A **Befektetési lehetőségek** aloldalon az alábbi címszavakat találjuk:

- **Befektetési kézikönyv**: 2015-ben készült tanulmány magyar nyelven, ami nem tekinthető kézikönyvnek (praktikus iránymutatásnak), inkább egy befektetésösztönzési stratégia, amely idejétmúlt és „láthatatlan" információkat tartalmaz;
- **Ingatlan kínálat:** nem tartalmaz érdemi információkat (open data), de még csak egyszerű adatvizualizációt sem – az információ egy konkrét hivatali dolgozótól szerezhető meg, az ő elérhetősége van itt megadva;
- **Investor**: angol nyelvű alapinformációk a városról és egy konkrét hivatali dolgozó elérhetősége, akivel kapcsolatba kell lépnie az érdeklődőnek. Ezen kívül egy angol nyelvű, közel 10 perces videó került feltöltésre.

A turizmus gazdasági alágazat és a digitalizáció viszonya

A turizmus alágazat[21] jellegénél fogva fokozódó mértékben kell, hogy támaszkodjon az online felületeken elérhető információkra. 2014-2021 között a digitalizáció vonatkozásában az országos trendek érvényesültek Békéscsabán is. Ennek megfelelően *„...a hagyományos utazási irodák és utazásszervezők helyét átvették a digitális platformok és azok szolgáltatásai, a ma már szinte kizárólag a digitális információra támaszkodó utazók nem igényelnek személyes asszisztenciát az utazások megszervezése során. Digitális és közösségi média jelenlét nélkül ma már nincs sikeres desztináció, attrakció, szolgáltatás. A turisztikai termék ugyanolyan áru, mint bármely másik, így okos és hatékony marketingre van szükség a népszerűsítéséhez. (...)" (Forrás:* Turizmusfejlesztési Koncepció).

Békéscsaba turisztikai kínálatának SWOT elemzése a gyengeségek között említi, hogy a digitális platformok szabadidős kínálatai között Békéscsaba kevésbé jelenik meg a forráshiány miatt. 2024-ben már elmondható, hogy elkészült a térség *Desztinációfejlesztési stratégiája* és több kampány is zajlott ennek megfelelően, továbbá színvonalas nyomtatott és *digitális anyagok* készültek.

A különböző vállalkozások és intézmények saját arculatuknak megfelelő tartalommal vannak jelen a hagyományos és a digitális marketingkommunikációs térben. Közös platformot a Békéscsabai Turisztikai Egyesület facebook oldala (Facebook) képviseli, ezen kívül hálózatot nem alkotnak. További integrált tartalmú felület a https://visitbekescsaba.com/hu.

A turisztikai vállalkozók egyik legfontosabb problémája a **marketingkoncepció hiánya a turizmusban** – emiatt a digitális platformok szabadidős kínálatai között Békéscsaba kevésbé jelenik meg.

A Békéscsaba Megyei Jogú Város Középtávú (2022-2026) Turizmusfejlesztési Koncepció projektjavaslatai között nem találtunk a vonzerők és szolgáltatások egységes elvek mentén megvalósuló adatplatformom történő megjelenítésére vonatkozó elképzeléseket. Digitálisan támogatott tartalmak fejlesztése megjelenik a pósteleki Wenckheim kastély rekonstrukciója, valamint a CsabaPark fejlesztése kapcsán VR szimulációk (kerékpáros, autós versenyek stb.) és játékok formájában.

A koncepció figyelmet fordít a **monitoringrendszer** fejlesztésére, amiben a digitális megoldásoknak (online lekérdezés) is szerepet szán. *Külön megszervezendő feladat* ***az elégedettségi vizsgálatok lefolytatása,*** *mely kiterjed a látogatók, a szolgáltatók és munkavállalóik körére. Míg az első esetben egy folyamatos lekérdezésről van szó – jellemzően digitális eszközökkel –, addig az utóbbi kettőre elegendő évente egyszer sort keríteni.*

[21] Békéscsaba Megyei Jogú Város Középtávú (2022-2026) Turizmusfejlesztési Koncepció (HONifo Üzletviteli Tanácsadó Kft.)

Összesítés és következtetések:

- Az önkormányzat gazdaságfejlesztési, befektetésösztönzési tevékenysége elsősorban vezetői szinten realizálódik.
- Békéscsaba MJV Önkormányzatának egyik fő stratégiai célja a gazdaság diverzifikálása és a befektetővonzó képesség erősítése. Ugyanakkor a város nem él kellő mértékben a befektetésmarketing és gazdaságélénkítés kipróbált és bevált digitális eszközeivel – ezen belül is háttérbe szorul a gazdaság (vállalkozások, kiajánlható területek, gazdasági partnerkeresés stb.) helyi adatbázisokra épülő, könnyen elérhető és interaktív e-felületeinek kifejlesztése.
- A város gazdasági hasznosításra szánt területei ismertek és feldolgozásra kerültek, ugyanakkor az adatbázis (kataszter) nem publikus.
- A gazdasági szereplők NEM játszanak meghatározó szerepet a város digitális átállásában; az önkormányzat és a helyi nagyvállalatok érdemi együttműködése lehetne jóval erősebb.
- A turisztikai ágazat szereplői nem hoztak létre egységes digitális platformot a marketingtevékenységek hatékonyságának növelésére. A jelenleg érvényben lévő turisztikai koncepció említi, de nem hangsúlyozza eléggé a digitália vonzerőfejlesztésen túlmutató szerepét a helyi turizmusban.

1.2.3 Mobilitás

Békéscsaba MJV és várostérsége mobilitással kapcsolatos digitalizációs célja elsősorban a forgalomból eredő környezeti terhelés csökkentése (légszennyezés, zajszennyezés) és az energiatakarékosság javítása. További cél az időmegtakarítás maximalizálása (ideális útvonal, dugóelkerülés, parkolás), a mobilitást biztosító eszközök harmonizált használatának lehetővé tétele, a rugalmas alkalmazkodás lehetőségének megteremtése.

Békéscsaba MJV Önkormányzata 2023-ban elkészítette a **Békéscsaba és várostérsége Fenntartható Városi Mobilitás Tervét** (SUMP), amelynek digitalizációs szempontú kritikai elemzését e fejezet keretében végezzük el (1.2.3.2 alfejezet) – a későbbiekben a DiA a mobilitás téma vonatkozásában részben erre alapozva tesz további fejlesztési javaslatokat (2. fejezet).

A mobilitás téma rendkívül erős relevanciával bír nemcsak a digitális, de a zöld átállás folyamatában is. Mind a DiA megalapozó részében (1 fejezet), mind pedig annak akciótervében (2. fejezet) előfordulhatnak átfedések a zöld átállás / zöld finanszírozási rendszer (majdani) dokumentumával.

1.2.3.1 Mobilitási részterületek digitalizációs helyzete

A fejezet bevezetéseként említett tartalmi komplexitás indokolja a mobilitás témakör részterületenként történő tárgyalását.

Az utóbbi évek közútfejlesztéseinek (M44) köszönhetően lényegesen javult Békéscsaba országos és regionális elérhetősége. Részben ennek, részben pedig a közösségi közlekedés stagnáló ill. romló „versenyképességének" köszönhetően Békéscsaba várostérségében jelentősen nőtt a személygépkocsi forgalom. Az elmúlt bő 10 év alatt Békéscsaba és térségének lakossága majdnem megkétszerezte a gépkocsiállományát (FVS, 2022). Kiemelt cél egyrészt az egyéni személygépkocsi közlekedés feltételeinek térségi szintű menedzselése, másrészt a közösségi, alternatív közlekedési módok népszerűségének és belső arányának növelése.

Parkolási rendszerek okos átalakítása

A fokozott egyéni személygépkocsival történő közlekedés látványosan megnövelte a parkolási lehetőségek iránti igényt Békéscsabán. A Modern Városok Program keretében kialakított közlekedés- és parkolásmenedzsment rendszerben 39 optikai szenzor segítségével jut az üzemeltető forgalmi adatokhoz. A közlekedési menedzsment segítségével forgalmi és leterheltségi adatokat lehet idősorosan begyűjteni, ami segítséget nyújt a közlekedés-fejlesztési beruházások előkészítéséhez, hiszen láthatóvá válik a város ki- és bejövő forgalma. Nem az összes városi ki- és belépő ponton van optikai szenzor, így az érkező és várost elhagyó forgalom tekintetében részinformációk állnak rendelkezésre. Megfontolandó olyan új helyszínek kijelölése is, ahol releváns adat gyűjthető a kerékpáros forgalomról is.

Kísérleti jelleggel, egyelőre három helyen indított parkolásmenedzsment rendszert a város. Ennek köszönhetően a járművel közlekedők digitális tájékoztatást kapnak az üresen lévő parkolóhelyekről (városi applikációban). Jelenleg a Hunyadi téren és a két kórházi parkolóban található ilyen rendszer, ami ugyanakkor kamerával működik – ennek a hiányosságait az 1.1.1.3 alfejezetben már jeleztük.[22]

Városi közlekedési rendszerek összehangolása – valós idejű követés, forgalomszervezés

Jelenleg elsősorban néhány állami szervezet – ahogyan egyes útvonaltervezéssel foglalkozó magáncégek is – végez rendszeres forgalmi méréseket, és ezeket adatbázisokban tárolja (pl. Magyar Közút forgalmi adatbankja, baleseti adatbázisa, Volánbusz utasforgalmi adatai stb.); ám ezek az adatok az önkormányzat számára csak egyedi, célhoz kötött adatkérésekkel hozzáférhetők. Pozitív fejlemény viszont, hogy Békéscsabán az önkormányzat már rendelkezik közlekedési adatokat tartalmazó adatbázissal, vannak olyan szenzorok (1.1.1.3 alfejezet), amelyek lehetővé tesznek folyamatos adatgyűjtést a közlekedés vonatkozásában, jóllehet számuk növelése, illetve a belőlük kinyerhető adatok feldolgozása további fejlesztéseket tesz szükségessé.

Közlekedésbiztonság IKT támogatottsága

Állandó sebességmérésre a *Lencsési és a Kolozsvári úton* biztosít lehetőséget a rendőrség által kihelyezett **2 db traffibox**. A csúcsforgalmi időszakban jelentkező forgalmi problémák miatt *további 1 db tervezett a Dobozi úton*. A szenzorok adatai a rendőrséghez futnak be és itt értékelik ki azokat (1.1.1.3. alfejezet).

Közlekedésbiztonságot támogató digitális berendezések (pl. okos gyalogátkelő) *még nem kerültek telepítésre sem Békéscsabán, sem annak várostérségében*. Indokolt ugyanakkor a forgalomban részt vevő rendkívül sérülékeny gyalogosok és kerékpárosok fokozott védelme különösen a kiemelten forgalmas közlekedési útvonalak találkozásánál (gyalogátkelők, kerékpáros és közutak találkozása stb.). Az ilyen típusú fejlesztések (pl. okos gyalogátkelőhely) a várostérség településein sem jelentek még meg.

Közösségi közlekedés, fogalomszervezés

Békéscsabán a város adottságai miatt igen nehéz jó tömegközlekedést üzemeltetni. A település nagy területen terül el, a népsűrűsége alacsonynak mondható. Ez azzal jár, hogy viszonylag sok vonalat kell fenntartani, amelyeket kevés utas használ. A Békéscsabai járatok listája - menetrend.app információi

[22] A zöld infrastruktúra fejlesztés (TOP Plusz) projekt keretében tervezte a város forgalomszámlálást szolgáló szenzorok telepítését elsősorban a parkolókban és a forgalmas csomópontokban. Ugyanezeken a pontokon levegőminőséget is mérnének (1.2.4 Környezet). A szenzorok telepítése 13 helyszínen tervezett, de ezek a fejlesztések még váratnak magukra (lásd DiA 2. fejezet).

szerint Békéscsaba MJV területén jelenleg 15 vonalon közlekedik helyi buszjárat. A nyugati és a keleti városrész megközelítése kedvezőtlen feltételekkel lehetséges. Akadályozó a nem kiküszöbölhető várost kettészelő vasútvonal (felüljárók) és a forgalomszervezés hiányosságként a forgalmi lámpák összehangolatlansága[23].

Digitalizált forgalommenedzsment fejlesztések a helyi buszközlekedésben: 2014-ben integrált utastájékoztató- és forgalomirányító rendszer került bevezetésre a városban, pilot jelleggel. Az autóbuszokra (nem mind) fedélzeti egység, ún. *OBU* került, melynek köszönhetően a sofőrök GPS-alapú térképen láthatják a járművük helyzetét, valamint szükség esetén segítséget kérhetnek a vállalat diszpécsereitől. Emellett a *Szabadság tér* és *Petőfi liget* megállókban, illetve az autóbusz-állomáson LED-kijelzőket (4x4) telepítettek. Ezeken az utasok láthatják, mely buszjáratok érintik a megállót, hová megy és várhatóan mikor érkezik meg adott járat. A fejlesztéseket bevezető Közlekedési Központok rendszere 2019. október 1-jén megszűnt, helyüket a Volánbusz vette át.

A városban és térségében is a Volánbusz szolgáltat. Az FVS következtetése szerint *„A járatsűrűség és az utazási idő, valamint a külterületen élő lakosság elérésének tekintetében jelentkezhetnek problémák egyes települések esetében, ezért a járásban is megfigyelhető az egyéni közlekedési módok elterjedtsége."*

Pillanatnyilag is folyamatban van az **Intelligens közlekedésvezérlő és környezetkímélő közösségi közlekedési rendszer kialakítása** c. (IKKK) beavatkozás[24]. Az alprojekt keretében elektromos buszok beszerzése zajlik, azok üzemeltetéséhez szükséges telephelyet és töltő infrastruktúrát a SMART GRID II projekt biztosítja az előzetes tervek szerint, ugyanakkor a szakértői interjú alapján a megvalósításban akadályok merültek fel.[25] A zéró kibocsátású buszok a városi közösségi közlekedésbe bekapcsolódva elősegítik a városi közösségi közlekedés légszennyezésének csökkentését, növelik a szolgáltatás színvonalát és ezáltal hozzájárulnak a növekvő motorizáció miatt a városi közlekedési rendszerre, környezetre gyakorolt negatív hatások csökkentéséhez, ösztönözve a kedvezőbb, modal split irányába történő váltást. **A rendszer kiépítése folyamatban van, azaz a fent említett elemek még nem rendeződnek egységes rendszerbe.**

Békéscsaba várostérségén belül mérethatékonysági okokból kizárólag Békéscsaba rendelkezik önálló közösségi közlekedési rendszerrel. A várostérség települései a vármegyeszékhely saját és/vagy a regionális autóbuszközlekedési-rendszerbe integrálódnak, és a városi közösségi közlekedést is a helyi autóbuszjáratok, és a városból induló, vagy keresztülhaladó regionális járatok végzik közösen. A helyi és regionális járatok helyi díjtétellel igénybe vehetők.[26] **Jegyek és bérletek már applikáció segítségével**

[23] Mivel a *forgalmi jelzőlámpák* nincsenek kellően összehangolva a buszok közlekedésével, ezért sokszor előfordul, hogy a járatok 3-4-szer kénytelenek állni az 1 kilométer hosszú út folyamán.

[24] A Modern Városok Program keretében „Intelligens közlekedésvezérlő és környezetkímélő közösségi közlekedési rendszer kialakítása" elnevezésű projektelem (Iktatószám: FFF/1580-5/2019—ITM_SZERZ) E-mobilitási alrendszer specifikáció 1 db busztöltő integrálása a Békéscsaba SMART Grid I. központba.A rendszer alapfunkcionalitásai magukba foglalják a töltés indítását RFID kártyával vagy Plug&Charge módon, a töltőberendezés állapotának jelzését (szabad/foglalt/töltés/hiba), töltési teljesítményadatok kijelzését.

[25] Kapcsolódó MVP fejlesztés a SMART GRID rendszer kialakítása (II. ütem) (lásd 1.2.4 Környezet), amelynek elsődleges célja a helyi elektromos autóbusz-közlekedés megújuló energiával történő ellátása.

[26] Az elővételben váltott menetjegy ára 270 Ft, a buszon vásárolté 340 Ft. Lehet vásárolni félhavi egyvonalas, félhavi összvonalas, havi egyvonalas, havi összvonalas, tanuló/nyugdíjas, vonalcsoportos, felmutatóra szóló havi és éves összvonalas bérletet.

is vásárolhatók.[27] Jegykiadó automata kizárólag a MÁV-állomásnál található, kedvezmény az átszállásra nincs, közös busz-vasút jegy nem váltható.

IKT támogatott alternatív közlekedési módok

Az IKT támogatott alternatív mobilitási megoldások elsősorban a károsanyag-kibocsátás csökkentését szolgálják és a racionalizált közlekedésszervezést támogatják. A célok elérésének eszközei: a nem motorizált közlekedési módok előnyben részesítése, kapcsolódó szolgáltatások megjelenése, az alternatívákkal összefüggő szemléletformálás. Mindez szoros kapcsolatban van a *zöld átállás* eszközrendszerével és folyamatával. Az önkormányzatnak ebben a témában leginkább koordináló szerepe van, tevőleges szereplők a piaci szolgáltatók és a civil szervezetek.

Békéscsaba MJV Önkormányzata a már említett LIFE projekt keretében lehetőséget kapott elektromos kerékpárbérlési rendszer kialakítására (CsaBI – Csaba Bike). Az FVS készítésekor (2021) a rendszer kiépítése az előkészítés és megvalósítás szakaszában volt. A rendszert a Békéscsabai Városfejlesztési Nkft. menedzseli. A fejlesztés az FVS elfogadását követően átalakításra került és végül eredeti tartalommal – úgy tűnik – nem valósul meg. Amellett, hogy Békéscsaba lakosságának döntő hányada rendelkezik kerékpárral, a fenntarthatóságot és a piaci versenyt figyelembe véve felvetődött, hogy mennyiben feladata egy önkormányzati cégnek az ilyen jellegű szolgáltatások fenntartása.

2024-ben már az **elektromos roller rendszer** kiépítése van napirenden, amelyet egy piaci szereplő biztosít (BIRD e-roller). Bár az országosan számos helyen tesztelt közlekedési mód nem egyértelműen pozitív megítélésű, kétségtelenül jobban igazodik az évtized fogyasztói igényeihez. A vállalkozás által biztosított szolgáltatás működését a város döntéshozói jóváhagyták, de az üzemeltető személye aktuálisan (2024. december) kérdéses.

A városban nem működik „on-demand", azaz igény alapú közösségi közlekedési szolgáltatási mód, amely működtetése egyértelműen digitális megoldások (APP-ok) bevezetését feltételezi. Az egyéb, megosztáson (sharing) / közös használaton (pooling) alapuló, bárki számára nyitott közlekedési lehetőségek egyelőre nem jelentek meg Békéscsabán és térségében. Ez természetesen nem zárja ki, hogy a várostérségi lakosok egymás között megszervezve oldják meg a munkába vagy iskolába ingázás napi feladatát.

Az **elektromos autók** növekvő jelentőségét jelzi, hogy Békéscsabán az **elektromos töltőállomások** összes töltési energiája AC állomásokon közel kétszeresére, míg a DC töltőállomásokon[28] közel háromszorosára nőtt bő másfél év alatt (2022. 1 negyedév- 2023. 4. negyedév között) (6. táblázat)[29]. A növekedés feltételezi, hogy fokozódik az igény a szolgáltatásra, ami a helyi tulajdonú elektromos autók növekvő számát jelzi (és vélhetően nem a növekvő tranzitforgalomból ered). Békéscsabán e-töltőállomásokat az országos jelentőségű utak be- és kivezető szakaszain (Gyulai út, Szarvasi út), a belvárosban, valamint a jelentősebb nagyságú lakótelepeken találunk pl. Lencsési út (12. ábra). A

[27] https://www.volanbusz.hu/hu/jegy-es-berlet/mobiljegy

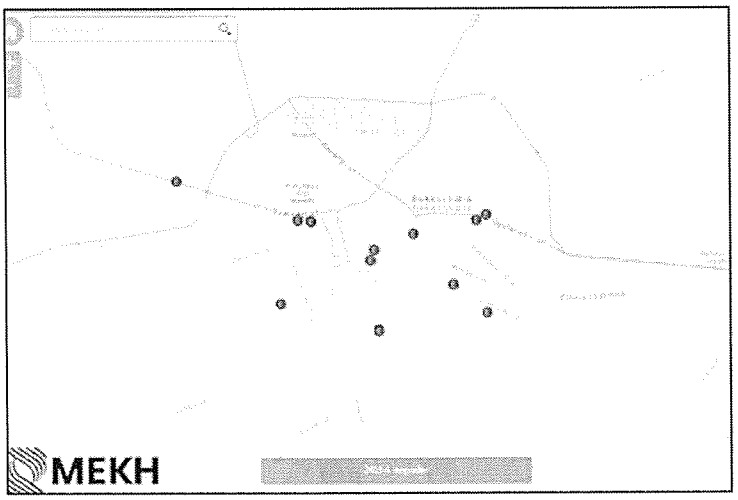
[28] AC/DC töltés: Az elektromos autók töltése során lehet használni váltóáramot (AC) vagy egyenáramot (DC). A töltési idő az autó fedélzeti töltőjétől függően 1,5-7 óra lehet. **A nagy teljesítményű gyorstöltés (40 kW felett) egyenáramú (DC) töltés**, villámtöltésnek is nevezik. A töltési díj oszloponként eltérő, így AC töltőknél 99-250 Ft/kWh, a DC töltésért pedig 119-250 Ft/kWh fizetendő. (forrás: Mi a különbség az AC és DC töltés között? | EautóTöltőkábel.hu)

[29] Az országos területi fejlettségben jelentkező különbségeket jól jelzi ugyanakkor, hogy az ország É-NY-i részén található Győri járásban az AC töltési energia 47 350 KWh (a Békéscsabai járás *kilencszerese*), míg a DC töltési energia 320 944 kWh (a Békéscsabai járás *28-szorosa!*) volt 2023 4. negyedévében. Töltések száma ugyanitt és ugyanekkor AC 3203 db, DC 10 025 db volt. – Természetesen ehhez hozzájárul a M1 autópálya forgalmából származó forgalom is.

hivatkozott forrás szerint Békéscsaba MJV-n kívül a várostérségben (itt értsd járás) nincsenek e-töltőállomások. A legközelebbi töltési lehetőség Gyula, Békés, Kondoros, Mezőberény településeken található.

6. táblázat: A Békéscsabai járás elektromobilitási adatai (forrás: Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal)

	AC töltési energia (KWh)	DC töltési energia (KWh)	Töltések száma (AC) (db)	Töltések száma (DC) (db)
2022. 1. negyedév	2681	3687	392	517
2023. 4. negyedév	**5277**	**11 363**	**339**	**720**



14. ábra: E-töltőállomások Békéscsabán, 2023 4. negyedév. Forrás: Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal

Összességében tehát Békéscsabán dinamikusan növekvő az elektromobilitás kiszolgálásának teljesítménye, ami növekvő igényt jelez. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy országosan erős a Békéscsabai járás lemaradása e tekintetben.

1.2.3.2 Békéscsaba és várostérsége Fenntartható Városi Mobilitás Terve

Békéscsaba és térsége SUMP[30]-ja 2024-ben készült el. A dokumentum már a Fenntartható Városfejlesztési Stratégia (2021) alapelveit követi.

A városi mobilitás új uniós keretrendszerében megfogalmazott fő fejlesztési paradigmákhoz és szempontokhoz, valamint a Fenntartható Városfejlesztési Stratégiában elfogadott alapvetésekhez illeszkedve három stratégiai cél került meghatározásra a dokumentumban:

- S1: Hatékony mobilitás
- S2: Társadalmilag méltányos mobilitás
- S3: Környezetileg fenntartható mobilitás

A célok közül az S1 esetében találunk kifejezetten digitalizációs vonatkozású megállapításokat: *„Ehhez* (értsd: S1 tartalma) ***megfelelő adatok szükségesek, melyek menedzselése a fenntartható mobilitás egyik kulcsfontosságú tényezője.*** *Mobilitási- és attitűdvizsgálatok támogathatják a közlekedésszervezést és a szemléletformálást, a tervezés, s a döntéshozást."*

[30] SUMP= Sustainabale Urban Mobility Plan (Fenntartható Városi Mobilitás Terv)

3-1. ábra: A beavatkozási területek és a stratégiai célok közötti szinergia

Beavatkozási területek	Stratégiai célok		
	S1: Hatékony mobilitás	S2: Társadalmilag méltányos mobilitás	S3: Környezetileg fenntartható mobilitás
B1: A mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása	■		
B2: Közösségi közlekedés fejlesztése	■	■	■
B3: Kerékpárosbarát városrészség kialakítása	■	■	■
B4: Gyalogos közlekedés ösztönzése		■	■
B5: Módváltási lehetőségek szélesítése	■		
B6: Hálózati problémák orvoslása	■		
B7: Adatvezérelt, intelligens mobilitás	■		

15. ábra: A beavatkozási területek hozzájárulása a stratégiai célok megvalósulásához. Forrás: SUMP, 2023 16.old.

A SUMP céljainak teljesülését 7 beavatkozási terület biztosítja a dokumentum szerint.

Direkt módon a *B7 beavatkozási terület: Adatvezérelt, intelligens mobilitás* tartalmaz digitális megoldásokat, ugyanakkor a DiA-ban fontosnak tartjuk, hogy jelezzük azokat a szerepeltetett és nem szerepeltetett digitalizációs lehetőségeket, amelyekre érdemes építeni a DiA mobilitási vonatkozású cél- és beavatkozási rendszerét.

7. táblázat: A Békéscsaba és városrészsége SUMP (2023) tervezett beavatkozási és intézkedései

Beavatkozások	Tervezett intézkedések, amelyek szoros összefüggésbe hozhatók a digitális megoldásokkal
B1: A mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás népszerűsítése	• Városszétterjedés megállítása településrendezési eszközökkel (a települési alközpontok fejlesztése, vegyes funkciójú területek kialakítása a város lakóterületein, beépítésre szánt területek kiterjedésének megállítása vagy csökkentése) • Az **e-közigazgatás fejlesztése**, további ügytípusok bevonása • Forgalomcsillapítás, forgalomtechnikai fejlesztések (20, illetve 30 km/h-s sebességkorlátozással érintett útszakaszok számának növelése, forgalomcsillapító küszöbök kialakítása, további lakó-pihenő övezetek kijelölése, utcák egyirányúsítása, valamint iskolautcák vagy sulizónák kialakítása kísérleti jelleggel) • Biztonságos, fenntartható közlekedés oktatása az iskolákban
B2: Közösségi közlekedés fejlesztése	• Közösségi közlekedési hálózat bővítése, **igényvezérelt autóbusz-közlekedés** bevezetésének a vizsgálata, különösen azokon a területeken, ahol a buszmegállók rágyaloglása meghaladja az 500 métert (pl. Erzsébet lakópark, Jamina egyes részei, bányatavak környéke, Kenderföldek, Keleti kertek, Kastély szőlők) • Buszjáratok útvonalának, menetrendjének a felülvizsgálata; a közösségi közlekedés infrastruktúrájának, különös tekintettel **utastájékoztatási rendszerének** és járműparkjának a fejlesztése
B3: Kerékpárosbarát városrészség kialakítása	Meglévő kerékpárforgalmi létesítmények fejlesztése a legújabb műszaki előírások és a **közlekedésbiztonság** teljesítésének érdekében • Kerékpár- és rollertárolás fejlesztése (fedett, megvilágított, esetleg **kamerával megfigyelt kerékpártárolók** létesítése is)
B4: Gyalogos közlekedés ösztönzése	• Járdák, gyalogátkelőhelyek fizikai és vizuális akadálymentesítése; új gyalogátkelőhelyek létesítése, meglévők közlekedésbiztonsági fejlesztése kritikus útvonalaknál, csomópontoknál (pl. forgalmas Békéscsaba fenntartható városi mobilitási terve 14 csomópontokban **hangjelzés vagy új típusú tartós minőségi útburkolati jelek felfestése**, prizmák és jelzőlámpák alkalmazása, **okos zebrák** kialakítása)
B5: Módváltási lehetőségek szélesítése	• Forgalomvonzó létesítmények fenntartható közlekedési szempontú fejlesztése (pl. közlekedési csomópontoknál a módváltást elősegítő parkolóhelyek, kerékpártárolók kapacitásának növelése városrészségben) • Új parkolóhelyek igényeknek megfelelően történő kialakítása

Beavatkozások	Tervezett intézkedések, amelyek szoros összefüggésbe hozhatók a digitális megoldásokkal
	• Parkolási helyzet javítása szabályozási eszközökkel (pl. parkolási díjak növelése, parkolási övezetek átstrukturálása) • Intermodális logisztikai terminál kialakítása • Fenntartható városon belüli áruszállítás előmozdítása
B6: Hálózati problémák orvoslása	• A veszélyes, illetve torlódásokat okozó csomópontok fejlesztése • Elektromos töltőállomások telepítésének vizsgálata és optimálisnak ítélt helyszíneken történő kialakítása • A jelenlegi közlekedési rend megváltoztatása bizonyos területeken forgalomtechnikai beavatkozásokkal, egyirányúsítással
B7: Adatvezérelt, intelligens mobilitás	• **Egységes közlekedési adatbázis fenntartása, folyamatos aktualizálása és bővítése (forgalmi adatok, balesetek stb.)** • **Attitűd- és szokásvizsgálatok a lakosság körében** • **Intelligens forgalomirányítás (rugalmas jelzőlámpa-programok stb.)** • **Közlekedésbiztonsági beavatkozások okos megoldások (például kamerarendszerek) alkalmazásával**

A dokumentum szerint „A forgalom szétosztásának optimalizálásához először megfelelő adatok szükségesek, s ezek alapján el lehet végezni a forgalom irányítását, befolyásolását".

A hosszú távú, jól megalapozott közlekedési rendszerépítéshez, illetve a mindennapi (akár valós idejű) közlekedésszervezéshez ezek az adatok elengedhetetlenek – a SUMP céljainak elérését is ezek alapján az adatok alapján lehet mérni.

A mért vagy kapott adatokat **közérthető formában nyilvánossá kell tenni a közlekedők számára,** a visszajelzések ugyanis nagyban segíthetnek a közlekedési szokásaik átalakításában. Az intelligens rendszerek üzemeltetése és a mobilitással kapcsolatos adatbázis létrehozása során a költséghatékonyság szempontját is célszerű figyelembe venni.

