Motiváció fontossága, helyi adottságok figyelembe vétele.



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

Dr. Németh Kornél
Pannon Egyetem Nagykanizsa,
Körforgásos Gazdaság Egyetemi központ



8800 Nagykanizsa, Zrínyi Miklós u. 18.



+ 36 30/ 693 24 49



nemeth.kornel@uni-pen.hu