Összesítés és következtetések:

- Békéscsaba városában különféle projektek nyomán számos ponton találunk forgalomszámlálásra és sebességmérésre alkalmas érzékelőket. Ezekből az érzékelőkből származó adatok nem jelennek meg konzekvensen egyetlen önkormányzati adatplatformban sem és a beérkező adatok feldolgozása sem folyamatos. Ezek a feltételek nélkülözhetetlenek az adatalapú forgalommenedzsment biztosításához.
- A parkolást és általában a forgalommenedzsmentet segítő adatgyűjtő és irányítási rendszerek fejlesztése elindult Békéscsabán. A megvalósult megoldások a vártnál kevésbé hatékonyak (kamerás parkolóhely-figyelés) és egyes tervezett fejlesztési elemek (forgalomszámlálás) megvalósítása elmaradt. A próbálkozások ellenére Békéscsaba – fokozódó igények ellenére – valójában még mindig híján van egy mobiltelefonon egyszerűen elérhető adatvezérelt parkolási rendszernek.
- Békéscsaba településen belüli közösségi közlekedését a Volánbusz biztosítja. Egy évtizede az akkori szolgáltató már működtetett valós idejű utastájékoztatási szolgáltatásokat az egyes megállókban. Ennek modernizációja a IKKKR projekt keretében történik. A közösségi közlekedés szervezése jelenleg még alacsony szinten digitalizált, integrált multimodális utastájékoztatás nincs, e-jegyeket a Volánbusz honlapján lehet vásárolni.
- Fejlesztés alatt áll a multimodális elérés fejlesztése, a közlekedési ágak közötti rendszerszintű kapcsolatok megteremtése, valós idejű utastájékoztatás, valamint igény alapú közlekedési szolgáltatások bevezetése. Mindezeket a törekvéseket erősíti a közlekedési és környezeti monitorozás eszközeinek tervezett kiterjedt alkalmazása – ezzel együtt szükséges az adatalapú forgalomszervezés lehetőségének az erősítése is (lásd első következtetés!).

- A buszos közösségi közlekedés 15 vonalon alacsony hatékonysággal zajlik és a városi közlekedésszervezés (jelzőlámpák) sem támogatja annak működését. A fejlesztések évek óta folyamatban vannak. A SMART GRID II. rendszer keretében megújuló energiára támaszkodó e-buszok beszerzése csak egy lépés a számos egyéb kiegészítő fejlesztés mellett, ami a szolgáltatásszervezést és ezzel a hatékonyabb működést támogatja.
- A városban nem érhetők el alternatív, igény alapon működtetett közlekedési szolgáltatások, amelyek hátterét egyrészt a szolgálató VOLÁN vagy akár helyi magánkezdeményezések is jelenthetnék.
- Alternatív, nem motorizált közlekedési megoldásként aktuálisan egy e-roller rendszer érhető el, amit piaci szereplő működtet.
- Országos viszonylatban lakosságarányosan kicsi az elektromos hajtású személygépkocsi állomány, viszont a kapcsolódó szolgáltatások iránti igény dinamikusan nő évről évre, ami részben az erősödő helyi igényeken alapul.
- A város és térsége fenntartható közlekedésének 2030-ig szóló tervezését bemutató SUMP (2024) foglalkozik az adatgyűjtés fontosságával és az adatalapú közlekedésirányítási rendszerek fejlesztésével, ugyanakkor nem minden beavatkozás esetében mutat rá a digitalizáció lehetőségeire (nem utal pl. az intelligens közlekedésvezérlő rendszerekre).

1.2.4 Környezet

A digitalizációs szegmensben a cél a környezeti terhelés csökkentése, az energiahatékonyság növelése, a zöldfelületi rendszer fenntarthatóságának javítása és összességében az ökológiai tudatosság erősödése a lakosság és a vállalkozások körében, valamint városi döntéshozói szinten.

Előre bocsájtjuk, hogy **Békéscsabán a környezet alágazat digitalizációs szintje a legfejlettebb**. A város a 2010-es évek elejétől tudatosan készült azokra a fejlesztésekre (Békéscsabai Komplex Energetikai Program), melyeket a megújuló energiahordozók konzekvensen felépített, adatirányított, modulárisan építhető hasznosítása jelent és lassan kiépülnek a felhasználói oldal fogadó infrastruktúrái és technológiai megoldásai is (SMART GRID).

Fontos megjegyezni, hogy a téma elsősorban a zöld átállás akciótervet érinti, ezért a megújuló energiaforrások hasznosításának műszaki, technológiai részleteit a DiA nem, vagy csak érintőlegesen tárgyalja. A fejezet célja a kiépített (SMART GRID I.) és bővíteni tervezett (SMART GRID II.) városi szintű energetikai rendszer felépítésének, meglévő és hiányzó elemeinek áttekintő bemutatása. A fejezetben a DiA tematikus fókuszának megfelelően az *adatalapú, digitális működtetés* rendszerelemeinek és további fejlesztési szükségleteinek és lehetőségeinek tárgyalására koncentrálunk.

A Békéscsabai Komplex Energetikai Program terveinek megvalósítására a Modern Városok Program adott lehetőséget[31]. A program keretében tervezett beruházási elemek – ha jelenleg lassuló ütemben is, de – biztosan megvalósulnak a városban.

Az Energetikai Program részeként az alábbi projektek kerültek meghatározásra, amelyek maguk is alprojektekből, részbeavatkozásokból állnak (ezek nem mindegyike kapcsolódik megújuló energia hasznosításhoz, viszont mindegyik tartalmaz okos, adatalapú irányítási rendszereket, megoldásokat):

[31] A Kormány a **Modern Városok Program** (a továbbiakban: MVP) keretében 2016. április 26. napján együttműködési megállapodást kötött Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzatával. A megállapodásban foglaltak eredményes kormányzati végrehajtása érdekében szándékát kormányhatározatban erősítette meg. A Magyarország Kormánya és az Önkormányzat közötti együttműködési megállapodás végrehajtásával összefüggő feladatokról szóló 1283/2016. (VI. 7.) Korm. határozattal összhangban a Modern Városok Program Bizottsága támogatói döntéseket hozott.

A. **SMART GRID rendszer kialakítása I. ütem (a továbbiakban: SMART GRID I. ütem)**
B. **SMART GRID rendszer kialakítása II. ütem (a továbbiakban: SMART GRID II. ütem)**
C. **SMART közvilágítási rendszer kialakítása (a továbbiakban: KÖZVILÁGÍTÁS)**
D. **Geotermikus hőhasznosítás (a továbbiakban: GEOTERMIA)**
E. Intelligens közlekedésvezérlő és környezetkímélő közösségi közlekedési rendszer kialakítása (a továbbiakban: IKKK)

(Az öt elemből az utolsót a 1.2.3. Mobilitás témakörben tárgyaltuk.)

A komplex energetikai fejlesztések célja Békéscsabán a fenntarthatóság és az energiahatékonyság szempontjainak erőteljesebb érvényesítése SMART GRID rendszer, épületenergetikai beruházások, geotermikus hőhasznosítás, SMART közvilágítási rendszer, valamint intelligens közlekedésvezérlő és környezetkímélő közösségi közlekedési rendszerek megvalósítása révén (15. ábra).

Az energetikai fejlesztések célja továbbá a város megújuló energiatermelési potenciáljának kiaknázása és a megtermelt energia hasznosítása a város energiaigényének kielégítésére. Az energetikai rendszer modulárisan épül fel, így az nem igényel egyidejű megvalósítást és viszonylag egyszerűen bővíthető.

A DiA szempontjából a legfontosabb, hogy a rendszerben kulcsszerepet kapnak **az irányítási / menedzsment központok**, amelyek fő feladata a rendszer működtetésének adatalapú kontrollja (14. ábra) a **fogyasztók felől digitális úton érkező információk alapján**.

8. táblázat: A komplex energetikai program elemeinek sajátosságai (forrás: Kiadvány_SMART közvil. másolata)

Békéscsaba Komplex energetikai programja	Megújuló energia termelés	Fogyasztás csökkenése	Innovatív és SMART megoldások	Környezeti terhelés csökkentése
SMART Grid: megújuló energia termelése, tárolása és vezérlése	√		√	√
Önkormányzati épületek energetikai fejlesztése	√	√		√
Geotermikus hőhasznosítás	√		√	√
SMART városüzemeltetési rendszer és közvilágítási hálózat fejlesztése		√	√	√
Intelligens közlekedésvezérlés és elektromos meghajtású buszok beszerzése		√	√	√

SMART GRID alapinfrastruktúrák – szoláris megújuló

A SMART GRID I. (2016-2021) beavatkozás a megújuló energiára alapozott rendszer alapelemeinek kiépítését tartalmazta. A beruházás lezárultával a – kivitelezési projektmenedzsment feladatokat addig ellátó – Békéscsabai Városfejlesztési Nkft. felelősségi köréből a Békéscsaba Energia ESCO Kft.-hez került a létesítmény és 2021. év végén a társaság elindította az üzemeltetést. Az elsődleges fejlesztés lezárult, ezzel az energiatermelés (szoláris), tárolási infrastruktúrák és fogyasztói felhasználást biztosító rendszerek kiépültek.

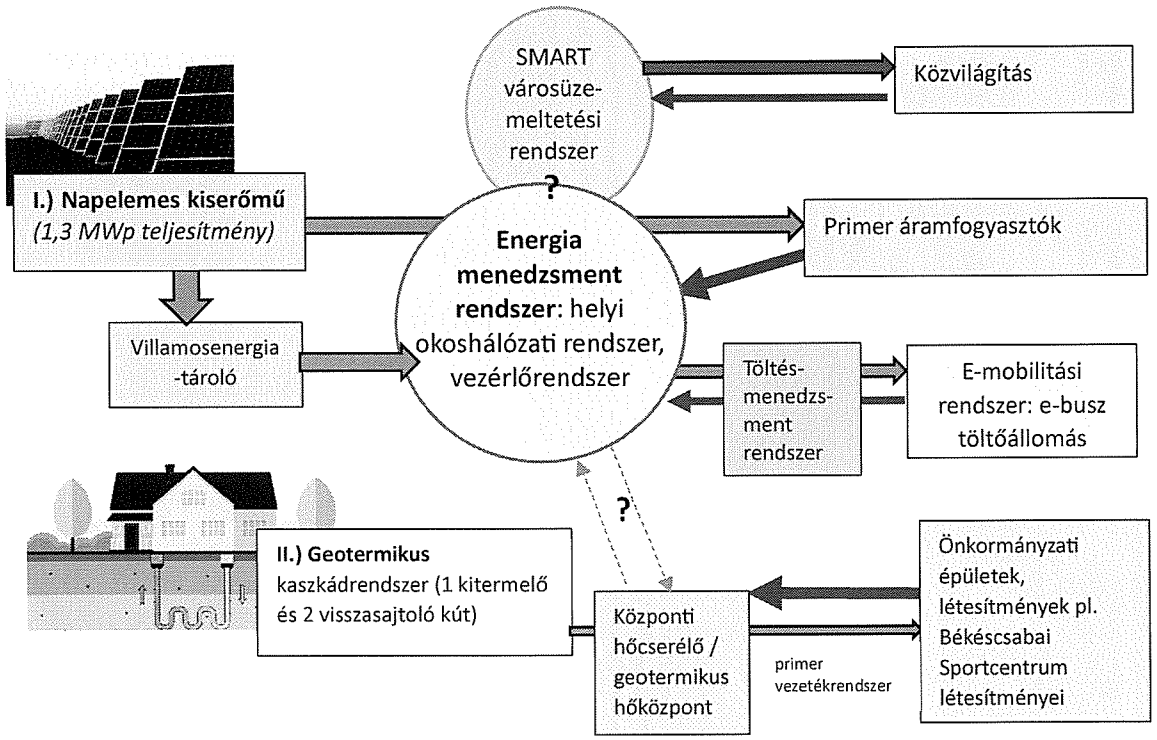
A SMART GRID I. a következő elemeket foglalja magában:

- Napelemes kiserőmű *(1,3 MWp teljesítmény)*
- Villamosenergia-tároló *(Li-ion technológia, 2,4 MWh kapacitás, 1,2 MW teljesítmény)*: feladata a napelemes rendszer által termelt energia megfelelő elosztása, az energiaigényeknek megfelelően. Az akkumulátoros energiatároló és az ahhoz szükséges berendezések speciális

konténerekben kerülnek elhelyezésre, melyeknek külső megjelenését az újonnan kialakítani kívánt környezethez kell igazítani.
*A villamosenergia **tárolása** kulcskérdés a békéscsabai SMART GRID rendszer építésében: a SMART GRID II MVP finanszírozású projekt, valamint a menedzsment feladatokat ellátó BSM Kft. részvételével zajló StoreMore projekt[32] a tárolási teljesítmény és annak hatékony technológiai módozatainak fejlesztését (technológiai innovációk) célozza.*

- **Helyi okoshálózati rendszer kialakítása, vezérlőrendszer**:
  A digitális átállás folyamata szempontjából kiemelten fontos elem a helyi okoshálózati végponti eszközök telepítése a – egyelőre csak a Városi Sportcentrum területén található – fogyasztókhoz. Ezt követő lépés az okosmérők rendszerbe integrálásának megvalósítása (helyi okoshálózati integráció). Csak ezek megvalósítását követően lehetséges a helyi okoshálózati központ működésbe állítása és működésének megindítása.
  Egy új, középfeszültségű hálózati csatlakozási pont kialakítása szintén feltétele a SMART GRID akadálymentes működésének.

A szemléletformálást egy smart látogatóközpont telepítése támogatta, amely a beavatkozáscsomag részeként valósult meg. A látogatóközpontban szemléltethető a rendszer működése.



16. ábra: Békéscsabai Komplex energetikai program elemei és azok kapcsolódási pontjai. Forrás: saját szerkesztés

[32] A StoreMore projekt, mely Békéscsaba város vezető partnersége mellett, 10 Duna Régiós ország partnereinek együttműködésében valósul meg, a fenntartható energia-tárolási megoldások előmozdítására irányul a Duna Régióban. A konzorcium célja, hogy javítsa az energia tárolásának hatékonyságát, csökkentse a környezeti lábnyomot és elősegítse az energiaátmenetet a régióban. A projekt keretében a partnerek számos kulcsfontosságú tevékenységet hajtanak végre, amelyek középpontjában az energia tárolási megoldásokkal kapcsolatos tudás bővítése és az új technológiák fejlesztése áll.

A **SMART GRID II.** (2019-2022) beavatkozási csomag célja a helyi elektromos autóbusz-közlekedés megújuló energiával történő ellátása volt. Ennek várható energiaigénye 736 MWh évente. A fennmaradó villamosenergia az energiatároló felhasználásával kerülhet értékesítésre a rendszerszintű szolgáltatások piacára, illetve flexibilitási szolgáltatások nyújtására. A későbbiekben az energiatároló a helyi energiaközösség számára is biztosíthat kiegyenlítő energia „szolgáltatásokat". Cél a meglévő infrastruktúra minden SMART GRID I.-ben megvalósult elemének **kapacitásbővítése**[33].

Geotermikus hőhasznosítás és irányítási rendszere

További zöld energiaforrás a **geotermikus energia** (GEOTERMIA) (lásd 16. ábra alsó szegmense). A geotermikus rendszer 1 kitermelő és 2 visszasajtoló kútból áll; a geotermikus kutakat csővezeték köti össze. A kitermelt termálvíz geotermikus *hőközponton* keresztül adja át a hőenergiáját a primer körnek, azaz a fogyasztókat ellátó kvázi „távhőrendszernek". A fogyasztói kör jelen esetben önkormányzati tulajdonú létesítményeket jelent, ahol alközpontokat hoztak létre a gépházakban. A geotermikus hőellátás nem váltja ki egészében a gázfűtéses kazánokat az érintett önkormányzati ingatlanokban, hanem azzal együttesen biztosítja a mindenkori hőigényt. **A geotermikus csővezeték mentén *optikai szál* is lefektetésre került, ami a rendszer *szabályozásának jeleit továbbítja*, azaz *információt küld, egyebek mellett,* a hőigényre vonatkozóan.**

A feltárt, fúrt kút hozzávetőlegesen 3 megawatt hőteljesítményt tud produkálni a fűtési rendszerekbe[34]. A projekt megvalósulási helyszíne a Nádas sortól a CsabaParkig terül el és 16 önálló létesítmény fűtésének a rákötésével került megtervezésre. A még meg nem valósult multifunkciós új sportcsarnok és a versenyuszoda léte elképzelhetetlen geotermikus hőhasznosítás nélkül, de ez fontos a vívócsarnok, az atlétikai klub, a gyermekélelmezési konyha és a CsabaPark tekintetében is. Ráadásul annyi plusz hő marad, hogy a későbbiekben még majdnem ugyanennyi intézményt rá lehetne kötni a rendszerre, akár egy későbbi pályázat eredményeként. Így a többi önkormányzati intézmény, vagy akár lakótelepi rendszerek esetében is hasznosítható lehet a geotermikus energia.

Az **önkormányzati épületek energetikai fejlesztése** a 2014-2020-as időszakban – a TOP 6.5.1 konstrukción belül – ***13 projekt*** keretében 16 db épület energetikai megújítását érintette. A projektek mindegyike tartalmazott megújuló energia hasznosítási elemet, de ezek többségében napenergiára épülő HMKE, azaz Háztartási Méretű Kiserőmű kiépítését jelentették. Csupán egyes épületek esetében történt beavatkozás annak érdekében, hogy a fűtési rendszert alkalmassá tegyék a geotermikus hő fogadására.

A magáningatlanok esetében az okos otthonok létezéséről az önkormányzatnak nincsenek információi. Egyéb épületüzemeltetési funkciók (pl. légkondicionálás, árnyékolók működtetése) automatizálása, távfunkciókkal történő irányítása nem jellemző Békéscsabán.

Smart közvilágítás

Békéscsabán az okos közvilágítási rendszer nem megújuló energiaforrásokból kapja az elektromos áramot, hanem az energiaszolgáltatótól. A DiA szempontjából ugyanakkor a rendszerműködtetés elvi és gyakorlati (technológiai) feltételrendszere a fő elemzési szempont. A Békéscsabai Komplex

[33] Szakértői kiegészítés, hogy célként továbbra is megmaradt ez, de a hálózati állapotok sajnálatos helyzete miatt azzal a koncepcióval egészült ki a SG2 beruházás, hogy lehetőség szerint célvezetékkel összekötésre kerüljön az SG1-gyel az optimális energiaelosztás érdekében.

[34] A projekt megvalósulási helyszíne a Nádas sortól a CsabaParkig terül el. Ezeknek a kutaknak a mélysége 2450 méter. Ehhez készül egy geotermikus vezetékrendszer a Nádas sortól a sportcsarnokig, ahol a visszasajtoló kutak helyezkednek el.

Energetikai Program keretében került megvalósításra a SMART városüzemeltetési rendszer, amely egészében nem tudja kezelni pl. a közvilágítást, de adatokat fogadhat, illetve az új szolgáltatói platformok a megfelelő interfészek lefejlesztésével kapcsolhatók a keretrendszerhez és tartalmazza a térinformatikai adatbázisokat a teljes közvilágítási hálózat tekintetében.

A **SMART azaz okos közvilágítási hálózat** azt jelenti, hogy a hálózatban lévő elemek egyedi beállítással rendelkeznek és a kommunikáció különféle szintjére képesek. Az IOT (Internet of Things = a dolgok internete) – *központból vezérelhető*, felügyelhető; Bluetooth kapcsolaton keresztül kosaras autó nélkül programozható és felügyelhető, így gyorsabb a hibaelhárítás és végül olcsóbb, könnyebb az üzemeltetés.

- **SMART-ready elemek:** legalább 2000 db SMART-ready elem kerül fel a hálózatra, amelyek vagy Bluetooth vezérléssel ellátott, egyedi fényáram-szabályozást lehetővé tevő világítóberendezések, vagy IOT távfelügyeleti vezérlést előkészítő, dali protokollon keresztül működtethető SMART-ready lámpatestek.
- **SMART-aktív elemek:** legalább 1500 db IOT vezérléssel integrált, SIM kártyával ellátott, kétirányú, gsm, zigbee, kommunikációra és GPS helymeghatározásra képes, távfelügyeleti rendszerben működő közvilágítási berendezés, illetve más SMART aktív funkciókkal bíró elemek, mint: WIFI, optikai és környezeti szenzorok, kamerák, parkolásmenedzsment pilot jelleggel.

A kivitelezés vonatkozásában 2021. május 4-én megtörtént a műszaki átadás-átvétel. A projekt 2021. szeptember 30-án lezárult. A fejlesztés során 7765 fénypont esetében történt különféle beavatkozás. Továbbá **a város közvilágítási hálózatának alkonykapcsolós vezérlése is megvalósult.**

9. táblázat: A békéscsabai okos közvilágítási hálózat megvalósult elemei

Fejlesztési elem	Mennyiség
Lecserélt régi lámpatest	7081 db
Új fénypont	99 db
„Okosított" lámpatest	585 db
IOT vezérléssel kétirányú kommunikációra képes elem	1595 db
Bluetooth kapcsolattal kétirányú kommunikációra képes elem	1688 db

Összességében az energetikai ágazat komplex fejlesztése továbbra is a **város zászlóshajó projektje** a digitális átállás vonatkozásában. Kiemelt fejlesztések a SMART GRID II. keretében jelenleg is zajlanak, ezen kívül az önkormányzati szakcégek innovációs tevékenysége és projektjei is említést érdemelnek (Békéscsaba Energia ESCO Kft). Kiemelt cél az **irányítási rendszerek** egységesítése az **alrendszerek központjainak integrált működtetése**, melynek hátterében természetesen egy integrált menedzsment megközelítés áll.

A városi környezet minőségének monitorozása

A város Levegőminőségi Terve (2020.) három – nem automatikus – mérőhelyszínt azonosít: az OLM mintavételi programjában Vízmű néven jegyzett Dobozi úti manuális mérőállomást, a Pásztor utcai időszakos eseti mérőhelyet, illetve a LIFE Projekt keretében végzett 4x2 hetes mérések helyszínét, amely a Jamina városrészben, a Kolozsvári úton található.

Az állandó – de manuális – mérőponton (5600 Békéscsaba, Dobozi út 5. sz.) kisméretű szállópor (PM_{10}) légszennyező anyag mintavétel történik, 24 órás mintavétellel. Az eseti mérésekre kijelölt mérőponton (5600 Békéscsaba, Pásztor u. 17. sz.) kisméretű szállópor (PM_{10} és $PM_{2,5}$) légszennyező anyag

mintavételt végez a mérőszervezet. A LIFE projekt keretében kijelölt mérőponton (5600 Békéscsaba, Kolozsvári út 24. sz.) a mérések keretén belül O_3, NO/NOx, SO_2, CO és szállópor PM_{10} frakciójának folyamatos mérése, illetve a folyamatos méréssel párhuzamosan a szállópor $PM_{2,5}$ frakciójának aktív, szakaszos mintavétele történt negyedévente 4x2 hetes időintervallumban, 2019. július és 2020. május között. Itt a méréseket egy magáncég (a Green Lab Magyarországi Mérnökiroda Kft.) végezte az önkormányzat megbízásából.

Ahogy arra utaltunk, 2021 novemberében megtörtént egy **állandó levegőminőség-mérőállomás** telepítése a városban, amely 2022. januártól az országos hálózatra is rákapcsolódott. **A mérőállomás az ózon, a szállópor, a nitrogén-oxidok, a szén-dioxid és szén-monoxid** szintjét is méri majd, és – a tervek szerint – szolgáltatja az adatokat az országos levegőminőségmérő-hálózat részére. A mérőpont üzemeltetését a Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal végzi.

Városi zöldfelületek fenntartásának okos rendszerei Békéscsabán

Békéscsaba Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalának Szervezeti és Működési Szabályzata alapján a városüzemeltetési feladatok a Polgármesteri Hivatal Városüzemeltetési Osztályához tartoznak. A **Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.** végzi a város területén lévő parkok, terek gyepfelületének karbantartását, fenntartását, szépítését, amelynek része a nyírás, műtrágyázás, illetve öntözés is. A cég feladatai közé tartozik a parkok kaszálása és tisztán tartása, az egynyáriak telepítése és gondozása, illetve a fás szárú növények telepítése és gondozása.

Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzata és a Békés Vármegyei Önkormányzat megbízásából megtörtént a városi fák kataszterezése. A kataszterezés során a mérnökök felmérték a fák egészségi állapotát, méreteit, azok további kezelésének a feladatait, lehetőségeit, illetve minden felmért fát egyedi azonosítóval láttak el (lásd: 1.1.4. fejezet).

Az önkormányzat honlapján és a városi applikációban elérhető online hibabejelentés (1.1.3 és 1.2.1 alfejezet) alapján keletkező városi környezetet érintő karbantartási, javítási vagy éppen veszélyelhárítási feladatok jelentős része a **Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.**-nél realizálódik a megfelelő szakértő munkatársak részvételével. A munka elvégzéséről a cég tájékoztatja a hivatalt (teljesítés, számla elküldése). A Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. **nem használ** szenzoros érzékelésen alapuló, így a környezeti adatok kiértékelésére támaszkodó, automatizált *zöldfelületi menedzsment (öntözés) rendszereket* a köz- ill. zöldterületek, parkok fenntartásához.

Nincsenek kódoláson (háztartási) és/vagy súlymérésen (közterületi kukák) alapuló okos megoldások a **hulladékgazdálkodásban**, ugyanakkor nincs működésben Békéscsabán olyan kamerarendszer sem, ami kifejezetten az illegális hulladéklerakást figyelné (az illegális hulladék eltávolítása önkormányzati feladat). Az utóbbira a várostérség településein találunk csak példákat (ld. 1.1.1 alfejezet), Csorvás város és Doboz község esetében.

Az **okos mérők alkalmazása** (SMART METERING) a közműszolgáltatók esetében fogyasztásmérésre, közművek működésének állapotellenőrzésére, hálózati / rendszer hiba feltárására alkalmazható. Nincs tudomásunk arról, hogy a Békéscsaba és várostérségében működő közműcégek használnának ilyen mérőket, rendszereket.

Összesítés és következtetések:

- A különféle kezdeményezések (projektek) alapján a város több pontján találhatóak a környezeti adatok (légszennyezés, csapadék, szél stb.) rögzítésére alkalmas szenzorok, melyek adatai ugyanakkor nem egy adatközpontba futnak be.

- Békéscsaba és várostérsége digitális átállásának legfontosabb és legfejlettebb alrendszere a környezeti alrendszer. 2016-ban indult el Békéscsaba Komplex Energetikai Programja, amely integrált rendszerépítést jelent és érinti a Mobilitási DiA alágazatot is. A fejlesztés keretében egyes modulok már megvalósultak, ugyanakkor az utóbbi években a program lebonyolítása lelassult.
- Kiépülőben van az energiaágazat integrált központi irányítási rendszere (alternatív energiaforrás felhasználás (szoláris, geotermális, smart közvilágítás). Kiemelt cél az irányítási menedzsment rendszer egységesítése, az alrendszerek központjainak integrált működtetése, melynek hátterében természetesen egy integrált adatmenedzsment rendszer létrehozásának igénye áll.
- Az energetikai ágazat komplex fejlesztése továbbra is a város zászlóshajó projektje a digitális átállás vonatkozásában. Kiemelt fejlesztések a SMART GRID II. keretében jelenleg is zajlanak, ezen kívül az önkormányzati szakcégek innovációs tevékenysége és projektjei is említést érdemelnek (pl. Békéscsaba Energia ESCO Kft. beruházásai).
- A városi környezet tématerület (városüzemeltetés) esetében hiányoznak az adatalapú automatikus menedzsment rendszerek.

1.2.5 Életminőség

Az életminőség szempontjából a digitalizációs cél az életkori és egyéb sajátosságoknak megfelelően kiszolgálni az egyének és közösségek igényeit. Városi szinten cél a minőségi változás elérése a közösségi és egyben egyéni jólétet támogató szolgáltatásokban (nem feltétlen a mennyiségi, hanem a minőségi változások előmozdítása).

A megállapításokat elsősorban Békéscsaba humán szolgáltatásokat nyújtó közintézményeiben végzett kérdőíves felmérés eredményeire alapozzuk. Külön bekezdéseket szentelünk a város jövőjét meghatározó ifjúság életminőségét meghatározó közösségi csatornáknak, amelyek a 21. században már dominánsan online platformokra és eszközökre alapozódnak.

- **Kulturális szolgáltatások**: A város fő kulturális program szolgáltatója a Csabagyöngye Kulturális Központ (Csabagyöngye Kulturális Központ). Nem érhető el a városban integrált program platform és kiajánló, amely a város teljes kulturális kínálatát tartalmazná. Online jegyvásárlási lehetőség a központ honlapján lehetséges. A Munkácsy Negyed kulturális létesítményei lehetőségeikhez képest visszafogottan élnek a digitális alkalmazások nyújtotta előnyökkel.
- **Szociális ellátás**: A Békéscsabai Kistérségi Egyesített Szociális Központ[35] 2007. 03. 31-től Békéscsaba és Térsége Többcélú Önkormányzati Kistérségi Társulás fenntartásában működik és lát el szociális alap- és szakosított szolgáltatásokat az ide vonatkozó jogszabályi előírások betartásával. A Békéscsabai Kistérségi Egyesített Szociális Központ ellátási területe Békéscsaba város közigazgatási területe, illetve a Békéscsabai kistérség települései (Kétsoprony, Csabaszabadi, Telekgerendás, Újkígyós, Szabadkígyós).
- **Egészségügyi ellátás**: A lakossági felmérésben igényként jelentkezett az online időpontfoglalás fejlesztése az egészségügyi szolgáltatások igénybevételéhez.

Az életminőség témában érintett **ágazati fejlesztési dokumentumok** áttanulmányozása alapján elmondható, hogy azok szinte egyáltalán NEM foglalkoznak a digitális fejlesztési szükségletekkel annak ellenére, hogy a központi adatszolgáltatást változó rendszerességgel minden ágazati intézmény/szervezet elvégzi az *szakági rendszereken* keresztül.

[35] http://www.bkeszi.hu/bemutatkozas.html

A Helyi Esélyegyenlőségi Terv két célcsoportot emel ki a digitális képességek fejlesztésének vonatkozásában (hátrányos helyzetű fiatalok és az idősek), emellett a digitális eszközök korai használatából eredően egy veszélyeztetett csoportra hívja fel a figyelmet (kisgyermekkorúak). A HEP konkrét beavatkozási lehetőséget az időskorúak kapcsán említ és a tennivalókat a Békéscsaba Városi Nyugdíjas Egyesületnek dedikálja.

A lakosság életminőségét meghatározó (közösségi) szolgáltatások digitális felkészültsége

A Fenntartható Városfejlesztési Stratégia elkészítése keretében a békéscsabai közintézmények körében végzett felmérés (6.1.3 melléklet) alapján, az intézmények informatikai eszközparkja az elmúlt évek fejlesztései ellenére is több esetben elavultnak tekinthető. A felsorolásból látható, hogy az önkormányzati törvényben meghatározott kötelező feladatok alapján csupán az intézmények egy része tartozik az Békéscsaba MJV fenntartásába.

A felmérésben résztvevő intézmények mindegyike szükségesnek ítélte a meglevő számítógépek cseréjét, illetve új gépek (asztali számítógépek vagy laptopok) beszerzését. Az informatikai hálózat fejlesztését a megkérdezett intézmények kétharmada (68%-a) gondolta indokoltnak. A szervezetek 42%-a rendelkezik adattároló szerverrel, 74% helyi vezetékes hálózattal (LAN), 95% Wifi hálózattal.

Az intézmények 63%-ánál jellemző az IKT eszközök belső hálózatba kapcsolása. A szervezetek 68%-a esetében végzi rendszergazda az informatikai hálózat felügyeletét és karbantartását. A felmérésben résztvevő szervezetek 95%-ánál a megfelelő eszközök beszerzését forráshiány akadályozza, míg az intézmények kétötöde (42%) esetében az alkalmazottak egyéni IKT-kompetenciáinak elégtelensége jelenti gátját a fejlődésnek. Az ismeretek bővítésére szándék mutatkozik a munkavállalói oldalon is: az intézmények 63%-ában jelezték már az alkalmazottak, hogy igényük lenne informatikai kompetenciáik erősítésére.

A helyi intézmények szinte mindegyike **rendelkezik digitális adatvagyonnal**. Adminisztratív és pénzügyi adatokat a szervezetek 74%-a, alaptevékenységgel kapcsolatos adatokat pedig 84%-a tárol. Nyílt adatbázissal az intézmények 26%-a bír. A szervezetek 10%-ánál a tárolt adatok nem kerülnek feldolgozásra, 42%-uk esetében az adatfeldolgozás csupán a napi szintű működést támogatja. Csak a szervezetek 16%-ánál történik további adatfelhasználás/feldolgozás (például jelentések, prognózisok készítése). Az intézmények 32%-a nyilvánosan is elérhetővé tesz bizonyos (az alaptevékenységhez kapcsolódó) feldolgozott adatokat. Az intézmények fele (53%) saját szerverén tárolja az adatokat, 11%-uk saját adatfelhőben, 21%-uk központi szerveren, míg 15%-uk egyéb módon.

Az intézmények mindegyike alkalmaz digitális módszereket a **belső kommunikációhoz**. Legjellemzőbb az email használata (100%), de a szervezetek 53%-a azonnali üzenetküldési alkalmazást (chat), 37%-uk pedig valamilyen más zárt belső kommunikációra szolgáló platformot (digitális üzenőfal, digitális belső posta) is használ. A kutatásban résztvevő intézmények mindegyike alkalmaz emailt a külső (például a fenntartó vagy az ügyfeleik felé történő) kommunikáció során, 37%-uk pedig mobiltelefonos alkalmazást is. A szervezetek weboldalainak többsége alapvetően egyoldalú információközlésre szolgál, ugyanakkor a honlapok kétötöde (41%) már jelenleg is kínál arra lehetőséget, hogy az ügyfelek, illetve az érdeklődők a weboldalon visszajelzéseket adjanak, kérdéseket tegyenek fel, illetve bejelentéssel éljenek.

A fenntartást, üzemeltetést segítő okos eszközök alapvetően biztonságtechnikai rendszereket jelentenek, bár bizonyos intézményekben a fűtés, szellőztetés is szenzorok, smart eszközök segítségével történik. Épületüzemeltetést, helyiséggazdálkodást támogató szoftveres megoldásokat az intézmények mindössze 11%-a használ. A szervezetek a rendelkezésükre álló épületekről alapvetően papíralapú

tervrajzzal, illetve annak digitalizált változatával bírnak. Néhány intézmény rendelkezik ugyan CAD formátumú adatállománnyal, ugyanakkor az ingatlanokról épületinformációs modellek nem készültek.

Az alábbiakban a FVS és általában a városfejlesztés **kiemelt célcsoportjával, azaz a fiatal generációval** kapcsolatos digitális és kommunikációs helyzettel foglalkozunk. Békéscsaba népessége fogy, ezért prioritást élvez a fiatal generáció megtartása, melynek egyik megközelítése az életminőséget javító szolgáltatások fejlesztése.

Békéscsaba MJV Középtávú Ifjúsági Koncepciója és Cselekvési Terve 2021-2025 kiemelten foglalkozik a fiatal generáció kommunikációs igényeivel. A koncepció elkészítéséhez eleve online közelítették meg a célcsoportot a szakértők[36], az online platform a célcsoport egyik legfontosabb kommunikációs, elérési felülete.

A helyi közösségépítés szempontjából kedvező, hogy a válaszadók 76%-a leggyakrabban személyesen találkozik a barátaival, míg 20%-uk az online térben. Fontos tényező a társaság és ebből eredően az is, hogy a közösségek, a programok megfelelő térre találjanak, ahol bővülhetnek, fejlődhetnek. Ugyanakkor a fiatalok napi szinten jórészt **az online térben mozognak**, ott érhetők el, egyre jobban **felértékelődik a digitális környezet**, elsődlegesen is azon részei, melyeket a fiatalok közösségi tevékenységre használnak. Mivel szinte mindenki tagja valamilyen online közösségi média platformnak, a közösségi média lett az új hálózat, amit sokféle célra használnak.

Az Ifjúsági koncepció alapján az önkormányzat célja, hogy támogassa azokat a közösségi média felületeket, amelyeken a fiatalok tájékozódhatnak a helyi ügyekről, és a saját felületeiken vehetnek részt a közéletben. A Koncepció és Cselekvési terv három fő beavatkozási területet tartalmaz[37]; melyek közül a második beavatkozási terület a *II. HATÉKONY KOMMUNIKÁCIÓ, NYILVÁNOSSÁG: Naprakész, használható, minél szélesebb tájékoztatási kört lefedő információátadás* beavatkozási terület célja a Békéscsabai Alkotó Média (BAM) működésének támogatása, **az ifjúsági információs portál és online városi diákújság szerepének megerősítése, ismertségének elősegítése**, a szerkesztőség szervezetfejlesztésének, tehetséggondozásának, utánpótlásának, műszaki felszereltségének, működésének támogatása. A kívánt célállapot az *„ifjúsági információs portálon (csabaidiakujsag.hu) széleskörű, naprakész, a helyi ifjúságot érintő (szervezetek, intézmények, hírek, események, pályázatok stb.) információk érhetők el. A tehetségfejlesztő műhelyként is működő szerkesztőség tagjai szabadidejüket hasznosan töltik el, miközben különböző szerepeket, tevékenységeket próbálnak ki, műfaji, technikai ismereteket sajátítanak el."*

Az önkormányzattal stratégiai partnerségben 2019-ben meg is alakult a Békéscsabai Alkotó Média (BAM) szerkesztősége és elindult a https://csabaidiakujsag.hu/ ifjúsági információs portál. A tagok csabai diákok voltak, akik önkéntes alapon vettek részt a felnőtt segítők által támogatott közös munkában. Egy online diákújságon jóval túlmutatott a szerkesztőség tevékenysége, mely a kreativitás,

[36] A 12-25 éves korosztály helyzetelemzése 2020 I. félévében a helyi szereplőket aktivizáló, közösségfejlesztő módszerrel valósult meg. Az ifjúsági közösségi felmérés során a fiatalok véleményét kérdezték életminőségükről, lehetőségeikről, igényeikről, a település jelenéről és jövőjéről. Az online felmérés 1373 teljes kitöltéssel zárult.

[37] I. TÁRSADALMI RÉSZVÉTEL, PÁRBESZÉD: Az ifjúság helyzetével hatékonyan foglalkozó érdekképviseleti- és párbeszédrendszer működése.
II. HATÉKONY KOMMUNIKÁCIÓ, NYILVÁNOSSÁG: Naprakész, használható, minél szélesebb tájékoztatási kört lefedő információátadás.
III. „KELL EGY HELY": Az ifjúság szabadidő eltöltését szolgáló ifjúsági közösségi terek kialakítása, a meglévők működtetése.

a fejlődés, a tehetséggondozás, a közösségépítés terepévé vált megalakulása óta. 2024-ben azonban már nem találtunk működő portált ez alatt a cím alatt.

Összesítés és következtetések:

- Békéscsabán az életminőség digitális tématerület kapcsán nem beszélhetünk egy stratégia mentén felépülő fejlesztésekről. Ennek oka részben az önkormányzat korlátozott beavatkozási lehetősége, hiszen tevékenysége csak az Ötv[38]-ben meghatározott kötelező feladatokra terjed ki.
- A város és esetenként a járás életminőséget befolyásoló (köz)szolgáltatásainak szakági programjai csak elenyésző terjedelemben és érdemi tartalommal reagálnak a digitalizációs eszközök szolgáltatásminőségfejlesztő lehetőségeire.
- Egyik ágazatban sem találtunk platformizációra utaló jeleket – talán a kulturális ágazat indult el ezen az úton, de a tartalmak kommunikációja itt is inkább egyedi kezdeményezéseken alapul.
- Az egyetlen, várostérségben szerveződő közszolgáltatás a szociális ellátásra koncentrálódik (Békéscsabai Kistérségi Egyesített Szociális Központ), amely a szakági adatszolgáltatáson túl nincs felkészülve a digitális feladatmenedzsmentre.

[38] 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól

1.2.6 Szintézis

10. táblázat: Békéscsaba MJV és térsége DiA megalapozó munkarészeinek szintézise

	Szenzorok / adat-források (igen / nem)	Becsatornázva egy önkormányzati adat-platformba? (igen/ nem)	Adatalapú szolgáltatás – applikáció (igen /nem)	*Célcsoport bevonás (felhasználók) mennyire sikeres (%)*	Kiterjesztés 2021-2027-ben (nem tervezett / tervezett / projekt van erre)	*FVS alapján javasolt digitális fejlesztési terület (igen/ nem)*	FVS helyzet alapján az alap-infrastruktúra – alap-szolgáltatás minősítése, alapállapota: digitália ráfejleszthető/ szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése/ alap-infrastruktúra alkalmatlan
1. okos kormányzás							
önkormányzati ügyfélszolgáltatások	igen	igen	igen		tervezett		digitália ráfejleszthető és ráfejlesztett
2. okos gazdaság							
vállalkozás- és ingatlanfejlesztéshez kapcsolódó ügyintézés	nem	nem	nem		nem tervezett		digitália ráfejleszthető és ráfejlesztett
befektetővonzás eszközei	nem	nem	nem		nem tervezett		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
turisztikai szolgáltatások	nem	nem	nem		tervezett		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
3. okos mobilitás							
parkolás	igen	igen	igen		tervezett		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése

	Szenzorok / adat források (igen / nem)	Becsatornázva egy önkormányzati adat-platformba? (igen/ nem)	Adatalapú szolgáltatás – application (igen /nem)	*Célcsoport bevonás (felhasználók) mennyire sikeres (%)*	Kiterjesztés 2021-2027-ben (nem tervezett / tervezett / projekt van erre)	*FVS alapján javasolt digitális fejlesztési terület (igen/ nem)*	FVS helyzet alapján az alap-infrastruktúra – alap-szolgáltatás minősítése, alapállapota: digitália ráfejleszthető/ szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése/ alap-infrastruktúra alkalmatlan
belterületi közúti közlekedés	igen	igen	nem		tervezett		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
közlekedésbiztonság	igen	igen	nem		tervezett		alap alkalmatlan
Közösségi közlekedés	nem	nem	nem		projekt van erre – e-buszok		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
kerékpáros közlekedés	nem	nem	nem		nem tervezett		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
közlilnga rendszer – roller i	nem	nem	nem		projekt van erre		-
4. Okos környezet							
energetika	igen	igen	nem		projekt van erre		digitália ráfejleszthető és ráfejlesztett

	Szenzorok / adat-források (igen / nem)	Becsatornázva egy önkormányzati adat-platformba? (igen/ nem)	Adatalapú szolgáltatás – applikáció (igen /nem)	*Célcsoport bevonás (felhasználók) mennyire sikeres (%)*	Kiterjesztés 2021-2027-ben (nem tervezett / tervezett / projekt van erre)	*FVS alapján javasolt digitális fejlesztési terület (igen/ nem)*	FVS helyzet alapján az alap-infrastruktúra – alap-szolgáltatás minősítése, alapállapota: digitália ráfejleszthető/ szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése/ alap-infrastruktúra alkalmatlan
épületüzemeltetés	nem	nem	nem		projekt van erre		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
közvilágítás	igen	igen	igen		projekt van erre		digitália ráfejleszthető - és ráfejlesztett
közterület /zöldterület rendtartása	nem	nem	nem		projekt van erre – TOP Plusz		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
vízellátás	nem	nem	nem		nem tervezett		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
szennyvíz	nem	nem	nem		nem tervezett		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
5. okos életkörülmények (human szolgáltatások)							

	Szenzorok / adatforrások (igen / nem)	Becsatornázva egy önkormányzati adat platformba? (igen/ nem)	Adatalapú szolgáltatás – applikáció (igen /nem)	*Célcsoport bevonás (felhasználók) mennyire sikeres (%)*	Kiterjesztés 2021-2027-ben (nem tervezett / tervezett / projekt van erre)	*FVS alapján javasolt digitális fejlesztési terület (igen/ nem)*	FVS helyzet alapján az alap-infrastruktúra – alap-szolgáltatás minősítése, alapállapota: digitália ráfejleszthető/ szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése/ alap-infrastruktúra alkalmatlan
közbiztonság	igen	igen	nem		projekt van erre kamera		digitália ráfejleszthető - és ráfejlesztett
oktatás (beleértve a bölcsődéket, mint szociális ellátási formát)	igen	nem	nem				szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
szociális ellátás	nem	nem	nem		nem tervezett		alap alkalmatlan
egészségügy	nem	nem	nem		nem tervezett		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
kultúra	igen	nem!!	igen		tervezett		szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése

A *táblázatban a célcsoport bevonás (felhasználók) mennyire sikeres (%) és FVS alapján javasolt digitális fejlesztési terület (igen/ nem)* oszlopok megjelenítését nem tartjuk indokoltnak.

1.3 A digitális átállást akadályozó és elősegítő tényezők

A következőkben Békéscsaba MJV és térségére vonatkozóan összefoglaljuk, hogy milyen külső és belső eredetű támogató (elősegítő) és akadályozó tényezők merülnek fel a digitális átállás folyamatában. Az elemzést az önkormányzat, mint koordinátor szempontjából végeztük el.

11. táblázat: Békéscsaba MJV és térsége digitális átállását elősegítő és akadályozó tényezők

A digitális átállást	a.) elősegítő tényezők	b.) akadályozó tényezők
BELSŐ		
társadalmi	A helyi lakosság digitális felkészültsége megfelelőnek nevezhető a fiatal és középkorú lakossági csoportokban.	Az idősebb korosztályban és az alacsonyabb végzettségűek körében nagy arányban ítélik úgy, hogy digitális készségük átlag alatti.
	A témában tájékozott lakossági csoportok igénylik a digitalizáció felgyorsítását a városfejlesztés minden szegmensében.	Bizonyos társadalmi csoportok (alacsonyabban képzettek és társadalmilag leszakadó csoportok) rendelkeznek ugyan okos eszközökkel, de azokat csak szórakozásra használják, szolgáltatásokat alig vesznek igénybe (ügyintézés).
		A lakosság általában nem rendelkezik megfelelő mélységű ismertekkel a városi okos / digitális megoldásokkal kapcsolatban, ezért véleményt ill. fejlesztési igényt sem fogalmaznak meg.
		Össztársadalmi szinten, továbbá a közszolgáltatások bizonyos szegmenseiben jellemző a digitális eszközök napi szintű használatához szükséges ismeretek hiánya, az ismeretlentől való félelem, a motiválatlanság, ami a fejlesztések komoly akadályozó tényezője.
belső szervezeti (önkormányzat és cégei)	Három olyan önkormányzati cég működik a városban, amelyeknek jelentős koordináló és végrehajtó szerepük van a smart fejlesztések létrehozásában és működtetésében: ezek a Békéscsabai Városfejlesztési Nkft, a Békéscsaba Energia ESCO Kft., valamint annak cége, a Békéscsaba Smart Menedzsment Kft.	A digitális átállás **komplex, városi szintű és minden tématerületre kiterjedő koordinálása** nem tartozik egyik témában érintett cég dedikált feladatai közé sem.
	A hivatali működésben (ügyintézés) megjelentek a teljes egészében online bonyolítható ügyek, ha alacsony számban is.	Az önkormányzati adatmenedzsment rendszerek építése és az egyes adatközpontok átjárhatóságának biztosítása elindult, de nem ért el érett fázisba – a hivatali szervezeti egységek mélyebb adatintegrációs folyamatai eddig mind megrekedtek.
		Az önkormányzati cégek némelyike vezető szerepet játszik egyes városi működési alrendszerek adatmenedzsmentjében. Hatáskörük azonban csak bizonyos ágazatokra (energetika) terjed ki – a közterület-fenntartás és a humán közszolgáltatások (néhány kivétellel) alig érintettek adatvezérelt / smart megoldásokkal

	A digitális átállást	
	a.) elősegítő tényezők	b.) akadályozó tényezők
finanszírozási	Kiegészítő források alkalmanként rendelkezésre állnak (saját forrásból).	A jelentősebb, programalapú, rendszerelem (modul) szintű digitális fejlesztések csak pályázati források igénybevételével tudnak megvalósulni, az önkormányzat egyéb kötelezettségei mellett ezek finanszírozására önerőből nem képes.
	A város közvetlen uniós forrásokat is igénybe vesz a digitális átállás előmozdítása érdekében (LIFE, Interreg Duna Program).	A városban nem működnek a köz- és magánszféra közös finanszírozására alapozott meghatározó digitális fejlesztések.
együtt-működési, partnerségi	Városi és térségi szinten is léteznek a fejlesztések szakmai megvitatására és döntéshozatalra feljogosított (munka) csoportok, amelyek magjai lehetnek a speciális ismereteket és rendszerszemléletet igénylő digitális fejlesztések koordinációjára is alkalmas digitális munkacsoportnak.	A meglévő fejlesztési munkacsoportoknak nem tagja az rendszerépítésben érintett összes szervezet/ intézmény.
	Az önkormányzat együttműködik a civil szférával az idősek digitális írástudásának fejlesztése érdekében.	A helyi KKV-k és nagyvállalatok jellemzően nem tech cégek, így nem képezik részét a digitális átállást koordináló fejlesztési munkacsoportoknak.
	A városban az Integrált Energetikai Program jó példa a rendszerszintű gondolkodásra és annak következetes lépéseken keresztül történő megvalósítására.	A programelemek megvalósítása önmagában csak a feltétele a vizionált komplex adat- és működési rendszernek – mivel mind a modulok, mind pedig a rendszerépítés hiányos, csak részeredményekről beszélhetünk.
fejlesztési		Egyes városi és térségi önkormányzatok, közszolgáltatást végző intézmények és szervezetek különféle okokból nem tartanak lépést a digitális eszközök és rendszerek fejlesztésével.
		A fejlesztési szemléletet – különösen a várostérségi településeken – még mindig az infrastruktúrák fejlesztésének fókusza uralja, a működtetés hatékonyságának növelése háttérbe szorul.
		A városban elkészült ágazati tervek nem, vagy csak nagyon ritkán tartalmaznak digitalizációs célokat és projektjavaslatokat – ez tükrözi a szemléletet és részben a lehetőségek ismeretének hiányát.
KÜLSŐ		
szabályozási		Nincs igazán szakpolitikai szinten értelmezhető okos város irányelv, amelyre a digitális átállás települési szinten alapozható lenne. Egyelőre erősebbek a szakágak szakpolitikai intézkedéseiben és működésében megjelenő digitalizációs törekvések, azok helyi integrációjára vonatkozó területi értelmezése nem prioritás.

	A digitális átállást	
	a.) elősegítő tényezők	b.) akadályozó tényezők
	Az egyes működési területek centralizációjából eredően a fejletlenebb várostérségi településeken olyan adatszolgáltatási IKT rendszerhez köthető fejlesztési kötelezettségek jelennek meg, amelyek elősegítik a helyi szemléletváltást.	Az egyes – korábban önkormányzati hatáskörbe tartozó – feladatok/működési területek centralizációja hátráltatja a városi szintű digitális rendszerek kiépítését.
finanszírozási		A meglévő energetikai program finanszírozása jelenleg akadozik – több megtervezett és szerződéssel rendelkező projekt modul nem valósult meg.
		Az alapvetően önkormányzatokat támogató TOP Plusz pályázati felhívásai kevéssé motiválják a digitális megoldások alkalmazását.
együtt-működési	Általában a smart city és digitális átállás folyamataira és a háttérben álló partnerségre vonatkozóan számos jó példa áll rendelkezésre, amelyek adaptációja elősegítheti a helyi partnerség megerősödését.	
alap-infrastruktúra	A piaci szereplők által biztosított 5G alapszolgáltatás a térség földrajzi viszonyainak köszönhetően elérhető, nem akadályozza a ráépülő fejlesztéseket.	

A digitalizációs folyamatot befolyásoló tényezőket kockázati szempontból is értékeltük, csak azokkal a tényezőkkel foglalkozik a DiA amelyek kifejezetten kockázatként értelmezhetők.

12. táblázat: Békéscsaba MJV és térsége digitális átállásának kockázati tényezői

Kockázatként értékelt digitalizációt befolyásoló tényező	A bekövetkezés valószínűsége (1- egyáltalán nem valószínű ...5- biztosan bekövetkezik)	A bekövetkezés hatása a városi szintű digitalizációra (1- szinte nincs érzékelhető hatás ...5 - ellehetetlenítő a fejlesztésre)	A kockázat kezelésének (csökkentés, megszüntetés) módja
A digitális átállás programalapú beavatkozásai és koordinációja csak a környezet és mobilitás működési területekre terjed ki, ami kockázatot jelent a városi átállás kiegyensúlyozottsága és a rendszerépítés szempontjából.	4	4	A városfejlesztési munkacsoport / digitális átállás munkacsoport – partnerségben az érintett intézményekkel – átfogó programot alkot a digitális átállás végrehajtására
Egyes közszolgáltatások esetében kisebb a nyitottság az digitális megoldások alkalmazására a napi működésben, amely kockáztatja a kiegyensúlyozott digitális előrehaladást és a városi szintű rendszerépítést.	3	3	Az érintett humán szolgáltatások bevonása a városi szintű digitális rendszerépítés folyamatába; szemléletformálást és a lehetőségeket / előnyöket feltáró ismeretek átadása

A felhasználói ismeretek és a nyitottság hiánya nagyobb arányban jellemzi az idősebb korosztályt, az alacsonyan képzett társadalmi csoportokat, valamint a veszélyeztetett csoportokat, ami kockáztatja részvételüket a napi szintű folyamatokban (munkavállalás, ügyintézés stb.).	3	2	A digitális írástudás terjesztése az érintett csoportokban hagyományos és alternatív eszközök alkalmazásával a hétköznapi készségszintű hasznosítás érdekében
Békéscsabán folyamatban van adatplatformok kiépülése, ugyanakkor ezek még többnyire izoláltan működnek, az integráció és adatátjárhatóság hiánya kockáztatja a rendszerszintű működtetés megvalósulását.	2	4	Az átjárhatóságot és integrációt biztosító folyamatban lévő fejlesztések (Békéscsaba Energia ESCO Kft.) felgyorsítása
Az Komplex Energetikai Program projektjeinek megvalósulása lassuló ütemben zajlik, bizonyos elemek előreláthatóan nem valósulnak meg, amely kockáztatja a rendszerszintű működést.	4	4	A tervezett komplex rendszer műszaki / működési adaptációja az új helyzethez
Békéscsaba várostérségben a 2027-ig megvalósításra szánt projektek nem tartalmaznak digitalizációs elemeket, amely a térségi szintű digitalizáció akadályozója lehet.	4	4	A figyelem ráirányítása arra a tényre, hogy egyes esetekben kedvezőbb, ha a fenntarthatóság alapfeltételeire koncentrálnak az önkormányzatok a fejlesztések során
A helyi KKV-k és nagyvállalatok tevékenységük jellegénél fogva nem vesznek részt a digitális átállás potenciális partneri együttműködésében, amely kockáztatja a digitális átállás általános üzleti modelljének (több lábon álló finanszírozás) megvalósíthatóságát.	4	3	A vállalkozói szféra (különösen az újonnan betelepülő tech-intenzív nagyvállalatok) folyamatos bevonása a városfejlesztés folyamatába
A városban elkészült ágazati tervek nem, vagy csak nagyon ritkán tartalmaznak digitalizációs célokat és projektjavaslatokat – ez tükrözi a szemléletet és részben a lehetőségek ismeretének hiányát.	4	3	A városfejlesztés koordinációjának kiterjesztése az ágazati tervezés horizontális elemeinek – ilyenek a digitális fejlesztések – összehangolására

1.4 Digitális átállás végrehajthatóságának értékelése

Mielőtt a digitális átállás fejlesztési céljairól, majd pedig a konkrét tervezett fejlesztésekről szó esik a DiA-ban, fontos áttekintenünk, hogy Békéscsaba MJV Önkormányzatának az egyes működési területein milyen mozgástere (beavatkozási lehetősége) van a digitalizáció vonatkozásában: önállóan vagy külső szolgáltatók bevonásával képes-e elérni digitalizációs céljait, avagy semmiféle lehetősége nincs a beavatkozásokra.

Emellett azonosítottunk olyan működési területeket is, amelyek Békéscsaba MJV Önkormányzata által saját hatáskörben fejleszthetők, de szükséges (javasolt) egyes szervezetek bevonása. Ez az oka, hogy a két oszlopban – látszólag ellentmondásos módon – egyszerre szerepel információ.

Néhány esetben tovább bontottuk a megadott kategóriákat aszerint, hogy az adott működési / feladatellátási szint az önkormányzathoz tartozik, vagy központosított (pl. közoktatás, nevelés).

Összeségében, a hivatkozott törvényre (2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól) és az FVS digitális átállás menetrend fejezeteire alapozva látható, hogy a mobilitás, környezet egyes alfunkciói és az életminőség működési területen van Békéscsaba MJV Önkormányzatának a legnagyobb mozgástere, így tervezett beavatkozásait is ezekre a területekre koncentrálják.

13. táblázat: Digitális átállás végrehajthatóságának értékelése

Okos város működési terület	Okos város működési terület altéma / alfunkció	Saját hatáskörben fejleszthető (igen/nem)	Csak együttműködésben fejleszthető (milyen szervezettel)	A várostól független szolgáltatás (a városnak nincs ráhatása)	Egyéb
1. okos kormányzás					
	önkormányzat ügyfélszolgáltatások	igen			
2. okos gazdaság					
	vállalkozás- és befektetőbarát ügyintézés	igen			
	befektetővonzás eszközei	igen			
	turisztikai szolgáltatások	igen	MTÜ		
	turisztikai marketing	igen	MTÜ		
3. okos mobilitás					
	parkolás	igen			
	belterületi közúti közlekedés	igen			
	közlekedésbiztonság	igen	Békéscsabai Rendőr-főkapitányság		
	közösségi közlekedés	nem	Volán Zrt MÁV Zrt.		
	kerékpáros közlekedés	igen			
	közbringa rendszer (Békéscsabán e-roller rendszer)	nem	vállalkozások		
4. okos környezet					
	energetika (megújuló)	igen			
	épületüzemeltetés *(csak az önkormányzat ingatlanállományába tartozó épületek esetében)*	igen			

Okos város működési terület	Okos város működési terület altéma / alfunkció	Saját hatáskörben fejleszthető (igen/nem)	Csak együttműködésben fejleszthető (milyen szervezettel)	A várostól független szolgáltatás (a városnak nincs ráhatása)	Egyéb
	közvilágítás	nem	E-on		
	közterület/zöldfelület fenntartása	igen			
	vízellátás	nem	Alföldvíz Zrt.		
	szennyvíz	igen	Alföldvíz Zrt.		
	hulladék-menedzsment	nem	Délkelet-Alföld Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer (DAREH)		
5. okos életkörülmények (humán-szolgáltatások)					
	közbiztonság	igen	Önkormányzati közterület-felügyelet; Békéscsabai Rendőr-főkapitányság		
	oktatás (beleértve a bölcsődéket, mint szociális ellátási forma)	igen			
	oktatás, nevelés (alapfokú oktatás)	nem	Békéscsabai Tankerület		
	szociális ellátás	igen	térségi települési önkormányzatok		
	egészségügy (alapfokú ellátás)	igen			
	kultúra	igen	kulturális egyesületekkel		

1.5 Problématérkép

Az alábbiakban azokra a következtetések szerepelnek, amelyek kapcsán a város és térsége célokat kíván megfogalmazni, azaz a megalapozó munkarész helyzetfeltáró fejezetei végén szereplő következtetések nem mindegyike jelenik meg a táblázatban.

14. táblázat: Következtetések és kapcsolódó fejlesztési célok

	Fő következtetések a terület digitalizáltságát érintő helyzetével kapcsolatban (támaszkodva a helyzetelemző alfejezetek megállapításaira)	A problémákra reagáló fejlesztési célok (szabad megfogalmazásban)
I.A DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS HORIZONTÁLIS FELTÉTELRENDSZERE		
A digitális átállás technológiai feltételei	• A digitális átállás IKT eszközfeltételei rendkívül változatosak a térségi önkormányzatok és városi intézmények esetében. A beszerzések többnyire alkalomszerűek és forrásfüggőek (pályázatok) – kevéssé jellemző az eszközfejlesztési terv és az annak mentén történő következetes beszerzés / fejlesztés. • Az egyes városi működési területeken eltérő az elsődleges adatgyűjtésre alkalmas szenzorok, érzékelők rendelkezésre állása – bővíteni szükséges az eszközrendszert a város különböző működési területein.	• Cél a városi (köz)intézmények és a térségi önkormányzati hivatalok kiegyensúlyozott IKT eszköz felkészültsége az intézményi szintű és városi hálózati rendszerbe szerveződés feltételeinek megteremtésével. • Cél, hogy minden intézmény és térségi önkormányzat rendelkezzen IKT eszközbeszerzési tervvel és digitális fejlesztési tervvel, és hogy az utóbbi tartalma összehangolásra kerüljön az FVS részeként készülő DiA tartalmával. • Cél, hogy minden városi működési területen megfelelő legyen az elsődleges adatgyűjtésre alkalmas szenzorokkal, érzékelőkkel való ellátottság.
Az önkormányzat adatmenedzsment jellemzői	• A városban nem beszélhetünk integrált adatmenedzsment rendszerről, a különféle projektek keretében létrehozott és különféle szervezetek működtetésében / fenntartásában lévő adatmenedzsment központok egyelőre nem rendelkeznek megfelelő szintű átjárhatósággal és nem alkotnak egységes városi rendszert. • Az önkormányzati GIS rendszer (GISPAN) nem rendelkezik nyilvánosan elérhető felülettel a város honlapján. Az önkormányzat nem használja ki a GIS rendszer által kínált adatmenedzsment és-vizualizációs (ezzel riporting és kommunikációs) lehetőségeket. A	• Hosszú távú cél, hogy Békéscsaba MJV önkormányzata, és annak adatmenedzsment központokat működtető cégei, valamint a térségi önkormányzatok összehangolják adatmenedzsment tevékenységüket és megfelelő módon biztosítsák a városi majd térségi szintű adatintegrációt. • Cél Békéscsaba Polgármesteri Hivatalában már működésbe állított adatmenedzsment rendszer lehetőségeinek szélesebb körű kihasználása és a hivatali integrált rendszer létrehozása- • Cél a SMART GRID rendszerben kiépülő és működő adatmenedzsment rendszerek összekapcsolása.

	Fő következtetések a terület digitalizációt érintő helyzetével kapcsolatban (támaszkodva a helyzetelemző alfejezetek megállapításaira)	A problémákra reagáló fejlesztési célok (szabad megfogalmazásban)
IKT felkészültség és szemlélet	város hivatalos weboldalán csak analóg térképek érhetők el (pdf formátumú). • A lakosság körében kevéssé ismertek azok a digitális alapú városfejlesztési lehetőségek, amelyek javíthatják a helyi életminőséget. • A békéscsabai lakosság IKT felhasználói kompetenciái kielégítőek, hiányosságok az idősebb korosztály és az alacsonyabb iskolai végzettségűek csoportjában jelentkeznek. A hátrányos helyzetű fiatalok munkavállalási esélyeit rontja a digitális írástudatlanság. A nevezett csoportokban nem általános a digitális írástudást fejlesztő tanfolyamok, képzések szervezése – inkább alkalomszerű és projektfüggő eseményekről beszélhetünk. • A használói szokásokból látható, hogy az IKT függő munkavégzés és az online ügyintézés, szolgáltatások elérése a legelterjedtebb használati mód a felnőtt lakosság körében. A lakosság nyitott a digitális kapcsolattartásra a szolgáltatókkal, kivéve a humán szolgáltatásokat, ahol ragaszkodnak a személyes kapcsolattartáshoz és a szolgáltatók is kevéssé nyitottak erre (szociális ellátás).	• Cél, hogy a lakosság informált legyen az digitális / okos város fejlesztések használatának előnyeiről és széles körben alkalmazza is azokat (szemléletformálás, tudásátadás). A szemléletformálás terjedjen ki a térségi települések lakosságára is. • Cél, hogy a digitális kompetenciák tovább fejlődjenek minden lakossági szegmensben, kiemelten a szépkorúak és a hátrányos helyzetű fiatalok körében. • Cél, hogy rendelkezésre álljanak a digitális ügyintézés lehetőségei és a lakosság felhasználói szemlélete – növekvő igénye - motiválja a fejlesztéseket, használják ki a lehetőségeket a legszélesebb körben.
Partnerség koordinációs keretei és tartalma	• A városban a teljes működési spektrumra vonatkozó digitális átállás folyamatát (együttesen a zöld átállás folyamatával) nem lehet koordinált folyamatnak nevezni. A meglévő fejlesztéseket koordináló munkacsoport foglalkozik a digitális (és zöld) átállás kérdéskörével. Az FVS várostérség szintjén a vonatkozó fejlesztési kérdések a Békéscsabai Településegyüttes Fejlesztési Bizottsághoz tartoznak. • A digitális átállás partnerségi háttere nem terjed ki az összes érintett szervezetre és közintézményre; a helyi nagyvállalati kör nem játszik szerepet az átállás folyamatában.	• Cél egy kifejezetten a digitális átállás témában kompetens munkacsoport (legalább a meglévő keretek közötti) létrehozása, amely szakmai felkészültségével képes az átállás menedzselésére és magában foglal minden városi érintett szereplőt. • Cél egy digitális fejlesztésekben kompetens, rendszerfejlesztési kérdésekben is járatos, felkészült szervezet kijelölése koordinátorként. • Cél, hogy a partnerségbe kerüljenek bevonásra a helyi intézmények, NGO-k és vállalkozások.
II. A DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS TEMATIKUS FEJLESZTÉSI TERÜLETEI		

	Fő következtetések a terület digitalizációt érintő helyzetével kapcsolatban (támaszkodva a helyzetelemző alfejezetek megállapításaira)	A problémákra reagáló fejlesztési célok (szabad megfogalmazásban)
Kormányzás digitalizációja	• Az e-demokrácia eszközeinek biztosítása nem konzekvens, azaz nincs állandó, vélemény ill. észrevétel megosztására alkalmas felület a város és térségi települések hivatalos honlapjain. • A kizárólagosan elektronikus ügyintézés csak adóügyekben (gazdálkodó szervezetek esetében kötelező is) és közterület-foglalási ügyekben lehetséges Békéscsaba MJV Önkormányzatánál. • A városban elérhető Csaba kártya applikáció kevéssé felel meg a kor igényeinek, így népszerűsége csökken. • Az önkormányzat weboldala fejlesztést igényel – tartalma nem konzekvens és nem tartalmaz interaktív funkciókat sem.	• Cél az e-demokrácia eszközeinek kiterjesztése és elérésének folyamatos biztosítása. • Cél, hogy az e-ügyintézés teljes ügyintézési folyamatokra terjedjen ki, érintve a hivatalon belüli ügykezelési folyamatokat is. • Cél a városi-járási szintű okos platformok, szolgáltatások körének további bővítése, ami biztosíthatja a Csaba kártya további fejlődését és népszerűségének növelését, további cél egy integrált szolgáltatási kör építése az Applikációra. • Cél egy korszerű és a felhasználói igényekre rugalmasan reagáló városi honlap fejlesztése.
Gazdaság digitalizációja	• A városban digitális technológiát, szolgáltatást nyújtó vagy fejlesztő vállalkozások elenyésző számban vannak jelen, gazdasági súlyuk marginális. • A város nem él kellő mértékben a befektetésmarketing és gazdaságélénkítés kipróbált és bevált digitális eszközeivel. • A turisztikai ágazat szereplői nem hoztak létre egységes digitális platformot a marketingtevékenységek hatékonyságának növelésére. A jelenleg érvényben lévő turisztikai koncepció említi, de nem hangsúlyozza eléggé a digitália vonzerőfejlesztésen túlmutató szerepét a helyi turizmusban.	• Cél, hogy a gazdaságon belül növekedjen a digitális technológiai fejlesztéseket alkalmazó cégek aránya a teljes várostérségben. • Cél, hogy a befektetésmarketing és gazdaságélénkítés növekő mértékben támaszkodjon a bevált és újszerű digitális megoldásokra. • Cél, hogy a digitális, interaktív megoldások fokozott mértékben jelenjenek meg a turisztikai vonzerők és a turisztikai marketing területén.
Mobilitás digitalizációja	• Békéscsaba városában különféle projektek nyomán számos ponton találunk forgalomszámlálásra és sebességmérésre alkalmas érzékelőket. Ezekből az érzékelőkből származó adatok azonban nem jelennek meg konzekvensen egyetlen önkormányzati adatplatformban sem, és a beérkező adatok feldolgozása sem folyamatos. • A próbálkozások és a fokozódó igények ellenére Békéscsaba valójában még mindig híján van egy mobiltelefonon egyszerűen elérhető adatvezérelt parkolási rendszernek.	• Cél, hogy a továbbfejlesztett közlekedési menedzsment rendszer segítségével a forgalmi és leterheltségi adatokat konzekvensen lehessen gyűjteni, ami segítséget nyújt a közlekedésfejlesztési beruházások előkészítéséhez. • Cél, hogy a városi mobilitás minden területén, a közlekedési rendszerek működtetésében és az e-alapú szolgáltatások vezérlésében erősödjön a digitalizációs megoldások szerepe (módváltást megkönnyítő utastájékoztatás, aminek jelentős térségi közlekedést megkönnyítő hatása lehet).

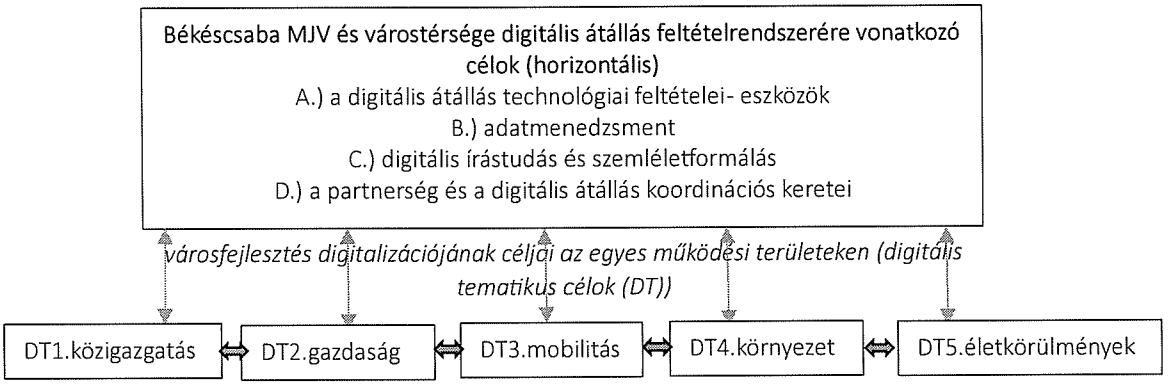
	Fő következtetések a terület digitalizációt érintő helyzetével kapcsolatban (támaszkodva a helyzetelemző alfejezetek megállapításaira)	A problémákra reagáló fejlesztési célok (szabad megfogalmazásban)
Környezet digitalizációja	• A buszos közösségi közlekedés 15 vonalon alacsony hatékonysággal zajlik és a városi közlekedésszervezés (jelzőlámpák) sem támogatja annak működését. • Kezdetleges technológiai színvonalú előzmények után jelenleg nem működik a városban valós idejű utastájékoztatás – a közlekedési ágak közötti rendszerszintű kapcsolatok megteremtése, a valós, valamint igény alapú közlekedési szolgáltatások nem jelentek meg a városban. • A közlekedésbiztonság digitális támogatására jelentős lakossági igény is mutatkozik. • A város és térsége fenntartható közlekedésének 2030-ig szóló tervezését bemutató SUMP (2023) foglalkozik az adatgyűjtés fontosságával és az adatalapú közlekedésirányítási rendszerek fejlesztésével, ugyanakkor nem minden beavatkozás esetében mutat rá a digitalizáció lehetőségeire. • A különféle kezdeményezések (projektek) alapján a város több pontján megtalálhatóak a környezeti adatok (légszennyezés, csapadék, szél, szállópor stb.) rögzítésére alkalmas szenzorok, amelyek adatai ugyanakkor nem egy adatközpontba futnak be. • 2016-ban indult el Békéscsaba Komplex Energetikai Programja, amely integrált rendszerépítést jelent és érinti a Mobilitási DiA alágazatot is. A fejlesztés keretében egyes modulok már megvalósultak, ugyanakkor az utóbbi években a program kivitelezése lelassult. • Kiépülőben van az energiaágazat integrált központi irányítási rendszere (alternatív energiaforrás felhasználás (szoláris, geotermális, smart közvilágítás). • A városi környezet tématerületen (városüzemeltetés) is hiányoznak az adatalapú automatikus menedzsment rendszerek.	• Cél, hogy a parkolási rendszer megfelelő technológiai háttér biztosításával újuljon meg és legyenek elérhetőek a parkolási információk az applikáción keresztül. • Cél a buszközlekedés terén a valós idejű rendszerek bevezetése • Cél, hogy a digitális eszközök támogassák a közlekedésbiztonságot a város frekventált pontjain, valamint a várostérség nagyobb átmenőforgalmat bonyolító településeinek központjában. • Cél, hogy a SUMP megújításával készüljön fel a város és térsége az adatvezérelt rendszerek és egyéb digitális alapon működő eszközök integrációjára a városi mobilitás rendszerébe. • Cél, hogy az önkormányzat rendelkezzen az egész városra, valamint – szándék és lehetőség szerint – az egész várostérségre kiterjedően környezeti adatokkal (levegőminőség, talaj, egyéb környezeti jellemzők) a megalapozott döntéshozatal (fejlesztések, üzemeltetés) érdekében. • Elérendő cél, hogy a Békéscsaba Komplex Energetikai Program hiányzó moduljai megvalósuljanak, annak érdekében, hogy a programban vázolt komplex rendszer kiépülhessen. • Cél, hogy az energetikai ágazat integrált központi irányítási rendszerébe minél több önkormányzati fenntartású intézmény és komplexum kapcsolódjon be a fenntarthatósági feltételek javítása érdekében. • Cél, hogy a városüzemeltetési rendszerek működésében minél nagyobb arányt képviseljenek a digitális megoldásokra

	Fő következtetések a terület digitalizációt érintő helyzetével kapcsolatban (támaszkodva a helyzetelemző alfejezetek megállapításaira)	A problémákra reagáló fejlesztési célok (szabad megfogalmazásban)
Életminőség digitalizációja	• Békéscsabán az életminőség digitális tématerület kapcsán nem beszélhetünk stratégia/program mentén felépülő fejlesztésekről (ellentétben az energetikával). • A város és esetenként járás életminőséget befolyásoló (köz)szolgáltatásainak szakági programjai szinte elenyésző terjedelemben és érdemi tartalommal reagálnak a digitalizációs eszközök szolgáltatásminőség-fejlesztő lehetőségeire. • Egyik ágazatban sem találtunk platformizációra utaló jeleket – talán a kulturális ágazat indult el ezen az úton, de a tartalmak kommunikációja itt is inkább egyedi kezdeményezéseken alapul. • Az egyetlen várostérségben szerveződő közszolgáltatás a szociális ellátásra koncentrálódik (Békéscsabai Kistérségi Egyesített Szociális Központ), amely a szakági adatszolgáltatáson túl nincs felkészülve digitális feladatmenedzsmentre.	alapozott folyamatok; és ezzel összefüggésben az üzemeltetési/fenntartási költségek csökkenjenek. • Cél, hogy az életminőséget meghatározó, főleg humán közszolgáltatási ágazatok intézményei rendelkezzenek vízióval és akciótervvel az IKT eszközök, rendszerek fejlesztésére és az adatmenedzsment rendszerek összehangolására vonatkozóan. • Cél, hogy létrejöjjön ezekkel összhangban egy városi szintű ágazati digitalizációs / szolgáltatásfejlesztési célú program. • Cél, hogy a térségi önkormányzatok együttműködésében szerveződő közszolgáltatások összehangolását és minőségét hatékonyan javítsa az adatalapú feladatszervezés. • Cél, hogy a kultúra területén induljanak el a platformizációs folyamatok, amelyek támogatják a városi szintű program átláthatóságot, és egyben alapját képezhetik egy hatékonyabb programmarketingnek is (pl. digitális kijelzők, applikációk adattartalmának biztosítása).

2 A digitális átállást szolgáló célok és indikátorok

Békéscsaba és térsége digitális átállás célrendszerének kialakítása a digitális átállás alapvető feltételrendszere értékelésének megállapításain (1.1 fejezet), a digitális átállás egyes működési területein eddig elért eredmények értékelésén (kiegészítve az FVS helyzetértékelés tartalmával – működési területek helyzete, fejlesztési szükségletei és lehetőségei) (1.2 fejezet), valamint a digitális átállást támogató és akadályozó tényezőkre (1.3 fejezet) vonatkozó megállapításokon alapul. Az egyes problémaként definiált következtetésekre reagáló fejlesztési célok vázlatosan (szabad megfogalmazásban) megjelennek a Problématérkép 1.4 fejezetben.

Békéscsaba és térsége DiA dokumentuma a DiA módszertani kézikönyvének megfelelően építi fel a digitális átállás célrendszerét az alábbiak szerint.



A célok megfogalmazásához felhasználtuk Békéscsaba és térsége FVS Cselekvési tervének ***6.5.2 A digitális fejlesztések beavatkozási területeinek meghatározása*** c. alfejezetében szerepeltetett célokat is, amelyek még nem vehették figyelembe a DiA módszertan által meghatározott rendszerezési elvet.

2.1 A digitális átállás feltételrendszerére vonatkozó célok és kapcsolódó indikátorok

A digitális átállás háttérfeltételeinek erősítése érdekében az alábbi célok kerültek meghatározásra a négy kiemelt tématerületen.

A.) **A digitális átállás technológiai feltételei – eszközök esetében a cél *a fejlett és rugalmasan fejleszthető digitalizációs alapinfrastruktúra létrehozása és működtetése a város minden működési területén***. Ez a cél egyaránt vonatkozik Békéscsaba MJV és a térség önkormányzataira, azok intézményeire, valamint – a partnerségben való egyenrangú részvétel miatt – az összes átállás folyamatában érintett szereplőre, főként a szolgáltatókra és a lakosságra.

B.) **Az adatmenedzsment témakörben a cél *a kor elvárásaihoz és a helyi szereplők igényeihez igazodó integrált digitális adatmenedzsment rendszerek működtetése***. Ez egyrész jelenti az egyes működési területkért *felelős szervezetek* (pl. polgármesteri hivatal) vagy komplex program alapján átfogóan fejlesztett városi *működési területek* (pl. energetika) saját adatmenedzsment rendszerének fejlesztését, másrészt magában foglalja az adatok megfelelő hasznosulásának biztosítása mellett az adatátjárhatóságot, az adatplatformok belső és városi szintű integrációját is.

C.) A **digitális írástudás és szemléletformálás témakörben a cél *a digitális megoldásokat befogadni kész és azokra nyitott szolgáltatók és felhasználók arányának növelése*** Békéscsabán és annak várostérségében. A digitális megoldások szolgáltatói alkalmazása és a digitális módon kínált

szolgáltatások igénybevételére való felkészültség a kulcsa a fejlesztések sikerességének. A felhasználók folyamatos fejlődése párhuzamosan zajlik a digitális szolgáltatások komplexitásának növekedésével. A cél, hogy egyetlen társadalmi csoport se szenvedjen hátrányt ill. maradjon le ebben az életminőséget javító folyamatban.

D.) **A partnerség és a digitális átállás koordinációs keretei témakörben Békéscsaba és térségének célja, hogy *a digitális átállás hatékony szervezeti és működési modellek alkalmazásával történjen meg,*** minél sokoldalúbb partneri körben és minél céltudatosabb koordináció mellett. A cél, hogy az elszigetelten zajló fejlesztési törekvések ismertek legyenek a városi szintű munkacsoport tagjai számára és minden fejlesztési kezdeményezés megtalálja a helyét az okos város rendszerben.

Az alábbiakban a digitális átállás feltételrendszerére vonatkozó célok FVS célokkal való összefüggései és a részcélok kerülnek bemutatásra (15. táblázat). A 16. táblázatban a digitális átállás feltételrendszerére vonatkozó célokhoz kapcsolódó indikátorok szerepelnek.

15. táblázat: A digitális átállás feltételrendszerére vonatkozó célok Békéscsaba várostérségében

Témakör	Átfogó cél	FVS kapcsolódó cél	Részcélok
A.) A digitális átállás technológiai feltételei- eszközök	Fejlett és rugalmasan fejleszthető digitalizációs alapinfrastruktúra létrehozása, fejlesztése	*nem releváns*	A.1 A városi (köz)intézményeknek és a városi és térségi önkormányzati hivataloknak megfelelő színvonalú legyen az IKT eszköz állománya, ezzel felkészültsége. A.2 Minden intézmény és térségi önkormányzat rendelkezzen IKT eszközbeszerzési tervvel és digitális fejlesztési tervvel, ami lehetőség szerint kerüljön összehangolásra. A.3 Minden városi működési területen megfelelő legyen az elsődleges adatgyűjtésre alkalmas szenzorokkal, érzékelőkkel való ellátottság (környezeti, közlekedési, épületüzemeltetés stb).
B.) Adat menedzsment	A kor elvárásaihoz és a helyi szereplők igényeihez igazodó integrált digitális adatmenedzsment rendszerek működtetése	*nem releváns*	B.1 A Békéscsaba MJV Polgármesteri Hivatalában már működésbe állított adatmenedzsment rendszer lehetőségeinek szélesebb körű kihasználása. B.2 A SMART GRID rendszerben kiépülő és működő adatmenedzsment központok integrált működtetése. B.3 Adatmenedzsment központok működtetése és adattartalmak városi szintű integrációja a gazdaság és a humán szolgáltatások vonatkozásában.
C.) Digitális tudás és szemléletformálás	Digitális megoldásokat befogadni kész és azokra nyitott szolgáltatók és felhasználók körének bővítése	*S4/R2 Az egyének önmenedzselési képessége javul, ami az egészség, foglalkoztathatóság feltételrendszerét nagyban meghatározza*	C.1 Az intézmények dolgozóinak digitális kompetenciái támogassák a hatékonyságot növelő digitális megoldások használhatóságát. C.2 A lakosság informált legyen az digitális / okos város fejlesztések használatának előnyeiről és széles körben alkalmazza is azokat (szemléletformálás, tudásátadás). C.3 A digitális kompetenciák tovább fejlődjenek minden korosztályban, kiemelten a szépkorúak körében.

Témakör	Átfogó cél	FVS kapcsolódó cél	Részcélok
D.) A partnerség és a digitális átállás koordinációs keretei	A digitális átállás hatékony szervezeti és működési modellek alkalmazásával történik	Irányítási és működési modell kapcsolódó céljai	D.1 A digitális átállás folyamatát egy kifejezetten a témában működő munkacsoport koordinálja, amely szakmai felkészültségével képes az átállás menedzselésére és magában foglal minden érintett városi szereplőt (helyi intézmények, NGO-k és vállalkozások). D.2 A digitális átállás egy, a város és térsége minden működési területére kiterjedő, felelős szervezet által koordinált folyamat legyen.

16. táblázat: A digitális átállás feltételrendszerére vonatkozó célokhoz kapcsolódó indikátorok

Megnevezés	Indikátor típus	Mérték-egység	Bázisérték 2024	Célérték 2029
1.) Az egyes lakossági célcsoportok digitális ismereteinek bővítését támogató események száma	output	db/év	1	6
2.) Az egyes intézmények működését támogató célirányos képzéseken résztvevő munkatársak száma	output	%	50	85
3.) A digitális átállás fenntartását támogató partnerségi események (munkacsoport, workshop stb.) száma	output	db/év	0	3
4.) A tervezésbe és fejlesztésekbe bevont[39] partnerek száma		db	4	10
5.) Köztéri Wifi szolgáltatással lefedett terület hozzávetőleges nagysága		km^2	8	10
6.) A város belterületének hány %-n érhető el közterületi wifi szolgáltatás		%	26	32
7.) Az IKT eszközök átlagéletkora (önkormányzat és intézményei, cégei együtt – felmérés alapján!)		év	7	5
8.) Digitális szolgáltatásokat (nem szórakozásra) használók aránya a lakosságon belül		%	93	97
9.) Digitális eszközöket **nem használó** lakosság aránya a felnőtt lakosságon belül		%	8	3

[39] A 2.1.1.4 alfejezetben feltűntetett bevonási módszerek által érintett partnerek (nem egyének, hanem szervezetek) száma.

2.2 Digitalizációs célok és kapcsolódó indikátorok a városfejlesztésben

DT1. OKOS KORMÁNYZÁS témakörben Békéscsaba és térsége célja, hogy a digitális önkormányzati szolgáltatások biztosítottak legyenek és széles körben hasznosuljanak. Ez érinti a hivatali ügyintézés e-szolgáltatásainak növekvő számát, az önkormányzat és a lakosság, vállalkozások kapcsolattartásának kiszélesítését az e-demokrácia eszközrendszerével (véleménynyilvánítás terén igények, elégedettség, részvétel biztosításával). Fontos olyan ösztönzők kimunkálása és bevezetése is, amelyek a szolgáltatókat és a lakosságot is együttműködésre késztetik a digitális átállás folyamatában.

DT2. OKOS GAZDASÁG témakörben Békéscsaba és térsége célja, hogy a helyi gazdaság fejlődésének digitális háttérfeltételei hatékonyak legyenek és az igényekhez alkalmazkodva képesek legyenek a folyamatos megújulásra. Fontos, hogy a várostérség gazdasága mindinkább a high-tech cégek befektetési célterületévé váljon és ezt digitális technológián alapuló eszközökkel támogassa az önkormányzat. Cél az adatbáziséptés, kataszterizáció (területi, vállalkozói, szállás, szolgáltatás stb.), és az erre épülő adatvezérelt befektetésélénkítési, marketing és egyéb gazdaságélénkítő hatású (vállalkozói partnerség) folyamatok elindítása. Ezekre az alapokra építve a város turisztikai marketingtevékenységei is még hatékonyabbak lehetnek.

DT3. OKOS MOBILITÁS témakörben cél, hogy Békéscsaba és térsége közlekedése digitálisan támogatott módon integrált rendszerként működjön. A város önkormányzata rendelkezzen forgalmi adatokkal minden közlekedési mód vonatkozásában az egész városra és a térségi településekre kiterjedően. Ezekre a várostérségi mobilitási adatokra alapozva adatvezérelt integrált közlekedési rendszer épülhet, ami akkor a leghatékonyabb, ha kiegészül multimodális alközpontok létrehozásával. A várostérségben a közösségi közlekedés döntően környezetkímélő és működése a SMART GRID (környezet) alrendszer fejlesztéseire támaszkodik. A várostérségben, annak kiterjedése és a magas fokú motorizáció miatt, indokolt a személyes kommunikációs eszközökre alapozott mobilitási szolgáltatásszervezés lehetőségének megteremtése.

DT4. OKOS KÖRNYEZET tématerületen belül a város és térsége célja, hogy az adatalapú környezeti szolgáltató modell (SMART GRID és kapcsolódó rendszerek) rendszerszintű működtetése segítse a városi környezet egyensúlyának megteremtését és a működtetés fenntarthatóságát. Ennek keretében fontos, hogy a várostérség átfogó adatalapú helyzetképpel rendelkezzen a környezet állapotával kapcsolatban. A hibafeltárás és veszteségek csökkentésére fókuszáló városüzemeltetési rendszerek (csatorna, közvilágítás, közterületek fenntartása stb.) működésében növekvő arányt kell, hogy képviseljen a szenzorosan támogatott digitális menedzsment. Cél, hogy ezzel összefüggésben az üzemeltetési / fenntartási költségek csökkenjenek. Környezeti cél a város középület infrastruktúrájának energetikai rendszerben való kezelése – a SMART GRID rendszerhez kapcsolódva. Cél, hogy a város zászlóshajó programja – komplex energetikai program – sikeresen épüljön tovább és egyre több egyéb FVS célhoz kapcsolódó beavatkozással találjon kapcsolódási pontot.

DT5. OKOS ÉLETMINŐSÉG tématerületen Békéscsaba MJV és térsége célja a digitálisan támogatott közszolgáltatási modell városi és térségi alkalmazása, amelyben a szolgáltatók naprakész információkkal rendelkeznek a lakosság humán közszolgáltatások iránti igényeiről, szokásairól, véleményéről és a szolgáltatások igyekeznek igazodni ehhez. A humán szolgáltatások az integrált városi szolgáltatás modell működtetésével valósulnak meg, amely adatalapú feladatszervezéssel támogatott rendszer. Ebben az üzleti megfontolások érvényesülése is lehetséges (leginkább a kulturális szolgáltatások területén).

A 17. táblázat a városfejlesztés tématerületeit érintő digitalizációs célokat, azok FVS kapcsolódását és a részcélokat is tartalmazza Békéscsaba városára és térségére vonatkozóan. A táblázat rámutat az egyes részcélok zöld átálláshoz való kapcsolódásának lehetőségére.

17. táblázat: A városfejlesztés tématerületeit érintő digitalizációs célok Békéscsaba MJV és térsége vonatkozásában

Témakör	DiA cél	FVS kapcsolódó cél	Részcélok (jellemzően célállapotként megfogalmazva)	Kapcsolódás a zöld finanszírozási rendszerhez
DT1. OKOS KORMÁNYZÁS	A digitális önkormányzati szolgáltatások biztosítottak és széles körben hasznosulnak	Irányítási és működési modell kapcsolódó céljai a zöld és digitális átállás koordinációjának erősítésére	DT1.1 Az **önkormányzat katalizátor szerepet** játszik az átfogó digitalizációs folyamatban; az okos megoldásokhoz kapcsolódó működési folyamatok (átfogó, specifikus tervezés és koordináció), szabályozók és ösztönzők rendelkezésre állnak.	Az átfogó koordináció kiterjed a zöld átállás folyamatára is.
			DT1.2 Szervezeti felkészültség és hatékonyságnövelő **működési integráció** (adatintegráció) jellemzi az önkormányzatot az okos kormányzás modellben.	A működési integráció érinti a zöld átállás tématerületeit is.
			DT1.3 Az **e-demokrácia** eszközrendszere biztosított az önkormányzat koordinációjában.	
			DT1.4 Az **e-ügyintézés** növekvő számban teljes ügyintézési folyamatokra terjed ki a város és térségének önkormányzatainál.	A közterületi hibabejelentés máris érinti a zöld átállás tématerületét.
DT2. OKOS GAZDASÁG	A helyi gazdaság fejlődésének digitális háttérfeltételei hatékonyak és igény szerint folyamatosan megújulnak	S1/R2. A vállalkozások létrehozását és működését támogató gazdasági infrastruktúra és az üzleti szolgáltatások magas színvonalúak S1/R3. A város gazdaságában az innovációs potenciál erős, annak feltételrendszere adott – nagyobb teret	D.T2.1 A gazdasági területek értékesítésének és a gazdaságélénkítő szolgáltatások kiajánlásának az alapfeltételei biztosítottak (adatplatformok).	
			DT2.2 Jellemzővé válik a digitális megoldások kiterjedt használata a befektetővonzásban és a helyi/térségi gazdaság hálózatos működésének támogatásában (platformszolgáltatások).	
			DT2.3 A gazdaságon belül növekszik a várossal is együttműködni kész technológiai fejlesztéseket alkalmazó cégek aránya.	
			DT2.4 A városmarketing és turisztikai marketingtevékenységek jelentős része a célcsoportok igényeinek megfelelően digitális módon zajlik.	
DT3. OKOS MOBILITÁS	A város és térsége közlekedése	S2/R2 (A városi mobilitási módok között a környezetbarát közlekedési módok egyre	DT3.1 Békéscsaba MJV Önkormányzata rendelkezik forgalmi adatokkal minden közlekedési mód vonatkozásában az egész városra és a térségi településekre kiterjedően.	A zöld átálláshoz közvetetten kapcsolódó cél

Témakör	DiA cél	FVS kapcsolódó cél	Részcélok (jellemzően célállapotként megfogalmazva)	Kapcsolódás a zöld finanszírozási rendszerhez
	digitálisan támogatott módon integrált rendszerként működik	nagyobb arányban jelennek meg (e-járművek, kerékpáros és gyalogos közlekedés), a közlekedési infrastruktúra hiányoktól mentes	DT3.2 A várostérségi mobilitási adatokra alapozva adatvezérelt integrált közlekedési rendszer működik multimodális alközpontokkal.	A zöld átálláshoz közvetetten kapcsolódó cél
			DT3.3 A várostérségben a közlekedés eszközei döntően környezetkímélők a SMART GRID (környezet) alrendszer fejlesztéseire támaszkodva.	A zöld átálláshoz kapcsolódó cél
			DT3.4 A személyes kommunikációs eszközökre alapozva adottak a lehetőségei az intelligens mobilitási szolgáltatásszervezésnek (parkolási applikációk és igény alapú (on-demand) szolgáltatások).	A zöld átálláshoz közvetetten kapcsolódó cél
			DT3.5 Közlekedésbiztonságot erősítő digitális megoldások segítségével a közlekedési balesetek csökkennek.	-
DT4. OKOS KÖRNYEZET	A digitális alapú környezeti szolgáltató modell rendszerszintű működtetése az alrendszerek integrációjával	S2/R3. A települési közművek fenntartható módon működnek – a város hatékonyan kezeli a csapadékvíz- és a belvízelvezetési problémákat S2/R4. (A helyben elérhető megújuló energiák növekvő arányban járulnak hozzá a város energia mix-éhez – erősítve a város környezeti és működési fenntarthatóságát)	DT4.1 Az önkormányzat környezeti adatokkal (levegőminőség, talaj, egyéb környezeti jellemzők) rendelkezik az egész városra kiterjedően.	A zöld átálláshoz szorosan kapcsolódó cél
			DT4.2 A városüzemeltetési rendszerek (közvilágítás, csatorna, közterületek fenntartása stb.) működésében növekvő arányt képvisel az adatalapú menedzsment. Ezzel összefüggésben az üzemeltetési / fenntartási költségek csökkennek.	A zöld átálláshoz szorosan kapcsolódó cél
			DT4.3 Az intézményi infrastruktúrák hálózatos, rendszerszintű kezelése adott (épületüzemeltetés) – a SMART GRID rendszerhez kapcsolódva.	A zöld átálláshoz szorosan kapcsolódó cél
			DT4.4 A város zászlóshajó programja – komplex energetikai program – sikeresen épül és egyre több egyéb célhoz kapcsolódó fejlesztéssel talál kapcsolódási pontot.	A zöld átálláshoz szorosan kapcsolódó cél
DT5. OKOS ÉLETMINŐSÉG	A digitálisan támogatott közszolgáltatási modell városi és térségi alkalmazása	S3/R1 Az önkormányzati fenntartású intézményrendszer infrastrukturális és technikai működési feltételrendszere lehetővé teszi a humán (köz)szolgáltatások magas minőségű és fenntartható biztosítását	DT5.1 A önkormányzat naprakész, rendezett információkkal rendelkezik a lakosság humán közszolgáltatások iránti igényeiről, szokásokról, véleményekről és a szolgáltatások igazodnak ezekhez.	-
			DT5.2 Integrált városi szolgáltatási modell működik: adatalapú feladatszervezéssel támogatott humán közszolgáltatások, üzleti megfontolások érvényesülnek a működtetésben /fenntartásban.	-
			DT5.3 A digitális eszközök intenzívebb alkalmazás a fiatalok célcsoportjára vonatkozóan.	

A DiA minden működési területen egy hatás, egy eredmény, valamint változó számú (de minimum 2) output indikátort mutat be. Az indikátorok minden esetben Békéscsaba MJV-re vonatkoznak.

18. táblázat: A városfejlesztés tématerületeit érintő digitalizációs célokhoz kapcsolódó indikátorok

Megnevezés	Indikátor típus	Mérték egység	Bázis érték 2024	Célérték 2029
OKOS KORMÁNYZÁS				
Életminőséggel való elégedettség (felmérés alapján)	hatás	% növekedés	0	5
E-ügyintézést és önkormányzati szolgáltatásokat igénybe vevők aránya a városban	eredmény	%	93%	98%
Digitális felületen elérhető igazgatási szolgáltatások száma (db) (Pl.: Településképi eljárás, Közterület foglalási engedély, Hibabejelentő mobil app (kátyú, állati tetem, illegális szemét, hibás közvilágítás stb.)	output	db	1	2
Teljes egészében digitálisan intézhető ügytípusok száma	output	db	2	4
Az okos város megoldások működését támogató ösztönzők (pénzügyi, az érintetteket előnyhöz juttató)	output	db	0	1
OKOS GAZDASÁG				
GDP növekedés mértéke	hatás	% növekedés	0	2
Megvalósult vállalkozói beruházások száma	eredmény	db	1	3
Nyilvános vállalkozói adatbázisok száma	output	db	0	1
Publikált interaktív területi kataszter / befektetési kataszter	output	db	0	1
Digitális úton elérhető város- és turisztikai marketing anyagok száma	output	db	4	10
OKOS MOBILITÁS				
Közlekedési incidensek számában beálló változás mértéke	hatás	%	0	10
Integrált közeledésirányítási rendszer	eredmény	db	0	1
Telepített forgalomszámláló szenzorok száma	output	db	4	8
Parkolási applikációk száma	output	db	0	1
Környezetkímélő közösségi közlekedési járművek száma	output	db	0	10
Okos gyalogátkelők száma	output	db	0	2
OKOS KÖRNYEZET				
Energia struktúra átalakulás – megújuló energiahasznosítás arányának növekedése	hatás	%	0	5
Egységes környezeti adatplatform	eredmény	db	0	1
Digitális átállás akcióterv keretében okos mérőkkel, szenzorokkal felszerelt középületek száma (energetikai)	output	db	0	8
Fenntartást támogató telepített közterületi környezeti szenzorok	output	db	0	6
OKOS ÉLETMINŐSÉG				
Humán közszolgáltatásokkal való elégedettség növekedése	hatás	%	0	5
Saját adatmenedzsment központtal rendelkező önkormányzati intézmények számának aránya	eredmény	%	0	20
Kulturális adatplatformok száma	output	db	0	1
Kulturális ajánló applikációk száma	output	db	0	1

3. Akcióterv: a város digitális átállását szolgáló intézkedések és akciók

3.1 Beavatkozások és akciók a digitális átállás feltételrendszerének fejlesztésére

Az alábbi táblázatba a DiA módszertani útmutató sablonjához képest beillesztettünk még egy oszlopot. Ennek az az oka, hogy nem minden célhoz lehetett projekteket, így beavatkozásokat rendelni. Előfordul, hogy egy-egy beavatkozás és annak projektjei több célt is szolgálnak. A beavatkozások és projektek kódjában a „H" a horizontális beavatkozásokra utal, a kód további kiterjesztése a támaterületek kódolására vezethető vissza.

3.1.1 Beavatkozások és akciók összefoglalója

19. táblázat: Beavatkozások és akciók összefoglalója

Támaterület	Beavatkozások (kód)	Kapcsolódó célok kódja	Projektek / akciók (kód)	Direkt kapcsolódás más projektekhez (kódszám)	Időzítés: 2021-2027 vagy elnyúló	Kapcsolódás a zöld finanszírozási rendszerhez
A.) A digitális átállás technológiai feltételei – eszközök	HA1 A városi (köz)intézmények, közszolgáltatók és a várostérségi önkormányzati hivatalok IKT tervezési és primer adatgyűjtési feltételeinek biztosítása	A1, A2 és A3	HA1.1 IKT eszközfejlesztési terv és digitális fejlesztési terv elkészítése minden városi közintézményben	-	elnyúló	-
			HA1.2 IKT eszközfejlesztési terv és digitális fejlesztési terv elkészítése minden térségi önkormányzatnál	-	elnyúló	-
			HA1.3 Minden városi működési területen megfelelő, elsődleges adatgyűjtésre alkalmas szenzorok telepítése, a meglévő lehetőségek aktiválása (totemoszlop)	környezet és mobilitás projektek	elnyúló	zöld átállás adatgyűjtés
	HA2 Piaci szolgáltatókkal való kommunikáció erősítése a digitális alapinfrastruktúra biztosítása érdekében		HA2.1 Az 5G hálózati ellátottság biztosítása a még hiányos ellátottságú területeken – partnerségben a szolgáltatóval	-	elnyúló	-
			HA2.2 További Wifi pontok létrehozása a városban	-	elnyúló	-
B.) Adat-menedzsment	HB1 Békéscsaba MJV Polgármesteri Hivatalában már működésbe állított	B1	HB1.1 A működő multifunkcionális városüzemeltetési keretrendszer teljes körű kiépítése, integrált működésének biztosítása	-	elnyúló	zöld átállás alapja egyben

Tématerület	Beavatkozások (kód)	Kapcsolódó célok kódja	Projektek / akciók (kód)	Direkt kapcsolódás más projektekhez (kódszám)	Időzítés: 2021-2027 vagy elnyúló	Kapcsolódás a zöld finanszírozási rendszerhez
	adatmenedzsment rendszer lehetőségeinek szélesebb körű kihasználása		HB1.2 Az önkormányzati térinformatikai rendszer továbbfejlesztése és lakossági szolgálatba állítása – adatok elérhetőségének biztosítása, vizualizációja a város hivatalos weboldalán	kormányzás – honlap fejlesztés	elnyúló	zöld átállás témakörök meg-jelenítése
	HB2 A SMART GRID rendszerben kiépülő és működő adatmenedzsment központok integrált működtetése	B2	HB2.1 A SMART GRID rendszerben kiépülő és működő adatmenedzsment központok integrációjának erősítése, valós menedzsment funkciójának kiteljesítése	környezet témakör projektjei	elnyúló	zöld átállás alapvető beavatkozása
	HB3 A humán ágazatok térségi programalapú adatmenedzsmentjének fejlesztése	B3	HB3.1 A kulturális ágazat adatbázisainak integrált kezelése, platformizáció közös kommunikációs felületek megteremtésével ill. a meglévők kihasználásával	életminőség témakör projektjei	elnyúló	-
C.) Digitális írástudás és szemlélet-formálás	HC1 Az önkormányzati dolgozók IKT ismereteinek elmélyítése és nivellálása városi szinten	C1	HC1.1 Az önkormányzat és intézményei dolgozóinak szemléletformálása a digitális megoldások városi szintű adaptálási lehetősége témájában, a helyi szakemberek bevonásával	HC1.2	elnyúló	össze-kapcsolható a zöld átállás szemlélet-formáló és képzési akcióival
			HC1.2 Az önkormányzat és intézményei dolgozóinak IKT ismereteinek elmélyítését célzó akciók szervezése – igény szerinti digitalizációs témákban	HC1.1	elnyúló	
	HC2 A lakosság informáltságának erősítése a digitális / okos város fejlesztések használatának előnyeiről	C2	HC2.1 Tudásátadás / szemléletformálás akciók szervezése a városi rendezvényeken a lakosság számára a digitális megoldások életminőségjavító lehetőségeiről	-	elnyúló	
			HC2.2 Akciók és tanfolyamok szervezése és megvalósítása az idősebb korosztály és a hátrányos helyzetűek számára a hétköznapi digitális kihívások leküzdésére, NGO-k és önkéntes fiatalok segítségével	-	elnyúló	-

Tématerület	Beavatkozások (kód)	Kapcsolódó célok kódja	Projektek / akciók (kód)	Direkt kapcsolódás más projektekhez (kódszám)	Időzítés: 2021-2027 vagy elhúzódó	Kapcsolódás a zöld finanszírozási rendszerhez
D.) A partnerség és a digitális átállás koordinációs keretei	HD1 A digitális átállás folyamatát koordináló, kifejezetten a témában működő munkacsoport létrehozása	D1 és D2	HD1.1 Városi szintű digitális átállás munkacsoport létrehozása és működtetése, erős koordinációs mechanizmusok kidolgozása	-	2021-2027	átfedő feladatkörök

3.1.2 Az akciók és projektek részletezése

A továbbiakban a 19. táblázatban megnevezett beavatkozási területekhez kapcsolódó akciók / projektek részletei olvashatók. Az akciók ütemezése a 4.2 fejezetben található.

A.) A digitális átállás technológiai feltételei – eszközök

Kódszám	HA.1.1
Akció megnevezése	IKT eszközfejlesztési terv és digitális fejlesztési terv elkészítése minden városi közintézményben
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HA.1 A városi (köz)intézmények, közszolgáltatók és a várostérségi önkormányzati hivatalok IKT tervezési és primer adatgyűjtési feltételeinek biztosítása
Akció célcsoportja	A város önkormányzati fenntartású közintézményei
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Nem releváns
Akció célja	Minden városi intézmény legyen felkészülve a szervezeti / működési igényekre reagáló és egyben a városi rendszerbe illeszkedő digitális átállásra. Eszközfejlesztésükre (a megfelelő források rendelkezésre állása mellett) tervezett módon, a hiányokra és a szükségletekre reagálva kerüljön sor.
Akció tartalmi elemei	Minden érintett intézményben • helyzet áttekintése, felmérése, kiértékelése, • digitalizációs és eszközbeszerzési tervek elkészítése.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	Nem becsülhető
Akció felelőse	Önkormányzati fenntartású intézmények
Finanszírozás forrása	Intézményi költségvetés, pályázati források
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akciótervhez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	A digitalizációs terv intézményi szinten érinti azokat az energetikai fejlesztéseket, amelyek megvalósítása egyértelműen a zöld átállás céljait szolgálja.

Kódszám	HA.1.2
Akció megnevezése	IKT eszközfejlesztési terv és digitális fejlesztési terv elkészítése minden térségi önkormányzatnál
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HA.1 A városi (köz)intézmények, közszolgáltatók és a várostérségi önkormányzati hivatalok IKT tervezési és primer adatgyűjtési feltételeinek biztosítása
Akció célcsoportja	Békéscsaba térségi önkormányzatainak polgármesteri / közös önkormányzati hivatalai
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	8 várostérségi önkormányzat
Akció célja	Az akció célja, hogy a békéscsabai várostérség minden hivatala hasonlóan magas színvonalú eszközállománnyal rendelkezzen a kommunikáció, a munkavégzés hatékonysága és a térségi digitalizáció sikeressége érdekében.
Akció tartalmi elemei	Minden érintett térségi önkormányzatnál • helyzet áttekintése, felmérése, kiértékelése, • digitalizációs és eszközbeszerzési tervek elkészítése.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	Nem becsülhető
Akció felelőse	Békéscsaba várostérségi önkormányzatok
Finanszírozás forrása	Önkormányzati költségvetés, pályázati források

Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akciótervhez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	A fejlesztésekkel az önkormányzatok IKT rendszerei alkalmassá válnak a környezeti alrendszer adatainak fogadására és továbbítására egy tervezett térségi adatplatform felé.

Kódszám	HA.1.3
Akció megnevezése	Minden városi működési területen megfelelő, elsődleges adatgyűjtésre alkalmas szenzorok telepítése, a meglévő lehetőségek aktiválása (totemoszlop)
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HA.1 A városi (köz)intézmények, közszolgáltatók és a várostérségi önkormányzati hivatalok IKT tervezési és primer adatgyűjtési feltételeinek biztosítása
Akció célcsoportja	Az Mötv. által meghatározott kötelező önkormányzati feladatokhoz tartozó működési területeken tevékenykedő intézmények és szervezetek
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Nem releváns
Akció célja	Az integrált városi digitális működési modell megvalósításának feltétele az adatok minél szélesebb körű gyűjtése – a primer adatrögzítésre alkalmas eszközök minden városi működési területen a fejlesztések alapját jelentik.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	Városi működési területenként az érintett szervezetek • meghatározzák a jelenlegi szenzoros ellátottságot, • felmérik az igényt a további szenzorok telepítésére és a területi igényekre, • az adatmenedzsment felkészültségének függvényében további szenzorokat szereznek be, • kihelyezik azokat a várostérség megfelelő pontjaira, • rendszerbe kapcsolják a mérőket.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	Nem becsülhető
Akció felelőse	Az egyes alrendszerek szervezetei
Finanszírozás forrása	Az egyes alrendszerek szervezeti szintű költségvetése, pályázati források
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akciótervhez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	A környezeti és mobilitási alrendszerek egyértelműen beletartoznak a fejlesztendő területek körébe.

Kódszám	HA.2.1
Akció megnevezése	Az 5G hálózati ellátottság biztosítása a még hiányos ellátottságú területeken – partnerségben a szolgáltatóval
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HA.2 Piaci szolgáltatókkal való kommunikáció erősítése a digitális alapinfrastruktúra biztosítása érdekében
Akció célcsoportja	A város lakossága és vállalkozásai
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Nem releváns
Akció célja	Az akció célja az 5G hálózat elérésének 100%-os biztosítása, főként a jelenleg nem lefedett területeken, ahol gazdasági tevékenység (is) jellemző.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	Együttműködés kezdeményezése a város vállalkozóival és az 5G szolgáltatást biztosító cégekkel
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	Nem releváns
Akció felelőse	Békéscsaba MJV Önkormányzata
Finanszírozás forrása	Nem releváns

Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akciótervhez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	Nem releváns

Kódszám	HA.2.2
Akció megnevezése	További Wifi pontok létrehozása a városban
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HA.2 Piaci szolgáltatókkal való kommunikáció erősítése a digitális alapinfrastruktúra biztosítása érdekében
Akció célcsoportja	A város lakossága és vállalkozásai, valamint a városba látogatók
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Nem releváns
Akció célja	A város free Wifi lefedettségének további bővítése, minden olyan további terület elérése Wifi szolgáltatással, ahol a lakossági tevékenységek sűrűsödnek, ahol a városba látogatók nagyobb számban jelennek meg és ahol nagyobb számban koncentrálódnak a rászoruló családok.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	• Jelenlegi helyzet (lefedettség) értékelése • Szolgáltatási szükségletek felmérése • A hálózat tervezése a szükségletek alapján • Wifi pontok létrehozása lehetőleg meglévő támogató / alapinfrastruktúrákhoz kapcsolódva
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	Nem becsülhető
Akció felelőse	Békéscsaba MJV Önkormányzata
Finanszírozás forrása	Pályázatok, önkormányzati költségvetés, belterületi wifi esetében intézmények költségvetése
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akciótervhez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	Nem releváns

B.) Adatmenedzsment

Kódszám	HB.1.1
Akció megnevezése	A működő multifunkcionális városüzemeltetési keretrendszer teljes körű kiépítése, integrált működésének biztosítása
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HB.1 A Békéscsaba MJV Polgármesteri Hivatalában már működésbe állított adatmenedzsment rendszer lehetőségeinek szélesebb körű kihasználása
Akció célcsoportja	Közvetlen célcsoport a közműszolgáltatók és a város önkormányzata, közvetett célcsoport a város lakossága, akik a minőségi szolgáltatással az életminőség környezeti elemének javulását tapasztalhatják meg.
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Nem releváns
Akció célja	Cél, hogy a rendszerben keletkező adatokból információt állítson elő az önkormányzati folyamatok résztvevőinek és a döntéshozókat segítse az optimális megoldások megtalálásában és a folyamatok nyomon követésében. Az akció további célja a bevont moduláris alrendszerek körének bővítése. A szoftver részeként fejlesztett hibabejelentő rendszer tegye lehetővé az azonnali, kétirányú kommunikációt, ahol a térinformatikai alapnak köszönhetően pontos helymeghatározás segíti az üzemeltetési feladatok beazonosítását.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A rendszer fejlesztés alatt áll, még nem végleges. A rendszerek fejlesztése és bevezetése szerteágazó folyamatok alapján történik, sok

	verzión és iteráción túl nyeri majd el széles körre kiterjesztett működését.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	Nem becsülhető
Akció felelőse	Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. és Békéscsaba Energia ESCO Kft.
Finanszírozás forrása	pályázati források
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akcióterv/hez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	A városüzemeltetési keretrendszer irányított moduljai többnyire a zöld átállás területéről kerülnek ki. Az akció támogatja a zöld átállás technológiai folyamatát.

Kódszám	HB1.2
Akció megnevezése	Az önkormányzati térinformatikai rendszer továbbfejlesztése, lakossági szolgálatba állítása – adatok elérhetőségének biztosítása, vizualizációja a város hivatalos weboldalán
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	**HB.1 A Békéscsaba MJV Polgármesteri Hivatalában már működésbe állított adatmenedzsment rendszer lehetőségeinek szélesebb körű kihasználása**
Akció célcsoportja	A város és a térség lakossága
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Nem releváns
Akció célja	Az akció célja a várostérség lakosságának naprakész informálása a város különféle működési területeiről és környezeti jellemzőiről. A GIS alapú adatvizualizáció tartalma a környezeti adatoktól a városi szolgáltatásokon át a forgalmi adatokig terjed.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	• Az adatvizualizáció szoftveres hátterének biztosítása • A városi környezeti és közlekedési szenzorokból származó adatok, multifunkcionális városüzemeltetési keretrendszer működési adatai térképi vizualizációra kerülnek. Az adatok és a térképi ábrázolás adattartalmai rendszeresen frissülnek. • A fejlesztés későbbi szakaszában a rendszer interaktívvá tehető, azaz a felhasználók igényeinek megfelelően – szűrők segítségével – jeleníthet meg adattartalmakat.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	Nem becsülhető
Akció felelőse	Békéscsaba MJV Önkormányzata, Békéscsaba Smart Menedzsment Kft.
Finanszírozás forrása	Városi költségvetés
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akcióterv/hez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	A zöld átálláshoz kapcsolódóan a környezeti és forgalmi adatok folyamatos rendelkezésre állása (adatok térbeli vizualizációja) segíti a zöld szemléletformálást és érzékenyítést.

Kódszám	HB2.1
Akció megnevezése	A SMART GRID rendszerben kiépülő és működő adatmenedzsment központok integrációjának erősítése, valós menedzsment funkciójának kiteljesítése
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	**HB.2 A SMART GRID rendszerben kiépülő és működő adatmenedzsment központok integrált működtetése**
Akció célcsoportja	Az elsődleges célcsoport a város önkormányzata és a döntéshozók, az ágazatban és a SMART GRID fejlesztésekben résztvevő és annak adatait a működésük során használó cégek.
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Nem releváns

Akció célja	Az akció célja a SMART GRID rendszerben fejlesztett adatplatformok integrációjának megteremtésével az energetikai fejlesztések üzemeltetési / működtetési hatékonyságának növelése.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	• Meglévő és létrehozandó adatmenedzsment rendszerek összekapcsolása és integrált működtetésének szoftveres és IKT támogatása • Hosszabb távon, a működési menedzsment funkciók végponti feltételeink megteremtése után az a városi középület-állomány működtetésének összekapcsolása és integrált menedzsmentje
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	Nem becsülhető
Akció felelőse	Békéscsaba Energia ESCO Kft. és Békéscsaba Smart Menedzsment Kft.
Finanszírozás forrása	pályázati források
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akciótervhez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	Az elsősorban környezeti (energetikai) tartalommal bíró SMART GRID adatmenedzsment platform a zöld átállás folyamatában alapvetően fontos információforrás.

Kódszám	HB3.1
Akció megnevezése	A kulturális ágazat adatbázisainak integrált kezelése, platformizáció közös kommunikációs felületek megteremtésével ill. a meglévők kihasználásával
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HB.3 A humán ágazatok térségi programalapú adatmenedzsmentjének fejlesztése
Akció célcsoportja	A város önkormányzata és kulturális intézményei, valamint civil szervezetei
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Nem releváns
Akció célja	Az akció célja, hogy az energetikai ágazathoz hasonlóan megvalósuljon az országosan is jelentős szereplőket magában foglaló kulturális ágazat szakmai működésének összehangolása, egyebek mellett közös digitális platformok létrehozásával. Mindezzel cél • a hatékonyabb marketing, • a fogyasztói igényekre való hatékony reagálás, • a tevékenységek összehangolása / erőforrás-gazdálkodás hatékonyságának növelése, • kiszámíthatóságot biztosító üzleti modellek alkalmazása.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	• Az egyes intézmények adatközpontjainak megerősítése, fejlesztése • Az intézmények közötti adatmegosztás feltételének biztosítása (erőforrásgazdálkodás megosztásának lehetősége, programok összehangolásának lehetősége) • Adatközpont működtetése városi szinten • Platformalapú adattartalmak továbbítása a nyilvánosságot biztosító felületekre (weboldal, totemoszlopok, városi applikáció)
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	Nem becsülhető
Akció felelőse	Békéscsaba MJV Önkormányzat
Finanszírozás forrása	Városi költségvetés
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akciótervhez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	Nem releváns

C.) Digitális írástudás és szemléletformálás

Kódszám	HC1.1
Akció megnevezése	Az önkormányzat és intézményei dolgozóinak szemléletformálása a digitális megoldások városi szintű adaptálási lehetősége témájában, a helyi szakemberek bevonásával
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HC.1 Az önkormányzati dolgozók IKT ismereteinek elmélyítése és nivellálása városi szinten
Akció célcsoportja	Az önkormányzat és az érintett intézmények, szervezetek dolgozói
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Min. 40 fő
Akció célja	Az okos megoldások lehetőségeinek megismertetése a városfejlesztés összes területén.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	• Igényfelmérés a képzési tartalmak kialakítása érdekében • A program szakmai tartalmának összeállítása az igényekre és a helyi fejlesztési prioritásokra alapozva • Szemléletformáló, tudásátadást célzó események megtartása • Visszacsatolások kezelése
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	1 millió Ft
Akció felelőse	Békéscsaba MJV Önkormányzat
Finanszírozás forrása	Városi költségvetés
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akcióterv/hez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	Nem releváns

Kódszám	HC1.2
Akció megnevezése	Az önkormányzatnál és annak intézményeiben a dolgozók IKT ismereteinek elmélyítését célzó akciók szervezése – igény szerinti digitalizációs témákban
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HC.1 Az önkormányzati dolgozók IKT ismereteinek elmélyítése és nivellálása városi szinten
Akció célcsoportja	Az önkormányzat és az érintett intézmények, szervezetek dolgozói
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Min. 40 fő
Akció célja	Cél, hogy a hivatali és városi adatmenedzsment rendszerek működtetési lehetőségei és előnyei ismertek legyenek az önkormányzat és az érintett intézmények, szervezetek dolgozói számára. Cél továbbá az IKT eszközök és a munkavégzéshez szükséges programok használatához elengedhetetlen készségek, ismeretek elmélyítése.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	• Igényfelmérés a képzési tartalmak kialakítása érdekében • A program szakmai tartalmának összeállítása az igényekre és a helyi fejlesztési prioritásokra alapozva • A rendszerezett tudásátadást célzó események megtartása
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	2-3 millió Ft (alkalmak számától függően)
Akció felelőse	Békéscsaba MJV Önkormányzata
Finanszírozás forrása	Városi költségvetés
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akcióterv/hez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	Nem releváns

Kódszám	HC2.1
Akció megnevezése	Tudásátadás / szemléletformálás akciók szervezése a városi rendezvényeken a lakosság számára a digitális megoldások életminőségjavító lehetőségeiről
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HC.2 A lakosság informáltságának és kompetenciáinak erősítése a digitális / okos város fejlesztések használatának előnyeiről
Akció célcsoportja	A város és várostérség lakossága
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Nem releváns
Akció célja	Az akció célja, hogy a térség lakossága ismereteket szerezzen a digitalizáció lehetőségeiről a városi élet minden területén, és a helyi társadalom nyitott legyen az okos megoldások használatára, és igényeinek kommunikálásával segítse a megoldások fejlesztését.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	• Közérthetően kommunikálható információtartalmak összeállítása a digitalizációs lehetőségekről és azok hasznosságáról, korcsoportspecifikusan • Szemléletformáló foglalkozások megvalósítása a nagy vonzerővel rendelkező városi események és/vagy a sokak által látogatott intézmények programkínálatába illesztve (szakértők irányításával, moderálásával) • Visszajelzések fogadása és feldolgozása – hatékonyság monitoringja
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	2-3 millió Ft / esemény
Akciós felelőse	Békéscsaba MJV és szak cégei
Finanszírozás forrása	Városi / intézményi költségvetés, pályázatok
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akciótervhez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	Nem releváns

Kódszám	HC2.2
Akció megnevezése	Akciók és tanfolyamok szervezése és megvalósítása az idősebb korosztály és a hátrányos helyzetűek számára a hétköznapi digitális kihívások leküzdésére, NGO-k és önkéntes fiatalok segítségével
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HC.2 A lakosság informáltságának és kompetenciáinak erősítése a digitális / okos város fejlesztések használatának előnyeiről
Akció célcsoportja	Idős korosztály, hátrányos helyzetű fiatalok
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Nem becsülhető
Akció célja	Az akció célja, hogy a digitális írástudás szempontjából kedvezőtlenebb helyzetű csoportok lehetőséget kapjanak a lakossági átlag szinthez a való felzárkózásra, annak érdekében, hogy ne szenvedjenek hátrányt a napi szintű digitális eszközhasználat és a munkavállaláshoz szükséges alapismeretek hiánya miatt.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	• Célcsoportok meghatározása • Célcsoportok igényeinek felmérése • A megfelelő tartalmú ismeretanyag összeállítása • A célcsoportok számára a tudásátadásra lehetőséget adó események szervezése • Visszacsatolás információinak feldolgozása
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	2 millió Ft / esemény
Akció felelőse	Békéscsaba MJV Önkormányzata

Finanszírozás forrása	Saját forrás, pályázati források (ESZA)
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akciótervhez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	Nem releváns

D.) A partnerség és a digitális átállás koordinációs keretei

Kódszám	HD1_1
Akció megnevezése	Városi szintű digitális átállás munkacsoport létrehozása és működtetése, erős koordinációs mechanizmusok kidolgozása
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	HD.1 A digitális átállás folyamatát koordináló, kifejezetten a témában létrehozott munkacsoport működtetése
Akció célcsoportja	A digitális átállásban érintett összes szervezet városi és várostérségi szinten
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	Az Önkormányzat tulajdonában működtetésében lévő és a digitális átállásban érintett intézmények és cégek, valamint városi szolgáltatásokat szerződés alapján végző civil szervezetek képviselői
Akció célja	Az akció célja az összehangolt, részvételen alapuló és szorosan koordinált digitális átállási folyamat megvalósítása Békéscsabán és annak várostérségében.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	• A meglévő fejlesztési célú munkacsoportok fórumaira támaszkodva egy kifejezetten a digitális átállásban érintett és annak fejlesztéseivel foglalkozó munkacsoport létrehozása, amely bővebb, mint a létező fejlesztési munkacsoportok • A munkacsoport éves feladattervének elkészítése • A munkacsoport üléseinek megtartása és dokumentálása
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	Nem becsülhető
Akció felelőse	Békéscsaba MJV Önkormányzata
Finanszírozás forrása	Városi költségvetés
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akciótervhez / zöld finanszírozási keretrendszerhez	Nem releváns

3.2 Digitalizációs projektek és fejlesztési elemek a konkrét városfejlesztési célú beavatkozásokban

3.2.1 Beavatkozások és akciók összefoglalója

20. táblázat: Városfejlesztési célú beavatkozások és akciók Békéscsaba várostérségében

Tématerület	Beavatkozások (kód)	Kapcsolódó célok kódja	Projektek / akciók (kód)	Direkt kapcsolódás más projektekhez (kódszám)	Időzítés: 2021-2027 vagy elnyúló	Kapcsolódás a zöld finanszírozás ökorendszerhez
T1.) Digitális átállás a kormányzás-ban	T1.1 Önkormányzati szabályozók és ösztönzők megalkotása a városi integrált digitális átállás érdekében az okos kormányzás modellben	DT1.1 és DT1.2	T1.1.1 Önkormányzati szabályozók és ösztönzők megalkotása a városi integrált digitális átállás érdekében	mind	elnyúló	-
	T1.2 Az e-demokrácia eszközrendszerének fejlesztése az önkormányzat koordinációjában	DT1.3	T1.2.1 Folyamatos online felmérés elérhetőségének biztosítása az FVS alapkérdőívre építve az egyes okos város témakörökben a városi mobilapplikáció használatával (Csaba kártya)	-	elnyúló	-
	T1.3 Az e-ügyintézés kiterjesztése további ügytípusokra Békéscsaba MJV és térségének önkormányzatainál	DT1.4	T1.3.1 További ügytípusok online intézésének lehetővé tétele Békéscsaba MJV Polgármesteri Hivatalában	-	2021-2027	-
T2.) Digitális átállás a gazdaságban	T2.1 Gazdaságélénkítést szolgáló kataszterek készítése és online nyilvánosságának biztosítása	DT2.1	T2.1.1 Gazdaságélénkítést szolgáló területi és szolgáltatói kataszterek készítése	-	elnyúló	-
	T2.2 Vállalkozói adatplatform létrehozása és aktiválása a befektetővonzás és a helyi/térségi gazdaság hálózatos működésének támogatása érdekében	DT2.2 DT2.3	T2.2.1 Térségi vállalkozói platform létrehozása és működtetése	-	elnyúló	-
	T2.3 A városmarketing és turisztikai marketingtevékenységek koncentrálása a digitális csatornákra	DT2.4	T2.3.1 Online tartalomfejlesztés a városmarketing és turisztikai marketingtevékenységekhez	-	elnyúló	-
T3.) Digitális átállás a mobilitás területén	T3.1 A feldolgozott közlekedési adatokra alapozott adatvezérelt integrált közlekedési rendszer kiépítése a városban és annak térségében	DT3.1 DT3.2	T3.1.1 A kiépülő térségi kerékpárút-hálózat forgalmának monitorozása, háttérinfrastruktúrájának (eszközrendszerének) kialakítása (pl. e-bicikli tárolók)	HA.2.3	elnyúló	-

Tématerület	Beavatkozások (kód)	Kapcsolódó célok kódja	Projektek / akciók (kód)	Direkt kapcsolódás más projektekhez (kódszám)	Időzítés: 2021-2027 vagy elnyúló	Kapcsolódás a zöld finanszírozás i rendszerhez
			T3.1.2 A teljes békéscsabai ki- és bemenő forgalom adatainak nyomon követését biztosító szenzor- és kamerarendszer fejlesztése	HA.2.3	elnyúló	környezetei szenzorokkal együtt
			T3.1.3 A közösségi közlekedés járműveinek valós idejű (real time) követését biztosító rendszer kiépítése (integrált közlekedési rendszer részeként) – utastájékoztatási rendszerek telepítése	T3.2.1	2021-2027	-
	T3.2 A környezetkímélő, digitálisan támogatott közlekedési módok fejlesztése	DT3.2	T3.2.1 Klímabarát elektromos buszok beszerzése és működtetése az integrált közlekedési rendszer részeként	SMART GRID	2021-2027	zéró kibocsátás
			T3.2.2 A városon belüli lakossági mobilitás támogatása alternatív, digitálisan menedzselhető közlekedési eszközökkel (pl. e-roller)	-	2021-2027	zéró kibocsátás
	T3.3 Személyes kommunikációs eszközökkel elérhető mobilitási szolgáltatások alapinfrastruktúrájának és szolgáltatásainak fejlesztése	DT1.1 DT3.4	T3.3.1 Parkolási infrastruktúra felszerelése érzékelőkkel (szenzoros érzékelők), adatfeldolgozás feltételeinek kiépítése, valamint monitoring és adatmenedzsment rendszerre épülő parkolási applikáció fejlesztése és üzemeltetése	-	elnyúló	-
			T3.3.2 A térségi személyes igényekre szabott – on demand – rendszerben működő közlekedési szolgáltatások fejlesztése piaci szereplők részvételével	-	elnyúló	-
	T3.4 Közlekedésbiztonságot erősítő digitális megoldások alkalmazása	DT1.1 DT3.5	T3.4.1 Okos zebrák kiépítése forgalmasabb csomópontokban, pontokon	-	elnyúló	-
			T3.4.2 Sebességmérési adatokra reagáló forgalomlassító berendezések elhelyezése	-	elnyúló	-

Tématerület	Beavatkozások (kód)	Kapcsolódó célok kódja	Projektek / akciók (kód)	Direkt kapcsolódás más projektekhez (kódszám)	Időzítés: 2021-2027 vagy elnyúló	Kapcsolódás a zöld finanszírozási rendszerhez
T4.) Digitális átállás a környezeti alrendszerek -ben	T4.1 Környezeti szenzorok rendszerének kiterjesztése térségi szinten	DT4.1	*Ld. HA.1.3 Minden városi működési területen megfelelő, elsődleges adatgyűjtésre alkalmas szenzorok telepítése, a meglévő lehetőségek aktiválása (totemoszlop)*	HA.1.3	-	-
	T4.2 A városüzemeltetési rendszerek adatalapú megoldásokra alapozott üzemeltetése	DT4.2	T4.2.1 Közvilágítási rendszer teljes körű automatizációja Békéscsabán	-	elnyúló	-
			T4.2.2 A közterület-fenntartás szenzoros adatszolgáltatáson alapuló automatizált rendszereinek kiépítése a bevárosi zöldfelületek esetében	HA.1.3	elnyúló	zöld környezet / közterület menedzs-ment
	T4.3 Az intézményi infrastruktúrák hálózatos, rendszerszintű épületüzemeltetés a SMART GRID rendszerhez kapcsolódva.	DT4.3 DT4.4	T4.3.1 A megújuló energiaforrásokra telepített fűtésrendszerek bevezetése a városi épületekben/létesítményekben és ezek városi hálózatra kapcsolása a SMART GRID keretében	SMART GRID	elnyúló	zéró kibocsátás
T5.) Digitális átállás, mint eszköz az élet-körülmények javítására	T5.1 Integrált városi szolgáltatási modell működtetése az energetikához hasonló programalapú fejlesztések mellett	DT5.1, DT5.2 és DT5.3	T5.1.1 Integrált városi szolgáltatási modell programalapú megtervezése (akcióterv szintig)	-	elnyúló	-
			T5.1.2 A kulturális programok platformjának kialakítása, amely forrása a meglévő digitális lakossági tájékoztató rendszereknek (applikáció – Csaba kártya, totemoszlopok)	-	elnyúló	-

3.2.2 Akciók és projektek részletezése

A TVP -ben nem szerepelnek olyan projektek, amelyeknek digitalizációs tartalma lenne. A digitális átállás fundamentális elemét képviselő környezeti projekteket a Modern Városok Program biztosítja.

Mivel a projektek a 2021-2027-es programozási időszakban alacsony valószínűséggel kerülnek megvalósításra, itt csak egy folyamatban lévő fejlesztést tűntettük fel.

Kódszám	T3.1.3
Digitális fejlesztési elem megnevezése	A közösségi közlekedés járműveinek valós idejű (real time) követését biztosító rendszer kiépítése (integrált közlekedési rendszer részeként) – utastájékoztatási rendszerek telepítése
A befogadó, TVP nem szereplő projekt címe	Intelligens közlekedésvezérlő és környezetkímélő közösségi közlekedési rendszer kialakítása
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	T3.1 A feldolgozott közlekedési adatokra alapozva adatvezérelt integrált közlekedési rendszer kiépítése a városban és annak térségében
Digitalizáció célja a projekten belül	• Buszokra telepítendő utastájékoztatási rendszerek • Az utastájékoztatási rendszer megállókban telepítendő elemei • Elősegítsék a városi közösségi közlekedés által kibocsátott légszennyezés csökkentését • Növeljék a szolgáltatás színvonalát és ezáltal hozzájáruljanak a növekvő motorizáció következtében fellépő, a városi közlekedési rendszerre, környezetre gyakorolt negatív hatások csökkentéséhez • Elősegítsék a városi levegőminőség javulását
Elvárt hatás	
A projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	5 Mrd Ft
A projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	-
A projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	5 Mrd Ft
Potenciális kapcsolódás a zöld átállás akcióterv/hoz / zöld finanszírozási keretrendszerhez	Hatásait tekintve a projekt kapcsolódik a zöld átálláshoz

4. A digitális átállás akcióterv menedzsmentje

4.1 Menedzsment háttér – felelősségi körök, végrehajtás koordináció

Békéscsaba MJV és térsége nem tervez jelentősebb változásokat eszközölni a Digitális Átállás Akcióterv menedzsmentjét illetően. A koordinációt rövid távon a horizontális (integrált) munkacsoportokon belül képzeli el a város, majd az átállás érettebb szakaszában kívánja a digitális és zöld átállást külön munkacsoportban kezelni.

Munkacsoportok (lásd: 1.1.4.1 A digitális átállás városi és térségi szintű koordinációja):

- Városi szinten: Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. és Békéscsaba MJV Önkormányzata által koordinált fejlesztési munkacsoport
- Térségi szinten: Békéscsabai Településegyüttes Fejlesztési Bizottság

A koordinációt Békéscsaba MJV Önkormányzatán kívül három olyan szereplő végzi, amelyek jelentősége vitathatatlan a város digitális és zöld átállás folyamataiban. Mindhárom szereplő Békéscsaba MJV 100%-os tulajdonában álló gazdasági társaság. A Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. a témát projektfejlesztési és végrehajtási oldalról támogatja. A Békéscsaba Energia ESCO Kft. egyértelműen a fenntartói, működtetői oldalról érintett, miközben saját fejlesztésű, főleg energetikai tartalmú projektekben is részt vesz ill. vezet. A Békéscsaba Smart Menedzsment Kft. az adatmenedzsment feladatokat látja el – a céget a Békéscsaba Energia Esco Kft. hozta létre, ezáltal az önkormányzat cégének számít.

A digitális átállás bizonyos kiemelt szegmenseinek fejlesztési folyamatait és a városi adatmenedzsment jelentős részét a fent említett cégek (Békéscsaba Energia ESCO Kft. és Békéscsaba Smart Menedzsment Kft.) együttesen végzik.

A DiA vonatkozó célja, hogy a digitális átállás hatékony szervezeti és működési modellek alkalmazásával történik.

Részcélok:

- D.1 A digitális átállás folyamatát egy kifejezetten a témában működő munkacsoport koordinálja, amely szakmai felkészültségével képes az átállás menedzselésére és magában foglal minden városi érintett szereplőt (helyi intézmények, NGO-k és vállalkozások).
- D.2 A digitális átállás egy, a város és térsége minden működési területére kiterjedő, felelős szervezet által koordinált folyamat legyen.

Vonatkozó beavatkozás a HD.1 A digitális átállás folyamatát egy kifejezetten a témában működő munkacsoport koordinálja és kapcsolódó akció a HD1.1 Digitális átállás munkacsoport városi szintű létrehozása és működtetése, erős koordinációs mechanizmusok kidolgozása.

Az akció részletezése megtalálható a 3.1.2 Az akciók és projektek részletezése alfejezetben.

4.2 A digitális átállás projektek / akciók ütemezése

Az ütemezés szerint a 2021-2027-es periódusra a város és térsége az alapfeltételek fejlesztését és a már meglévő (leszerződött) fejlesztések moduljainak megvalósítását és azok működési rendszerbe szervezését tűzi ki célul. A jelenlegi helyzetnek megfelelően a nagyobb volumenű és átfogó digitalizációs fejlesztések többnyire 2027-et követő időszakra prognosztizálhatók a ma még nem látható finanszírozási konstrukciók és partneri együttműködések hasznosítása mellett.

Téma-körök	Akciók / projektek kódja és címe	2025. I.	2025. II.	2026. I.	2026. II.	2027. I.	2027. II.	2028. I.	2028. II.	2029. I.	2029. II.	2030. I.	2030. II.	2031. I.	2031. II.
											Stratégiai ciklus átfogó monitoringja				
Digitalizáció horizontális témakörei	Akciók a digitális átállás feltételrendszerének fejlesztésére (14 db)														
HA	HA1.1 IKT eszközfejlesztési terv és digitális fejlesztési terv elkészítése minden városi közintézményben														
	HA1.2 IKT eszközfejlesztési terv és digitális fejlesztési terv elkészítése minden térségi önkormányzatnál														
	HA1.3 Minden városi működési területen megfelelő, elsődleges adatgyűjtésre alkalmas szenzorok telepítése, a meglévő lehetőségek aktiválása (totemoszlop)														
	HA2.1 Az 5G hálózati ellátottság biztosítása a még hiányos ellátottságú területeken – partnerségben a szolgáltatóval														
	HA2.2 További Wifi pontok létrehozása a városban														
HB	HB1.1 A működő multifunkcionális városüzemeltetési keretrendszer teljes körű kiépítése, integrált működésének biztosítása														
	HB1.2 Az önkormányzati térinformatikai rendszer lakossági szolgálatba állítása – adatok elérhetőségének biztosítása, vizualizációja a város hivatalos weboldalán														
	HB2.1 A SMART GRID rendszerben kiépülő és működő adatmenedzsment központok integrált működtetése														

Téma-körök	Akciók / projektek kódja és címe	2025. I.	2025. II.	2026. I.	2026. II.	2027. I.	2027. II.	2028. I.	2028. II.	2029. I.	2029. II.	2030. I.	2030. II.	2031. I.	2031. II.
											Stratégiai ciklus átfogó monitoringja				
	HB3.1 A kulturális ágazat adatbázisainak integrált kezelése, platformizáció közös kommunikációs felületek megteremtésével ill. a meglévő kihasználásával														
HC	HC1.1 Az önkormányzat és intézményei dolgozóinak szemléletformálása a digitális megoldások városi szintű adaptálási lehetősége témájában, a helyi szakemberek bevonásával														
	HC1.2 Az önkormányzat és intézményeinek dolgozóinak IKT ismereteinek elmélyítését célzó akciók szervezése – igény szerinti digitalizációs témákban														
	HC2.1 Tudásátadás / szemléletformálás akciók lebonyolítása a lakosság számára városi rendezvényeken a digitális megoldások életminőségjavító lehetőségeiről														
	HC2.2 Akciók és tanfolyamok szervezése és megvalósítása az idősebb korosztály és a hátrányos helyzetűek számára a hétköznapi digitális kihívások leküzdésére, NGO-k és önkéntes fiatalok segítségével														
HD1	HD1.1 Digitális átállás munkacsoport városi szintű létrehozása és működtetése, erős koordinációs mechanizmusok kidolgozása														
Városi működési terület	Projektek az egyes városi működési területek digitalizációja érdekében (23db)														
T1	T1.1.1 Önkormányzati szabályozók és ösztönzők megalkotása a városi integrált digitális átállás érdekében														
	T1.2.1 Folyamatos online felmérés elérhetőségének biztosítása az FVS alapkérdőívre építve az egyes okos város témakörökben a városi weboldal és mobilapplikáció használatával (Csaba kártya)														

Téma-körök	Akciók / projektek kódja és címe	2025. I.	2025. II.	2026. I.	2026. II.	2027. I.	2027. II.	2028. I.	2028. II.	2029. I.	2029. II.	2030. I.	2030. II.	2031. I.	2031. II.
											Stratégiai ciklus átfogó monitoringja				
	T1.3.1 További ügytípusok online intézésének lehetővé tétele Békéscsaba MJV Polgármesteri Hivatalában														
T2	T2.1.1 Gazdaságélénkítést szolgáló területi és szolgáltatói kataszterek készítése és vizualizációja a városi weboldalon														
	T2.2.1 Térségi vállalkozói platform létrehozása és működtetése														
	T2.3.1 Online tartalomfejlesztés a városmarketing és turisztikai marketingtevékenységekhez														
T3	T3.1.1 Az kiépülő térségi kerékpárút-hálózat forgalmának monitorozása, háttérinfrastruktúrájának (eszközrendszerének) kialakítása (pl. e-bicikli tárolók)														
	T3.1.2 A teljes békéscsabai ki- és bemenő forgalom adatainak nyomon követését biztosító szenzor- és kamerarendszer fejlesztése														
	T3.1.3 A közösségi közlekedés járműveinek valós idejű (real time) követését biztosító rendszer kiépítése (integrált közlekedési rendszer részeként) – utastájékoztatási rendszerek telepítése														
	T3.2.1 Klímabarát elektromos buszok beszerzése és működtetése az integrált közlekedési rendszer részeként														
	T3.2.2 A városon belüli lakossági mobilitás támogatása alternatív, digitálisan menedzselhető közlekedési eszközökkel (roller)														
	T3.3.1 Parkolási infrastruktúra felszerelése érzékelőkkel (szenzoros érzékelők), adatfeldolgozás feltételeinek kiépítése, valamint monitoring és adatmenedzsment rendszerre épülő parkolási applikáció fejlesztése és üzemeltetése														

Téma-körök	Akciók / projektek kódja és címe	2025. I.	2025. II.	2026. I.	2026. II.	2027. I.	2027. II.	2028. I.	2028. II.	2029. I.	2029. II.	2030. I.	2030. II.	2031. I.	2031. II.
											Stratégiai ciklus átfogó monitoringja				
	T3.3.2 A térségi személyes igényekre szabott - on-demand - rendszerben működő közlekedési szolgáltatások fejlesztése, piaci szereplők részvételével														
	T3.4.1 Okos zebrák kiépítése forgalmasabb csomópontokban, pontokon														
	T3.4.2 Sebességmérési adatokra reagáló forgalomlassító berendezések elhelyezése														
T4	T4.2.1 Közvilágítási rendszer teljes körű automatizálása Békéscsabán														
	T4.2.2 A közterület-fenntartás szenzoros adatszolgáltatáson alapuló automatizált rendszereinek kiépítése a bevárosi zöldfelületek esetében														
	T4.3.1 A megújuló energiaforrásokra telepített fűtésrendszerek bevezetése a városi épületekben/létesítményekben és városi hálózatba kapcsolásuk a SMART GRID keretében														
T5	T5.1.1 Integrált városi szolgáltatási modell programalapú megtervezése (akcióterv szintig)														
	T5.1.2 A kulturális programok platformjának kialakítása, amely forrása a meglévő digitális lakossági tájékoztató rendszereknek (applikáció – Csaba kártya, totemoszlopok)														

4.3 Az akciók finanszírozása

4.3.1 Projekt finanszírozás forrása

Az alábbiakban Békéscsaba és térsége DiA tervezett akcióinak és projektjeinek finanszírozási hátterét mutatjuk be. Mivel a projektek jelentős része a digitális átállás alapfeltételrendszerét szolgálja vagy az ún. kényelmi projekt kategóriába tartozik, alig, illetve nem találunk részben vagy teljesen visszatérítendő támogatásokat a megvalósítás forrásaként.

21. táblázat: A tervezett projektek finanszírozási forrása

Digitális átállás akcióterv	Saját /önkormányzati forrás	Piaci / vállalkozói forrás	Vissza nem térítendő támogatás	Részben visszatérítendő támogatás	Visszatérítendő támogatás
HA1.1 IKT eszközfejlesztési terv és digitális fejlesztési terv elkészítése minden városi közintézményben					
HA1.2 IKT eszközfejlesztési terv és digitális fejlesztési terv elkészítése minden térségi önkormányzatnál					
HA1.3 Minden városi működési területen megfelelő, elsődleges adatgyűjtésre alkalmas szenzorok telepítése, a meglévő lehetőségek aktiválása (totemoszlop)					
HA2.1 Az 5G hálózati ellátottság biztosítása a még hiányos ellátottságú területeken – partnerségben a szolgáltatóval					
HA2.2 További Wifi pontok létrehozása a városban					
HB1.1 A működő multifunkcionális városüzemeltetési keretrendszer teljes körű kiépítése, integrált működésének biztosítása					
HB1.2 Az önkormányzati térinformatikai rendszer továbbfejlesztése, lakossági szolgálatba állítása – adatok elérhetőségének biztosítása, vizualizációja a város hivatalos weboldalán					
HB2.1 A SMART GRID rendszerben kiépülő és működő adatmenedzsment központok integrációjának erősítése, valós menedzsment funkciójának kiteljesítése					
HB3.1 A kulturális ágazat adatbázisainak integrált kezelése, platformizáció közös kommunikációs felületek megteremtésével ill. a meglévők kihasználásával					
HC1.1 Az önkormányzat és intézményei dolgozóinak szemléletformálása a digitális megoldások városi szintű adaptálási lehetősége témájában, a helyi szakemberek bevonásával					
HC1.2 Az önkormányzat és intézményei dolgozóinak IKT ismereteinek elmélyítését célzó akciók szervezése – igény szerinti digitalizációs témákban					

Digitális átállás akcióterv	Saját /önkormányzati forrás	Piaci / vállalkozói forrás	Vissza nem térítendő támogatás	Részben visszatérítendő támogatás	Visszatérítendő támogatás
HC2.1 Tudásátadás / szemléletformálás akciók szervezése a városi rendezvényeken a lakosság számára a digitális megoldások életminőségjavító lehetőségeiről					
HC2.2 Akciók és tanfolyamok szervezése és megvalósítása az idősebb korosztály és a hátrányos helyzetűek számára a hétköznapi digitális kihívások leküzdésére, NGO-k és önkéntes fiatalok segítségével					
HD1.1 Városi szintű digitális átállás munkacsoport létrehozása és működtetése, erős koordinációs mechanizmusok kidolgozása					
T1.1.1 Önkormányzati szabályozók és ösztönzők megalkotása a városi integrált digitális átállás érdekében					
T1.2.1 Folyamatos online felmérés elérhetőségének biztosítása az FVS alapkérdőívre építve az egyes okos város témakörökben a városi weboldal és mobilapplikáció használatával (Csaba kártya)					
T1.3.1 További ügytípusok online intézésének lehetővé tétele Békéscsaba MJV Polgármesteri Hivatalában					
T2.1.1 Gazdaságélénkítést szolgáló területi és szolgáltatói kataszterek készítése és vizualizációja a városi weboldalon					
T2.2.1 Térségi vállalkozói platform létrehozása és működtetése					
T3.1.1 A kiépülő térségi kerékpárút-hálózat forgalmának monitorozása, háttérinfrastruktúrájának (eszközrendszerének) kialakítása (pl. e-bicikli tárolók)					
T3.1.2 A teljes békéscsabai ki- és bemenő forgalom adatainak nyomon követését biztosító szenzor- és kamerarendszer fejlesztése					
T3.1.3 A közösségi közlekedés járműveinek valós idejű (real time) követését biztosító rendszer kiépítése (integrált közlekedési rendszer részeként) – utastájékoztatási rendszerek telepítése					
T3.2.1 Klímabarát elektromos buszok beszerzése és működtetése az integrált közlekedési rendszer részeként					
T3.2.2 A városon belüli lakossági mobilitás támogatása alternatív, digitálisan menedzselhető közlekedési eszközökkel (pl. e-roller)					
T3.3.1 Parkolási infrastruktúra felszerelése érzékelőkkel (szenzoros érzékelők), adatfeldolgozás feltételeinek kiépítése, valamint monitoring és adatmenedzsment rendszerre épülő parkolási applikáció fejlesztése és üzemeltetése					

Digitális átállás akcióterv	Saját /önkormányzati forrás	Piaci / vállalkozói forrás	Vissza nem térítendő támogatás	Részben visszatérítendő támogatás	Visszatérítendő támogatás
T3.3.2 Térségi, személyes igényekre szabott - on-demand - rendszerben működő közlekedési szolgáltatások fejlesztése piaci szereplők részvételével					
T3.4.1 Okos zebrák kiépítése forgalmasabb csomópontokban, pontokon					
T3.4.2 Sebességmérési adatokra reagáló forgalomlassító berendezések elhelyezése					
T4.2.1 Közvilágítási rendszer teljes körű automatizálása Békéscsabán					
T4.2.2 A közterület-fenntartás szenzoros adatszolgáltatáson alapuló automatizált rendszereinek kiépítése a bevárosi zöldfelületek esetében					
T4.3.1 Megújuló energiaforrásokra telepített fűtésrendszerek bevezetése a városi épületekben/létesítményekben és ezek városi hálózatba kapcsolása a SMART GRID keretében					
T5.1.1 Integrált városi szolgáltatási modell programalapú megtervezése (akcióterv szintig)					
T5.1.2 A kulturális programok platformjának kialakítása, amely forrása a meglévő digitális lakossági tájékoztató rendszereknek (applikáció – Csaba kártya, totemoszlopok)					

4.3.2 A tervezett fejlesztések és az új digitális szolgáltatások várható hatása a város pénzügyi gazdálkodására.

Amint az a 4.3.1 fejezet 21. táblázatából kiolvasható Békéscsaba és térségében tervezett digitális fejlesztések jelentős része elsősorban a háttérfeltételek biztosítását érinti, illetve az 1. kategóriába tartozik, ún. *kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projekt* (útmutató szerinti kategorizálás[40]). Ennek megfelelően ezen projektek többsége saját, önkormányzati finanszírozásból, vagy vissza nem térítendő támogatásból valósul meg. A tervezett fejlesztések többsége nem, vagy csak közvetve jelent pozitív hatást a város pénzügyi gazdálkodására. A helyi/térségi vállalkozások (pl. turisztikai szolgáltatók), vagy a kulturális intézmények platformizációja, és az arra alapozott digitális szolgáltatások pénzügyi hatása nem vitatható, hiszen a digitális megoldások alapján felélénkülő piaci tranzakciók végül a város és térsége növekvő adóbevételeiben jelennek meg. Ugyanakkor ezek annyira közvetett hatások, hogy gyakorlatilag nem választhatók el az egyéb háttérfolyamatok befolyásától.

A **környezeti és mobilitási projektek** egy része a vissza nem térítendő forrásokat biztosító Modern Városok Program keretében már szerződésre került (SMART GRID, IKKK), viszont megvalósításuk – különféle okokból – várat magára. A DiA az egyes hiányzó modulokat projektként tünteti fel. Az Komplex

[40] 1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek
2. Költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
3. Megtérülő szolgáltatások létrehozását célzó projektek

Energetikai Program részét képező, megújuló energián alapuló SMART GRID és geotermia projektek a *2. Költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek* kategóriájába sorolhatók, mivel megtakarítást eredményeznek a város számára a működtetés során. Ez a megtakarítás csak akkor realizálódik, amikor a programszinten megtervezett integrált energetikai fejlesztések moduljai egy üzemeltetési rendszerré állnak össze. Mivel a meghatározó fejlesztési modulok (itt projektek) és az integrált irányítási rendszerek kiépítése folyamatban van, a 2021-27-es periódusban jelentősebb megtakarítás nem prognosztizálható.

Békéscsaba és térsége digitális beavatkozásai / projektjei között egyelőre alig találunk *3. Megtérülő szolgáltatások létrehozását célzó* projektet. A piaci szereplők vagy akár az önkormányzat által is piaci alapon működtethető digitális alapú szolgáltatások a **mobilitás témakörben jelentkeznek**. Ide tartozik a városi elektromos roller és a parkolási rendszer fejlesztése, vagy hosszabb távon egy igény alapú (on-demand) közlekedési szolgáltatás bevezetése.

22. táblázat: A digitális fejlesztések (akciók, projektek) egyedi finanszírozása

	Az Akcióterv közép- és hosszú távra tervezett projektjei	Bevétel termelési potenciál	Bevételi jogcím	Megtakarítási potenciál	Megtakarítás eredete	Projekt megtérülési kategória (az útmutató 19. táblázata alapján)
	városi és városrészi FVS alapú digitális fejlesztések					
MT1	T1.1.1 Önkormányzati szabályozók és ösztönzők megalkotása a városi integrált digitális átállás érdekében	nincs	-	-	-	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek
	T1.2.1 Folyamatos online felmérés elérhetőségének biztosítása az FVS alapkérdőívre építve az egyes okos város témakörökben a városi weboldal és mobilapplikáció használatával (Csaba kártya)	nincs	-	-	-	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek
	T1.3.1 További ügytípusok online intézésének lehetővé tétele Békéscsaba MJV Polgármesteri Hivatalában	nincs	-	igen	idő és személyes jelenlét szükségtelensége (nincs mobilitás)	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek
MT2	T2.1.1 Gazdaságélénkítést szolgáló területi és szolgáltatói kataszterek készítése és vizualizációja a városi weboldalon	nincs	-	-	-	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek – Gazdaságélénkítés
	T2.2.1 Térségi vállalkozói platform létrehozása és működtetése	nincs	-	-	-	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek - Gazdaságélénkítés
	T2.3.1 Online tartalomfejlesztés a városmarketing és turisztikai marketingtevékenységekhez	közvetett módon	-	igen	szolgáltatói szinten – a közös platformalapú marketing miatt	2. Költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
MT3	T3.1.1 A kiépülő térségi kerékpárút-hálózat forgalmának monitorozása, háttérinfrastruktúrájának (eszközrendszerének) kialakítása	nincs	-	-	-	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek

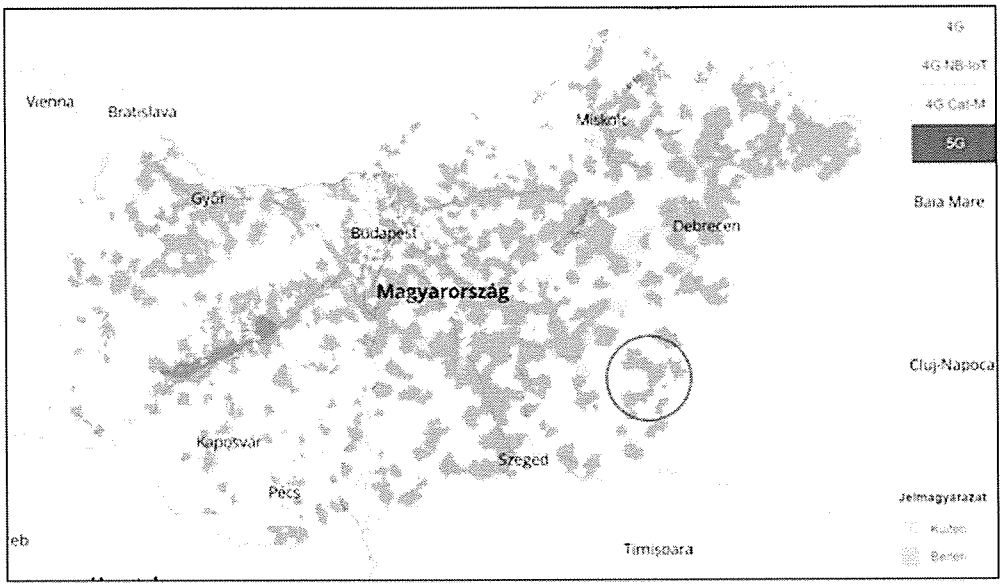
Az Akcióterv közép- és hosszú távra tervezett projektjei	Bevétel termelési potenciál	Bevételi jogcím	Megtakarítási potenciál	Megtakarítás eredete	Projekt megtérülési kategória (az útmutató 19. táblázata alapján)
városi és városrészi FVS alapú digitális fejlesztések					
T3.1.2 A teljes békéscsabai ki- és bemenő forgalom adatainak nyomon követését biztosító szenzor- és kamerarendszer fejlesztése	nincs	-	-	-	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek
T3 1 3 A közösségi közlekedés járműveinek valós idejű (real time) követését biztosító rendszer kiépítése (integrált közlekedési rendszer részeként) – utastájékoztatási rendszerek telepítése	nincs	-	-	-	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek
T3.2.1 Klímabarát elektromos buszok beszerzése és működtetése az integrált közlekedési rendszer részeként	nincs	-	igen	elektromos meghajtás	2. Költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
T3.2.2 A városon belüli lakossági mobilitás támogatása alternatív, digitálisan menedzselhető közlekedési eszközökkel (roller)	van		igen	elektromos meghajtás	3. Megtérülő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
T3.3.1 Parkolási infrastruktúra felszerelése érzékelőkkel (szenzoros érzékelők), adatfeldolgozás feltételeinek kiépítése, valamint monitoring és adatmenedzsment rendszerre épülő parkolási applikáció fejlesztése és üzemeltetése	van	parkolási díjak	igen	parkolókeresés (idő és üzemanyag) – igénybevevő	2. Költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
T3.3.2 A térségi személyes igényekre szabott- on-demand- rendszerben működő közlekedési szolgáltatások fejlesztése, piaci szereplők részvételével	van	szállítási díj	igen (feltételes)	elektromos meghajtású járművek esetén	3. Megtérülő szolgáltatások létrehozását célzó projektek

	Az Akcióterv közép- és hosszú távra tervezett projektjei	Bevétel termelési potenciál	Bevételi jogcím	Megtakarítási potenciál	Megtakarítás eredete	Projekt megtérülési kategória (az útmutató 18. táblázata alapján)
	városi és városrészi FVS alapú digitális fejlesztések					
MT4	T3.4.1 Okos zebrák kiépítése forgalmasabb csomópontokban, pontokon	nincs	-	-	-	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek
	T3.4.2 Sebességmérési adatokra reagáló forgalomlassító berendezések elhelyezése	nincs	-	-	-	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek
	T4.1 1 Környezeti szenzorok további pontokon való kihelyezése, a meglévő lehetőségek aktiválása (totemoszlopok)	van	hirdetések	-	-	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek
	T4.2.1 Közvilágítási rendszer teljes körű automatizálása Békéscsabán	nincs	-	igen	szenzorosan érzékelt igényre reagáló rendszer	2. Költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
	T4.2.2 A közterület-fenntartás szenzoros adatszolgáltatáson alapuló automatizált rendszereinek kiépítése a bevárosi zöldfelületek esetében	nincs	-	igen	szenzorosan érzékelt igényre reagáló rendszer	2. Költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
	T4.3.1 A megújuló energiaforrásokra telepített fűtésrendszerek bevezetése és városi rendszerbe kapcsolása a SMART GRID-hez kapcsolódóan	nincs	--	igen	megújuló energia hasznosítása, integrált irányítási rendszer	2. Költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
MT5	T5.1.1 Integrált városi szolgáltatási modell programalapú megtervezése (akcióterv szintig)	nem értelmezhető	nem értelmezhető	nem értelmezhető	nem értelmezhető	nem értelmezhető
	T5.1.2 A kulturális programok platformjának kialakítása, amely forrása a meglévő digitális lakossági tájékoztató rendszereknek (applikáció – Csaba kártya, totemoszlopok)	nincs		igen – kismértékben	intézményi szinten – a közös platformalapú marketing miatt	1. Kényelmi szolgáltatások létrehozását célzó projektek

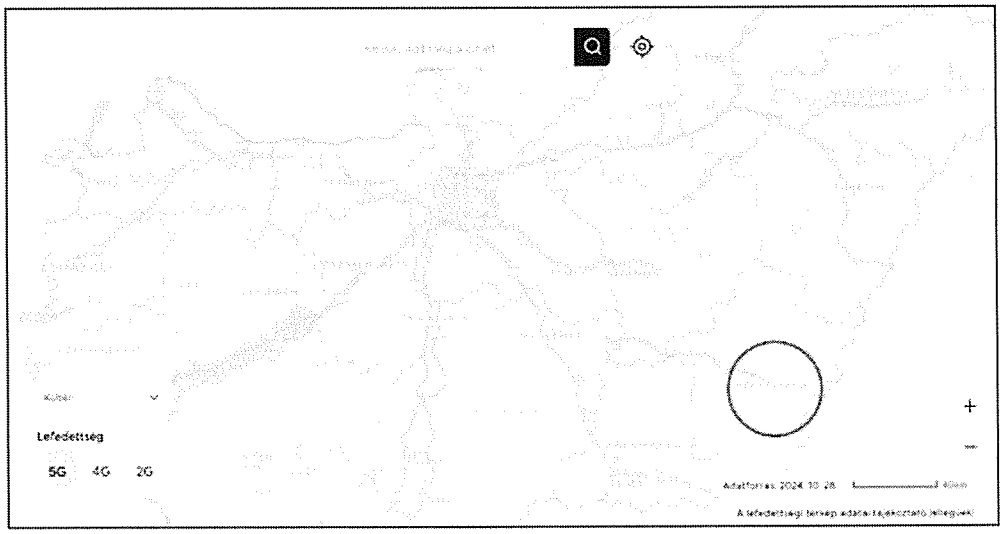
5 Mellékletek

5.1 A digitális átállás megalapozottsága és státusza városi (várostérségi) szinten – mellékletek

5.1.1 A Vodafone és Yettel szolgáltatók 5G lefedettsége



17. ábra: A Vodafone 5G lefedettsége Magyarországon (2024 október). Forrás: Lefedettségi térkép - mobilhálózat | Vodafone



18. ábra: A Yettel 5G lefedettsége Magyarországon -kültéri (2024 október) (Forrás: Lefedettségi térkép - map - Yettel)

5.1.2 Wifi pontok Békéscsabán

	Városrész	Wifi pontok száma	Wifi pontok helyszíne
1	A belvárosban	10 ponton	• A Szent István téren a Polgármesteri Hivatal előtt • A Szabadság téren a Kormányhivatal épülete előtt • A Békéscsabai Jókai Színház előtt (Andrássy út 1-3.) • A Hunyadi téren a Speed pizzériánál • Az Andrássy út – Munkácsy utca sarkán • Az Árpád Fejedelem téren • A Korzó téren • Az Andrássy út – Gyóni Géza utcák találkozásánál az „U alakúnál" • A Gyóni Géza utca és a Csaba utca kereszteződésénél • Az Andrássy út – Petőfi utca sarkán a Csaba Center főbejárata előtt • Széchenyi ligetben a Munkácsy játszótérnél • Széchenyi liget Kórház utca felőli Székelykapus bejáratánál, a trafiknál
2	A Munkácsy negyedben	6 helyszínen	• A Gőzmalom téren a Turisztikai Főpályaudvar előtt • A Békés Megyei Könyvtár és a Csabagyöngye Kulturális Központ közötti sétányon • A Kossuth téren a Halászlányos kútnál • A Szeberényi téren az Evangélikus templomok előtt
3	A Békés Megyei Központi Kórház Dr. Réthy Pál Tagkórházánál	3 helyszínen	• Gyulai út 3., kórház parkoló az Urszinyi Dezsőné utcával átellenben • A Gyulai út – Dobozi út kereszteződésénél • Dedinszky Gyula utcai parkolónál a Szlovák Iskolával átellenben
4	A piacnál	2 ponton	• A Vásárcsarnok Szabó Dezső utcai bejáratánál • A Vásárcsarnok Trefort utcai bejáratánál
5	A Lencsési lakótelepen	5 ponton	• Lencsési úti lámpás kereszteződésnél (Lencsési ABC-nél) • Fövenyes utca 1/2., a Lencsési Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola előtt • Fövenyes utca 14. számnál a Szabó Pál téri játszótér előtt • A Haán Lajos téren • A Féja Géza téren a Posta előtt
6	Az Áchim L. András lakótelepen (Mokry utca)	4 ponton	• A Mokry utcán Áchim L. András szobránál • A Mokry utca 6. számnál lévő buszmegállóban • A Mokry utca 7. számnál lévő garázsok előtt • Az Áchim L. András lakótelep 31. szám előtti közterületen
7	A Kazinczy és Millenium lakótelepeken	8 ponton	• A Kazinczy lakótelep 15. szám előtt a Tinódi u.-Ihász u. közötti szakaszon • A Kazinczy utca 6/1. számnál a Javipa nyomdával szemben az Irodaház mellett • A Kós Károly Szakgimnázium és Szakközépiskola Tinódi utcai parkolójánál • A Kazinczy és Tábor utca sarkán • A Kazinczy utcai Posta előtt a buszmegállóban • A Szerdahelyi utca és Tábor utca közötti tömbbelsőben • A Szerdahelyi utcai transzformátornál, a Millenium lakótelep parkolójának bejáratánál • A Millenium utca 9. szám előtti téren

	Városrész	Wifi pontok száma	Wifi pontok helyszíne
8	Erzsébethelyen (Jaminában)	2 ponton	• A Kolozsvári utca 33. szám alatti Rendelőintézet előtt • A Jézus Szíve Római Katolikus templom előtti téren
9	További WiFi pontok	(4 db)	• A Trefort utcai játszótérnél és szabadtéri sportpályánál • A Penza lakótelepen a KRESZ-park és játszótérnél • A Gyulai úton, a Békéscsabai SZC Zwack József Technikum és Szakképző Iskolánál • A CsabaPark Gyulai úti főbejáratánál

5.1.3 A felmérésben résztvevő intézmények

Az Ön által képviselt szervezet megnevezése
Békéscsabai SZC Nemes Tihamér Technikum és Kollégium
Savio Szent Domonkos Katolikus Általános Iskola és Óvoda
Békéscsabai Egészségügyi Alapellátási Intézmény
Penza Lakótelepi és Dr. Becsey Oszkár Utcai Óvoda
Békéscsabai SZC Kemény Gábor Technikum
Szlovák Gimnázium, Általános Iskola, Óvoda és Kollégium
Békéscsabai Életfa Idősek Otthona
Lencsési Óvoda
Mackó- Kuckó Óvoda
Békéscsabai Kazinczy Ferenc Általános Iskola
Csabagyöngye Kulturális Központ
Békéscsabai Napsugár Bábszínház
Jaminai Közösségi Ház
Békéscsabai Családsegítő és Gyermekjóléti Központ
Békés Megyei Könyvtár
Munkácsy Mihály Múzeum
Balassi Közalapítvány
Békéscsaba Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala
Lencsési Közösségi Ház

5.1.4 A Békéscsaba várostérség önkormányzatainak internetes és facebook elérhetősége

	weboldal	facebook
Békéscsaba MJV	https://bekescsaba.hu	
Csabaszabadi község	www.csabaszabadi.hu	
Csorvás város	www.csorvas.hu	
Doboz nagyközség [41]	www.doboz.hu	
Gerendás község	http://gerendas.hu/	
Kétsoprony Község	Kétsoprony Község Önkormányzata – Kétsoprony Község Önkormányzata	

[41] Dobozi Gondozási Központ: Személyi számítógépek száma és átlagéletkora: 8 db, 7-8 éves // Nyomtatók száma és átlagéletkora: 2 db, 5 éves // A munkaállomások hálózatba vannak kapcsolva? igen
Dobozi Gondozási Központ (Bölcsőde): Személyi számítógépek száma és átlagéletkora: 1 db 4-5 éves // Nyomtatók száma és átlagéletkora: 1 db, 4 éves // A munkaállomások hálózatba vannak kapcsolva? igen
Dobozi Mesekert Óvoda és konyha: Személyi számítógépek száma és átlagéletkora: 2 db, 4 éves // Nyomtatók száma és átlagéletkora: 1 db, 3 éves //A munkaállomások hálózatba vannak kapcsolva? igen
Dobozi Közösségi Ház és Könyvtár: Személyi számítógépek száma és átlagéletkora:9-10 db, 9-10 évesek // Nyomtatók száma és átlagéletkora:3 db, 4-5 éves // A munkaállomások hálózatba vannak kapcsolva? igen

	weboldal	facebook
Szabadkígyós község	https://szabadkigyos.hu/	
Telekgerendás község	www.telekgerendas.hu	
Újkígyós város	www.ujkigyos.hu	





Széchenyi Terv Plusz Építsük együtt Magyarországot

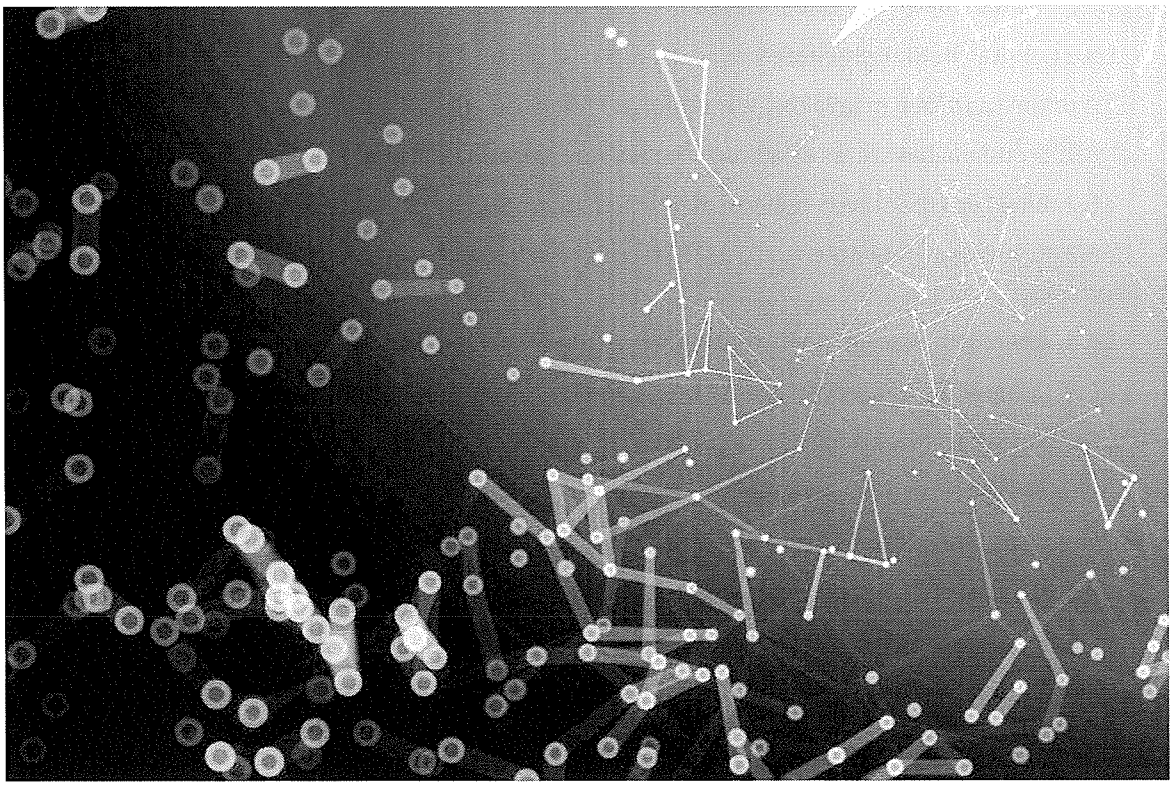
MAGYARORSZÁG KORMÁNYA

Az Európai Unió társfinanszírozásával

Fenntartható Városfejlesztési Stratégia

üzleti modell és finanszírozási terv

Békéscsaba és térsége



2026. augusztus

TARTALOMJEGYZÉK

Módszertani bevezető ... 3

A dokumentum jelentősége és fejlesztési szerepe a térség életében ... 3

Az üzleti modell felépítése ... 4

1. Portfóliók kvalitatív elemzése ... 4

2. Kvantitatív elemzés portfólió szinten ... 4

3. Intézményi és működési modell ... 5

1. Portfóliók kvalitatív elemzése ... 6

1.1. Stratégiai illeszkedés ... 8

1.2. Térségen belüli területi megközelítés alkalmazása ... 18

1.3. Projektcsatornák és értékajánlat ... 22

1.4. Stakeholder mapping ... 25

1.5. Projektportfólió elemei ... 28

1.5.1 Támogatási szerződéssel bíró projektek ... 31

1.5.2 További fejlesztési elképzelések ... 43

1.5.3 Fenntartható üzemeltetés ... 70

1.6. A projektportfólió megvalósítását támogató finanszírozási térkép ... 73

1.6.1. Stratégiai bevezetés és a finanszírozási környezet kockázatai ... 73

1.6.2. Rövid és középtávon reálisan elérhető támogatási formák (2021–2027) ... 74

1.6.3. Középtávú kitekintés: A 2028–2034-es EU-s költségvetési ciklus lehetséges támogatási formái ... 75

1.6.4. Alternatív, piaci és együttműködésen alapuló finanszírozási megoldások ... 76

1.6.5. Integrált Finanszírozási Mátrix beavatkozástípusonként ... 77

1.6.6 Következtetések a várostérség számára ... 80

2. Kvantitatív elemzés portfólió szinten ... 81

3. Intézményi és működési modell ... 83

3.1. A projektportfólió kezeléséért felelős intézményi struktúra ... 83

3.2. Városi governance struktúra az öt portfólió közös kezelésére ... 88

Módszertani bevezető

A dokumentum jelentősége és fejlesztési szerepe a térség életében

Az üzleti modell módszertan kidolgozásának elsődleges célja, hogy olyan eszközt biztosítson, amely **támogatja Békéscsaba és térsége városfejlesztési törekvéseinek hatékony, hosszú távon is fenntartható megvalósítását**. Míg a Fenntartható Városfejlesztési Stratégia (FVS) a város és térsége jövőképét, hosszú távú céljait és átfogó fejlesztési irányait határozza meg, addig az üzleti modell arra ad választ, hogy ezek a célok **a gyakorlatban, a mindennapi működés szintjén miként válthatók valóra**.

Egy térségfejlesztési szemlélettel megszülető üzleti modell jelentősen túlmutat a pénzügyi eredményességre fókuszáló klasszikus vállalati modelleken. Településfejlesztési kontextusban a pénzügyi fenntarthatóság mellett egyenrangú hangsúlyt kap a társadalmi jólét növelése és a környezeti fenntarthatóság biztosítása. Békéscsaba és a járás nyolc további települése esetében ez a megközelítés egy **átfogó, rendszerszintű gondolkodásmódot jelent**, amely bemutatja, hogyan hoz létre a térség egyaránt kézzel fogható értéket a lakosság, a vállalkozások, az intézmények és a befektetők számára.

A dokumentum fejlesztéspolitikai szerepe hiánypótló: reagál a jelenlegi gyakorlat azon hiányosságaira, miszerint a projektek sokszor nem rendelkeznek kellően átgondolt működési kerettel, a bevételek diverzifikálása hiányos, vagy az ad hoc tervezés dominál. A módszertan bevezetésével a fejlesztési ötletek egy intézményesített „projektcsatornába" kerülnek, ahol az előkészítéstől a végrehajtásig és üzemeltetésig egy szabványosított, átlátható folyamat szerint haladnak végig. Mindez javítja az elérhető források célzott lehívását, növeli a város hitelességét a finanszírozók felé, és garantálja a megépült infrastruktúra hosszú távú fenntartását – ugyanakkor nehezítő tényező, hogy 2028-34-es EU-s pénzügyi időszak pontos támogatási struktúrája jelenleg még nem ismert. A keretrendszer mindemellett egyfajta „közös nyelvet" teremt a döntéshozók, a lakosság és a gazdasági szereplők között, növelve az átláthatóságot és a fejlesztések támogatottságát.

Az üzleti modellben rögzítésre kerülő fejlesztési elképzelések megfogalmazásában és tartalmi részleteinek meghatározásában **Békéscsaba koordinációja mellett minden térségi szereplő aktívan részt vállalt**. Fontos hangsúlyozni, hogy **ez nem egy statikus dokumentum, hanem egy folyamatosan formálódó, dinamikus tervezési és menedzsment eszköz**, amelyet a módszertani elvárások szerint évente szükséges felülvizsgálni, aktualizálni. Az üzleti modell elkészítésekor a portfóliókhoz és projektekhez rendelt indikátorokat (például beruházási volumen, önkormányzati önerő aránya, ROI, SROI, éves ÜHG-csökkentés) először csak tervszámokkal lehet kitölteni, a megvalósítási szakaszban azonban ezek a mutatókat éves rendszerességgel mérendők, és az éves monitoring adatszolgáltatás keretében tényadatokat szükséges ezekhez rendelni. Ez a kvantitatív nyomon követés mutatja meg objektíven a döntéshozóknak, hogy a fejlesztések a tervek szerint haladnak-e.

A rendszeres felülvizsgálat egyik legfontosabb célja **az alkalmazkodóképesség (reziliencia) biztosítása**. A finanszírozási tervben szereplő projektlista nem „kőbe vésett". Az aktualizálások során a térség folyamatosan áttekinti a portfóliókba sorolt projekteket: amennyiben egy fejlesztés megvalósult, vagy valamilyen külső akadály (központi szabályozás változása, tartós forráshiány) miatt lekerül a napirendről, azt kiveszik a portfólióból, míg az újonnan felmerülő térségi vagy helyi prioritások, pályázati lehetőségek bekerülnek a csatornába.

Összességében az üzleti modell folyamatos aktualizálása garantálja, hogy a térségfejlesztés ne egy merev, elavuló dokumentumra épüljön, hanem rugalmasan tudjon reagálni a változó gazdasági,

társadalmi és környezeti körülményekre, illetve összhangban maradjon a párhuzamosan készülő, illetve jóváhagyásra kerülő Digitális Átállás Akcióterv (DiA) és Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer (ZÁF) dokumentumokkal.

Az üzleti modell felépítése

Az Üzleti modell és finanszírozási terv Békéscsaba FVS-ének öt, a rezilienciát támogató tematikus dimenzióján – Prosperáló, Zöldülő, Digitális, Megtartó és Kiszolgáló város – alapszik. Jelen dokumentum felépítése három, logikailag egymásra épülő fő témakörből áll:

1. Portfóliók kvalitatív elemzése

Ez a fejezet **a projektek minőségi, strukturális jellemzőit** tárja fel. Első lépésként megvizsgálja a beavatkozások stratégiai illeszkedését az FVS célrendszeréhez, majd bemutatja azok városon és térségen belüli területi leképeződését, reagálva a sajátos helyi igényekre. Kiemelt szerepet kap az értékajánlat megfogalmazása és a projektek közötti, vagy portfóliókon átívelő szinergiák azonosítása. A stakeholder mapping (érintetti térkép) révén a dokumentum megkísérli feltérképezni a kulcsszereplőket, a lakosságtól kezdve a vállalkozásokig és intézményekig, biztosítva a társadalmi beágyazottságot. Végül a projektportfólió elemeinek meghatározásával felvázolja a fenntartható üzemeltetést és elkészíti az erőforrás- és finanszírozási térképet, amely bemutatja a kötöttségeket, a lehetőségeket, a költségszerkezetet és a finanszírozási mérföldköveket.

2. Kvantitatív elemzés portfólió szinten

A minőségi kereteket ebben a részben objektív, számszerűsíthető adatok támasztják alá, három fő dimenzió mentén:

- **Pénzügyi mutatók:** Értékeli a beruházási (CAPEX) és működési (OPEX) költségeket, bevételeket, megtakarításokat, a megtérülési időt, a nettó jelenértéket (NPV) és a befektetésarányos megtérülést (ROI).
- **Környezeti mutatók:** Elsődlegesen az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának változását, azaz a dekarbonizációs hatást számszerűsíti (tCO2e/év), ami különösen a zöldülő portfólió esetében kritikus.
- **Társadalmi mutatók (SROI):** A társadalmi megtérülés vizsgálatával a pénzben közvetlenül nehezen kifejezhető értékeket (pl. új munkahelyek, javuló egészség, oktatási hozzáférés, esélyegyenlőség) monetizálja és veti össze a ráfordításokkal.

Ezek a számítások portfólió szintű összesítésben objektív sorrendet és prioritást állítanak fel a döntéshozók számára.

Fontos hangsúlyozni, hogy az üzleti modell és finanszírozási terv kvantitatív részeinek kidolgozottsági szintje közvetlenül követi az érintett fejlesztések előkészítettségi állapotát. Ebből adódóan **számszerűsített, részletes üzemeltetési és pénzügyi kalkulációk az előkészítettség jelen stádiumában még nem szerepelnek a fejezetben**.

A fejlesztési portfólióban feltüntetett, jellemzően koncepcionális fázisban lévő elképzelések (pipeline ötletek) esetében – a projektszintű műszaki paraméterek jelenlegi hiányában – **csupán kvalitatív jellegű, szöveges értékelés rögzíti a legfontosabb megvalósítási, fenntarthatósági, illetve üzemeltetési irányokat**. Az adatok eltérő mélysége a portfólió-szemléletű stratégiai tervezés standard sajátossága. A kezdeti fázisú beavatkozások számszerűsítése a későbbi projektfejlesztési és részletes tervezési szakaszok feladata lesz, a támogatási konstrukciók megnyílásával párhuzamosan.

3. Intézményi és működési modell

A sikeres tervezési folyamatot **jól definiált intézményi keretek között megvalósuló projektvégrehajtásnak és -menedzsmentnek** kell követni. Emiatt komoly jelentőséggel bír a projektek végrehajtásáért, illetve infrastrukturális beavatkozások esetében az üzemeltetéséért felelős döntéshozatali mechanizmusok, nyomon követési folyamatok és felelősségi körök rögzítése. Mindez a gyakorlatban természetesen elkülönül a központi város és a szatellittelepülések vonatkozásában, rendkívül fontos azonban a **közös strukturális elv** meghatározása – különösen azt figyelembe véve, hogy a térségi léptékű tervezés és megvalósítás szerepe várhatóan erősödni fog.

1. Portfóliók kvalitatív elemzése

A portfóliók meghatározása **Békéscsaba és térsége aktualizált FVS-én és a települések legfrissebb fejlesztési elképzelésein alapul**. A tervezési folyamat során az FVS olyan tematikus fókuszterületeket jelölt ki, mint a helyi erőforrásokra építő térségi gazdaság erősítése (Prosperáló város), a klímavédelem és a zöld-kék infrastruktúra fejlesztése (Zöldülő város), a digitális átállás felgyorsítása (Digitális város), a népességmegtartó humán szolgáltatások biztosítása (Megtartó város), valamint az alapvető térségi infrastruktúra kiépítése (Kiszolgáló város). Ezek a prioritások biztosítják, hogy a településfejlesztés ne csupán elszigetelt, pontszerű beruházások sorozata legyen, hanem **egy integrált, jövőorientált vízió mentén valósuljon meg, megfelelve az uniós és hazai szakpolitikai elvárásoknak** is.

A kvalitatív elemzés fejezet célja, hogy **strukturált és egységes bemutatási keretrendszerben tárja fel, hogy a tervezett fejlesztések miként teremtenek értéket az önkormányzatok, a lakosok, a vállalkozások és a térségi partnerek számára.** A felelős gazdálkodás és a stratégiai tervezés érdekében a fejezet szisztematikusan végigveszi a beavatkozások FVS-hez való stratégiai és területi illeszkedését, megfogalmazza a projektcsatornák értékajánlatait, feltárja a projektek közötti és a portfóliókon átívelő szinergiákat, azonosítja a kulcsfontosságú érintetteket (stakeholder mapping), valamint átfogó képet ad a fenntartható üzemeltetésről, illetve a finanszírozási kötöttségekről és lehetőségekről.

A portfólióba sorolt fejlesztések közös jellemzője, hogy az önkormányzatokat a puszta megvalósítás (CAPEX) költségein túl az életciklus egészében való gondolkodásra ösztönzik. Számos beavatkozás – különösen a zöld és digitális dimenziók innovatív projektjei – hosszú távú megtakarítást (üzemeltetésiköltség-csökkenést) eredményeznek az önkormányzatok és intézményeik számára, amely a keresztfinanszírozás logikája mentén képes ellensúlyozni a közvetlen pénzügyi bevételt nem termelő, de kiemelkedő társadalmi haszonnal járó (megtartó és kiszolgáló) szolgáltatások fenntartási igényeit.

Fontos hangsúlyozni, hogy bár a projektek többsége a szinergikus hatásai miatt több fejlesztési dimenzióhoz is kapcsolódik (például egy intézményfelújítás egyszerre hordozhat zöld energetikai, valamint társadalmi vagy gazdaságélénkítő célokat), **az üzleti tervben szigorúan annál a portfóliónál szerepelnek, ahová szakmai tartalmuk és az érintett település működésére gyakorolt elsődleges, domináns hatásuk alapján a leginkább illeszkednek**.

Végezetül, a portfóliókezelés hatékonysága és az erőforrások optimális felhasználása érdekében a **fejlesztések egy része egyfajta „keretbeavatkozásként" kerül nevesítésre** a dokumentumban. Ez a megközelítés azt jelenti, hogy a fizikailag nem feltétlenül szomszédos, de szakmailag egységes fejlesztési helyszíneket és célkitűzéseket – mint például a csatornázatlan szatellittelepülések egységes közművesítését, a térségi csapadékvíz- és belvízkezelési hálózat kiépítését, vagy az önkormányzati és oktatási épületek komplex infrastrukturális megújítását – egyetlen projektbe vagy programba vonjuk össze. Ez a struktúra garantálja a térségfejlesztési program átláthatóságát, a stabil finanszírozhatóságot és a komplex településtérségi célok összehangolt megvalósítását.

A fentiekben már említett öt fejlesztési dimenzió tartalma, fókuszterületei és jellemző beavatkozásai az alábbiak szerint foglalhatók össze:

Prosperáló dimenzió

Ez a dimenzió a térségi gazdasági bázis erősítésére, a vállalkozások infrastrukturális feltételeinek javítására, valamint a turisztikai vonzerő növelésére irányul, közvetlenül támogatva a munkahelyteremtést és a helyi gazdaság diverzifikációját. A nyertes és tervezett fejlesztési elképzelések között a fókusz egyrészt a nagyléptékű ipari és logisztikai beruházásokon van – mint a **Kétegyházi úti iparterület fejlesztése** új ipari csarnok építésével, az **újkígyósi keleti iparterület** bővítése, az **intermodális konténerterminál** és a **Békéscsabai Repülőtér** fejlesztési programja –, másrészt a térségi turisztikai potenciál kiaknázásán. Ez utóbbit a **Munkácsy negyed, a Csabapark és az Árpád Fürdő** integrált szolgáltatásfejlesztése, a szabadkígyósi **Wenckheim élményfalu**, valamint az **egykori István Malom** komplex, környezetrendezéssel egybekötött rehabilitációja képviseli. A helyi termelők piacra jutását és a rövid ellátási láncok erősítését az újkígyósi **Helyi Termék és Kézműves Központ** és egy helyi **élelmiszer-feldolgozó üzem** támogatja.

Zöldülő dimenzió

A zöld szemlélet fókuszában a környezeti ökoszisztémák védelme, a zöld átállás gyakorlati megvalósítása, a megújuló energiaforrások térnyerése és a klímaváltozás hatásaihoz való rugalmas alkalmazkodás áll. A hangsúly a nagyléptékű energetikai átmeneten és a fenntartható vízgazdálkodáson van, amelyet olyan kulcsfontosságú pipeline projektek fémjeleznek, mint a **Smart Grid II** dekarbonizációs mikrohálózat, a helyi fűtési rendszereket megújító **geotermikus fűtési rendszer II. üteme**, valamint a lakossági **komposztáló üzem és hulladékudvar** megvalósítása. Ugyanakkor fontos hangsúlyozni, hogy előbbi kettő az üzemeltetésük IKT-fókuszú invencióját hangsúlyozandó, a digitális dimenzió részeként is rögzíthető lenne. A klímaadaptív vízgazdálkodást és a belterületek fizikai védelmét a békéscsabai belterületi **vízmegtartó és vízelvezető-hálózat fejlesztése**, a csapadékvíz-gyűjtő **záportározók ökológiai rekonstrukciója**, valamint az **Élővíz-csatorna zöld folyosójának** és partvédelmének komplex környezetbarát megújítása szolgálja, amely a megtartott felszíni vizek zöldfelületi öntözési célú újrahasznosítását is magában foglalja.

Digitális dimenzió

A digitalizáció elsődleges rendeltetése a települési közszolgáltatások és a városüzemeltetés hatékonyságának növelése információs és kommunikációs technológiák (IKT), okos eszközök és adatalapú feladatszervezés integrálásával. Bár a közvetlen nyertes projektek között mindössze egyetlen digitális beruházás jelenik meg, ennek egyik fő oka, hogy az okos elemek inkább horizontálisan épülnek be az intézményi korszerűsítésekbe. A tervezett pipeline-ban önálló, fókuszált okos projektek is megjelennek. Ilyen az IKT-alapú kistelepülési felzárkóztatást célzó **OKOS FALU program** (pl. intelligens utcabútorok kihelyezésével) vagy a térségi e-mobilitást segítő **elektromosautó-töltőpontok** telepítése. Technológiai szempontból itt is megjelenhetne az önkormányzati épületek és a humán intézmények **napelemes energiatermelő rendszereinek** kialakítása, a Smart Grid II. vagy a geotermikus fűtési rendszer II. üteme, ezek azonban végül a zöldülő dimenzióban kaptak helyet.

Megtartó dimenzió

Hangsúlyos cél a térség népességmegtartó erejének növelése a humán közszolgáltatások, a lakhatás és az esélyegyenlőséget támogató felzárkóztató programok minőségi fejlesztésével. A tervezett projektek gerincét a köznevelési infrastruktúra megújítása adja: az **Andrássy Gyula Gimnázium és Kollégium** korszerűsítése (beleértve az új tornacsarnok építését), a **Bartók Béla Művészeti Iskola**, a **Belvárosi Általános Iskola és Gimnázium** tanuszoda-felújítása, valamint az **Esély Pedagógiai Központ** bővítése. Ehhez kapcsolódik az egészségügyi és szociális ellátás fejlesztése (a **Réthy Pál Tagkórház** rehabilitációs tömbjének rekonstrukciója és a csorvási óvoda és napközi konyha bővítése). A lakhatási

esélyegyenlőséget a volt VOLÁN-telepen megvalósuló **új önkormányzati bérlakások** és fecskeházak építése, az **Irányi utcai bérlakások** korszerűsítése, valamint számos más, több településen megjelenő bérlakásprogram garantálja.

Kiszolgáló dimenzió

Ez a dimenzió a várostérség fizikai, műszaki és közlekedési hálózatainak fejlesztésére, a por- és sármentesített úthálózat megteremtésére és a fenntartható területhasználatra fókuszál. A hálózatos közlekedési beavatkozásokat a **városi és településeket összekötő kerékpárutak** (kiemelten a Békéscsaba–Doboz hiányzó kerékpáros folyosó), a **Dobozi és Gyulai utakat összekötő új út** megvalósítása, valamint a belterületi utak burkolatfelújításai jelentik Szabadkígyóson, Újkígyóson és Kétsopronyban. Az alapvető környezetbiztonsági és közműhálózati elvárásoknak megfelelve kulcsprojektként értékelhető **Telekgerendás, Kétsoprony és Gerendás közös szennyvízelvezetési együttműködésének** és tisztítótelepének kiépítése, valamint a kistelepülési nyitott közösségi terek, játszóterek és családi parkok komplex rekreációs revitalizációja Csabaszabadiban, Gerendáson és Telekgerendáson.

1.1. Stratégiai illeszkedés

Prosperáló portfólió	
A portfólió belső fókuszterületei	A **prosperáló város** a belső gazdasági erőforrásokat és adottságokat fenntartható és innovatív módon hasznosítja. A külső gazdasági és szabályozási környezet által biztosított lehetőségeket felismerve, a gazdasági szereplőket támogató infrastruktúra és szolgáltatások kiépítésével, valamint következetes befektetés- és vállalkozásbarát fejlesztéspolitika alkalmazásával hozzájárul a helyi kkv-k versenyképességéhez és a dinamikus, több lábon álló várostérségi gazdasági struktúra kialakulásához. Békéscsaba és várostérsége szempontjából a prosperáló portfólió belső fókuszterületei az alábbi három meghatározó gazdasági pillér köré csoportosulnak: • **Iparterületek és térségi logisztikai infrastruktúra fejlesztése:** E fókuszterület célja a várostérségben működő vállalkozások és a jövőbeli befektetők számára olyan modern ipari parkok és gazdasági övezetek biztosítása, amelyek teljes közművesítettséggel, szélessávú internet-kapcsolattal és kiváló közlekedési hálózatokkal rendelkeznek. A beavatkozások prioritása a meglévő ipari területek kapacitásbővítésére, új, bérelhető ipari csarnokok és raktárak kialakítására, valamint a térségi és országos logisztikai vérkeringésbe való bekapcsolódást elősegítő multimodális és repülőtéri logisztikai hálózatok fejlesztésére irányul. • **Turisztikai ökoszisztéma és a kulturális-kreatív ipar (CCI) megújítása:** A helyi és térségi egyedi vonzerőkre, gyógyfürdő-adottságokra és épített-kulturális örökségre épülő turizmus fejlesztése a kínálat minőségének javításával és a turisztikai célú költések növelésével élénkíti a várostérségi gazdaságot. A stratégiai fókusz az integrált turisztikai termékcsomagok létrehozására, a rekreációs és fürdőhelyszínek, valamint a kulturális negyedek szolgáltatási színvonalának komplex, élményalapú megújítására koncentrál.

	• **Helyi gazdaság diverzifikációja és a rövid ellátási láncok támogatása:** A beavatkozások a helyi erőforrások bázisán működő, erőforrás-hatékony és lokálisan beágyazott gazdaság kiépülését célozzák. Ennek kulcseszköze a vállalkozásfejlesztési szolgáltatások megerősítése, a helyi kkv-k hálózatosodásának és klaszterépítésének ösztönzése, valamint a helyi termelők és kézművesek piacra jutását segítő térségi bemutató- és értékesítési központok létrehozása.
A portfólió és fókuszterületeinek FVS célrendszerhez való illeszkedése (vertikálisan és horizontálisan)	**Vertikális illeszkedés** • **Stratégiai célok szintje:** a várostérség rugalmas, több lábon álló, magas jövedelemtermelő és lakosságmegtartó képességű, reziliens gazdasági központként működik. • **Részcélok szintje:** A tervezett fejlesztések közvetlenül hozzájárulnak az FVS olyan specifikus részcéljaihoz, mint a kkv-k működési feltételeinek javítása, az innovációs kapacitások növelése, a foglalkoztatás bővítése és a turisztikai célú tartózkodási idő növekedése. • **Projekt szint:** Az egyedi ipari infrastruktúra-fejlesztések, a turisztikai attrakciók megújításai és a helyi termelői terek kialakításai közvetlen fizikai eredményeket hoznak. **Horizontális illeszkedés** • **Zöldülő város szinergiák:** A gazdasági infrastruktúra kiépítése során kötelező jelleggel érvényesülnek a megújuló energiaforrások bevonására és az energetikai korszerűsítésekre vonatkozó követelmények, elősegítve a helyi gazdaság dekarbonizált működését. • **Digitális város szinergiák:** Az okos technológiák alkalmazása (pl. az intelligens logisztikai és áruforgalmi irányítórendszerek a terminálokon, az okos mérések és a digitális épületfelügyelet) közvetlenül javítja a gazdaságfejlesztési helyszínek működési és energiahatékonyságát. • **Megtartó város szinergiák:** A prosperáló gazdaságból származó helyi adóbevételek közvetlenül biztosítják a humán közszolgáltatások (oktatás, egészségügy) fenntarthatóságát – a normatív állami költségkereteken túlmenően. Ezzel párhuzamosan a magas színvonalú oktatási-nevelési hálózat (pl. duális szakképzés, bölcsődei és óvodai ellátás biztosítása) garantálja a vállalkozások számára szükséges képzett humán tőkét. • **Kiszolgáló város szinergiák:** A fizikai alapinfrastruktúra (pl. belterületi utak, kerékpárutak, közműkapacitások fejlesztése) fejlesztése közvetlen fizikai feltétele a gazdasági övezetek zökkenőmentes működésének és a munkavállalók biztonságos munkába járásának.

Zöldülő portfólió	
A portfólió belső fókuszterületei	A **zöldülő város** legfőbb feladata a zöld átállás gyakorlati megvalósítása a várostérségben. Ez magában foglalja az éghajlatváltozás mérséklését, a szélsőséges időjárási eseményekhez való alkalmazkodást, az erőforrások fenntartható használatát, a dekarbonizációt, valamint a környezeti ökoszisztémák és a biodiverzitás védelmét. Békéscsaba és várostérsége szempontjából a zöldülő portfólió belső fókuszterületei a következők: • **Energetikai átmenet és dekarbonizáció:** E fókuszterület célja a várostérség fosszilisenergia-függőségének csökkentése, az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának mérséklése és a helyi megújuló energiaforrások fokozott kihasználása. A beavatkozások fókuszában a geotermikus távhőrendszerek kiterjesztése, az önkormányzati és lakóépületek energetikai mélyfelújítása, valamint az okos, helyi energiatermelést és -tárolást biztosító decentralizált mikrohálózatok (Smart Grid rendszerek) kiépítése áll. • **Integrált csapadékvíz-gazdálkodás és klímaadaptív vízmegtartás:** A fókuszterület a szélsőséges és egyenetlen csapadékeloszlás okozta kockázatok kezelésére irányul. A fizikai védelmet nyújtó csatornahálózatok rekonstrukciója mellett kiemelt prioritás a természetközeli és fenntartható csapadékvíz-helybentartás, a záportározók ökológiai megújítása, a talajvízszint stabilizálása, valamint a megtartott szürke- és felszíni vizek zöldterületi öntözési célú újrahasznosítása. • **Zöld-kék infrastruktúra és a városi ökoszisztémák fejlesztése:** A biológiailag aktív felületek növelése, a belterületi és külterületi fásítási programok, valamint a térségi vízfolyások és csatornák mentén futó zöld folyosók komplex rekonstrukciója tartozik ide. A fejlesztések célja a városi hőszigethatás mérséklése, a biológiai sokféleség megőrzése, valamint a környezetileg és rekreációs szempontból is értékes, klímatudatos közösségi terek kialakítása. • **Körforgásos gazdaság és fenntartható hulladékgazdálkodás:** Az anyagáramok helyi lezárását, a keletkező hulladék mennyiségének csökkentését és újrahasznosítását támogató beavatkozások területe. A fókusz a lakossági szelektív gyűjtőrendszerek fejlesztésére, a komposztálási kapacitások bővítésére és a zöldhulladék helyi mezőgazdasági vagy parkfenntartási célú visszaforgatására irányul.
A portfólió és fókuszterületeinek FVS célrendszerhez való illeszkedése (vertikálisan és horizontálisan)	**Vertikális illeszkedés** • **Stratégiai célok szintje:** A várostérség klímareziliens, fenntartható, alacsony karbonkibocsátású és erőforrás-hatékony ökoszisztémaként működik, amely aktívan hozzájárul a 2050-es nemzeti klímasemlegességi célok eléréséhez, miközben megóvja a térség természeti tőkéjét és lakosainak egészségét. • **Részcélok szintje:** A tervezett fejlesztések közvetlenül hozzájárulnak az FVS olyan specifikus részcéljaihoz, mint az üvegházhatású gázok kibocsátásának radikális csökkentése, az éghajlati sérülékenység és a helyi vízkárok mérséklése, a megújuló

	energia részarányának növelése a fogyasztásban, a körforgásos gazdasági megoldások elterjesztése, valamint a biodiverzitás és a zöldfelületi ellátottság javítása. • **Projekt szint:** Az egyedi megújuló energetikai és hőtároló beruházások, a záportározók és belterületi csatornák ökológiai és fizikai rekonstrukciói, a zöld-kék ökológiai folyosók megújításai, valamint a komposztáló és hulladékkezelő kapacitások kiépítése közvetlen fizikai eredményeket hoznak. **Horizontális illeszkedés** • **Prosperáló város szinergiák:** A zöldülő portfólió energetikai beavatkozásai (pl. geotermikus bővítések, napelemes rendszerek) közvetlenül mérséklik a helyi gazdasági szereplők és iparterületek működési költségeit és energiafüggőségét. Emellett a környezetvédelmi és körforgásos fejlesztések (pl. helyi élelmiszer-feldolgozás, komposztálás) új zöldgazdasági piacokat és fenntarthatóbb üzleti modelleket teremtenek a helyi vállalkozások számára. • **Digitális város szinergiák:** Az okos technológiák (szenzorhálózatok, digitális távvezérlés és fogyasztásmérés, intelligens hálózatirányítás) horizontálisan beépülnek a zöldítő projektekbe. Ez teszi lehetővé a Smart Grid rendszerek optimális működtetését, a csapadékvíz-tározók vízszintjének automatizált szabályozását, valamint a városi zöldfelületek igényalapú, takarékos öntözését. • **Megtartó város szinergiák:** A megújított városi parkok, zöldfolyosók és rekreációs terek közvetlenül javítják a lakosság életminőségét, mentális és fizikai egészségét, ami kulcsfontosságú tényező az elvándorlás mérséklésében és a várostérség megtartóerejének növelésében. A tiszta levegő és a rendezett zöld környezet növeli a helyi identitást és a lakossági elégedettséget. • **Kiszolgáló város szinergiák:** A csapadékvíz-helybentartás és az ökológiai vízrendezés közvetlenül tehermentesíti a városi fizikai alapinfrastruktúrát, csökkentve az elavult úthálózat elöntési és szerkezeti károsodási kockázatait. A zöldfelületi és tájhasználati fejlesztések szervesen illeszkednek a fenntartható és takarékos területhasználat építészeti-műszaki elveihez.
Digitális portfólió	
A portfólió belső fókuszterületei	A **digitális átállás** elsődleges célja a várostérség működtetésének és fenntartásának hatékonyságnövelése adatalapú feladatszervezés és erőforrás-gazdálkodás bevezetésével, elsősorban a helyi lakosság elégedettségének, életminőségének és jólétének növelése érdekében. Az okos város megoldások csak akkor tekinthetők hasznosnak, ha valós helyi problémákra adnak választ, és a hatékonyságuk akkor maximalizálható, ha a digitális kompetenciák a szolgáltatói és a lakossági (igénybevevői) oldalon egyszerre fejlődnek. Főbb belső fókuszterületek: • **Adatalapú feladatszervezés és e-közszolgáltatások (Okos kormányzás és ügyintézés):** Ez a fókuszterület az önkormányzati és hivatalon belüli munkafolyamatok digitalizálását, a papíralapú

	ügyintézés visszaszorítását és a digitális ügymenetek arányának radikális növelését célozza. Magában foglalja az egységes hivatali adatbázisok fejlesztését, a transzparens adatelérést, valamint a lakosság és a vállalkozások számára a gyors, fizikai jelenlétet nem igénylő online ügyintézési felületek kiterjesztését. • **Intelligens épületgépészet és távvezérelt energiafelügyelet (Okos környezet és energetika):** A közintézmények és önkormányzati tulajdonú épületek fenntartási költségeinek optimalizálása érdekében szenzorok és intelligens közműmérők telepítése valósul meg. A fókuszterület célja az IT-vezérelt energetikai rendszerek elterjesztése, amelyek lehetővé teszik a hűtési, fűtési és világítási rendszerek távolról történő, automatizált szabályozását a mért fogyasztási adatok alapján. A Smart Grid és a geotermikus hőhasznosítás jelentőségét itt is fontos hangsúlyozni. • **Digitális mobilitási megoldások és lakossági platformok (Okos mobilitás és életkörülmények):** Olyan digitális megoldások bevezetése a helyi közlekedésben, mint az intelligens forgalomirányítás, a szenzoros parkolási rendszerek és a valós idejű utastájékoztatást nyújtó közösségi közlekedési alkalmazások. Ide tartoznak a lakosságot célzó integrált okos platformok és mobilapplikációk, amelyek közvetlen kommunikációs és hibabejelentő csatornaként működnek a polgárok és a városüzemeltetők között. • **Térségi digitális integráció és okos kistelepülések (Okos falu koncepció):** A várostérség szatellittelepüléseinek (pl. Gerendás, Újkígyós) digitális felzárkóztatása, az IKT-infrastruktúrához és a szélessávú internethez való egyenlő hozzáférés biztosítása, valamint a kistelepülési orvosi rendelők és civil házak napelemes és okos energetikai rendszereinek kiépítése.
A portfólió és fókuszterületeinek FVS célrendszerhez való illeszkedése (vertikálisan és horizontálisan)	**Vertikális illeszkedés** • **Stratégiai célok szintje:** A várostérség egy integrált, adatvezérelt, kiemelkedően hatékony és felhasználóbarát okos ökoszisztémaként működik, amely technológiai innovációkkal javítja a települési szolgáltatások minőségét, csökkenti a működési költségeket, és minimalizálja a térségen belüli digitális szakadékot. • **Részcélok szintje:** A tervezett fejlesztések közvetlenül hozzájárulnak az FVS olyan specifikus részcéljaihoz, mint a digitálisan indított hivatali ügymenetek részarányának növekedése, az intelligens mérőrendszereket és IT-vezérelt energetikát használó közintézmények számának bővítése, a digitális adatbázisok és környezeti szenzorok számának növelése, valamint az okos lakossági és közlekedési alkalmazások elterjedése. • **Projekt szint:** Az egyedi okos falu programok, a hálózatos elektromosautó-töltőpontok kiépítése, valamint a kistelepülési orvosi rendelők és civil közösségi terek távvezérelt napelemes és gépészeti rendszereinek megvalósítása output-oldalról is rendkívül látványos.

	Horizontális illeszkedés • **Prosperáló város szinergiák:** A digitalizáció és az okos megoldások közvetlenül növelik a térség gazdasági versenyképességét. A vállalkozások és befektetők számára kulcsfontosságú a fejlett digitális infrastruktúra megléte, az online hivatali ügyintézés, valamint az okos gazdaságfejlesztési szolgáltatások (pl. vállalkozói adatbázisok, befektetői marketingcsatornák) elérhetősége. • **Zöldülő város szinergiák:** A zöld átállás és a klímavédelmi célok elképzelhetetlenek digitális háttértámogatás nélkül. Az intelligens mérőeszközök, az okos épületfelügyelet és a Smart Grid II mikrohálózatok közvetlenül hozzájárulnak az energiahatékonysághoz és az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának csökkentéséhez, míg a környezeti szenzorok az ökológiai vízmegtartást és a zöldfelületek igényalapú öntözését támogatják. • **Megtartó város szinergiák:** A digitális megoldások közvetlenül javítják a humán közszolgáltatások (oktatás, egészségügy, szociális ellátás) színvonalát és hozzáférhetőségét, növelve a lakossági elégedettséget és a térség népességmegtartó erejét. Ide tartozik a diákok digitális kompetenciafejlesztése és az esélyegyenlőséget támogató okos eszközök kihelyezése az oktatási intézményekben. • **Kiszolgáló város szinergiák:** A digitális feladatszervezés (pl. okos közvilágítás, intelligens közlekedésszervezés és csapadékvíz-tározók okos monitoringja) tehermentesíti és biztonságosabbá teszi a fizikai alapinfrastruktúra működését, miközben jelentős üzemeltetési költségmegtakarítást eredményez a városüzemeltetők számára.
Megtartó portfólió	
A portfólió belső fókuszterületei	A **megtartó város** elsődleges küldetése a társadalmi befogadás (inklúzió), az esélyegyenlőség és a kohézió feltételeinek biztosítása. Képes olyan minőségi szolgáltatásokat, oktatási-képzési lehetőségeket, munkahelyeket és környezetet teremteni, amelyek kielégítik a lakosság változatos igényeit, mérséklik a jóléti polarizációt, lassítják az elvándorlást, és növelik a várostérség általános vonzerejét, különösen az alábbi területeken: • **Társadalmi felzárkózás, inklúzió és antiszegregáció:** E fókuszterület a leszakadó vagy veszélyeztetett társadalmi csoportok aktív integrációját célozza. Az antiszegregációs tervvel összhangban a fizikai rehabilitációt társadalmi-humán programok egészítik ki, szoros együttműködésben a helyi civil szervezetekkel és egyházakkal. A beavatkozások fókuszában az egyenlő esélyű hozzáférés biztosítása, az autizmussal élő gyermekek speciális fejlesztése és a komplex felzárkóztató programok állnak. • **Köznevelési és oktatási infrastruktúra modernizációja:** A várostérség jövőjét meghatározó fiatal korosztály helyben tartásának kulcsfontosságú feltétele a 21. századi oktatási-nevelési környezet biztosítása. Ez a fókuszterület magában foglalja az elavult általános iskolai tantermek, az alapfokú művészeti képzőhelyek és a diákok életminőségét közvetlenül befolyásoló kollégiumi

	vizesblokkok, fűtési rendszerek átfogó megújítását, valamint a mindennapos testnevelést kiszolgáló modern tornatermek építését. • **Minőségi egészségügyi alapellátás és szociális közszolgáltatások:** A lakosság – kiemelten a növekvő részarányú időskorú népesség – elégedettségének és életminőségének javítása érdekében az alap- és szakellátási infrastruktúra folyamatos korszerűsítése szükséges. Ide tartozik a területi orvosi rendelők akadálymentesített rekonstrukciója, a tanuszodai vízgépészet és szellőzés megújítása, valamint az óvodai konyhák és étkezők kapacitásbővítő és technológiai modernizációja. • **Tudatos és fenntartható bérlakáspolitika:** A lakhatás biztosítása a fiatal pályakezdők, az idősek és a hátrányos helyzetű csoportok megtartásának egyik legkritikusabb eszköze. A fókuszterület az önkormányzati bérlakás-állomány és ifjúsági garzonházak komplex energetikai és építészeti korszerűsítését, valamint új bérlakások építését foglalja magában, biztonságos és fenntartható alternatívát nyújtva a helyi családok számára.
A portfólió és fókuszterületeinek FVS célrendszerhez való illeszkedése (vertikálisan és horizontálisan)	**Vertikális illeszkedés** • **Stratégiai célok szintje:** A várostérség esélyegyenlőséget biztosító, szolidáris, magas életminőséget és jóléti szolgáltatásokat nyújtó, magas lakosságmegtartó képességű, reziliens társadalmi központ. • **Részcélok szintje:** A tervezett fejlesztések közvetlenül hozzájárulnak az FVS olyan specifikus részcéljaihoz, mint a vándorlási veszteség csökkentése, az óvodai és iskolai ellátás színvonalának emelése, a hátrányos helyzetűek társadalmi integrációja, a lakhatási feltételek javítása, valamint a humán szolgáltatások egyenlő esélyű hozzáférhetőségének javítása. • **Projekt szint:** Az egyedi iskola- és kollégiumfelújítások, a gyermekek óvodai ellátásának infrastrukturális bővítése, az orvosi rendelők gépészeti és építészeti rekonstrukciói, a napközi konyhák korszerűsítése, valamint az önkormányzati bérlakások kialakítása és modernizációja egyaránt jól érzékelhető hatást gyakorolnak a nagyszámú felhasználóra. **Horizontális illeszkedés** • **Prosperáló város szinergiák:** A megtartó intézkedések szoros kölcsönhatásban állnak a gazdaságfejlesztéssel. A minőségi oktatási és képzési infrastruktúra (például a szakképzés és a duális oktatás támogatása) közvetlenül a helyi vállalkozások humánerőforrás-igényét szolgálja. A diverzifikált helyi gazdaság által generált adóbevételek pedig hosszú távon biztosítják a humán közszolgáltatások fenntartásának pénzügyi hátterét. • **Zöldülő város szinergiák:** A humán közintézmények (iskolák, kollégiumok, rendelők) infrastrukturális felújításai során kötelező jelleggel érvényesülnek az épületenergetikai korszerűsítések (hőszigetelés, nyílászáró-csere) és a megújuló energiaforrások (pl. napelemes rendszerek, hőszivattyúk) alkalmazása, közvetlenül hozzájárulva a városi ÜHG-kibocsátás csökkentéséhez.

	• **Digitális város szinergiák:** Az okos technológiák (például a felújított kollégiumok és rendelők távvezérelt, IT-alapú energetikai rendszerei és intelligens közműmérői) növelik az üzemeltetés költséghatékonyságát, miközben a közintézmények IKT-eszközellátottságának javítása fejleszti a diákok és a lakosság digitális kompetenciáit. • **Kiszolgáló város szinergiák:** A fizikai alapinfrastruktúra (sármentesített és felújított belterületi utak, a közintézményeket összekötő biztonságos kerékpárutak és az akadálymentesített közterületek) közvetlen fizikai előfeltétele annak, hogy az egészségügyi, szociális és oktatási szolgáltatások a várostérség minden lakója számára egyenlő eséllyel hozzáférhetőek legyént.
Kiszolgáló portfólió	
A portfólió belső fókuszterületei	A **kiszolgáló város** alapvető küldetése, hogy biztosítsa a mindennapi élethez és a várostérség zökkenőmentes működéséhez szükséges fizikai és műszaki alapfeltételeket. Ez a dimenzió magában foglalja a takarékos és racionális területfelhasználást, a közlekedési folyosók és a közműhálózatok folyamatos modernizálását, valamint a városszerkezet és az épített környezet minőségi javítását. Békéscsaba és a járási szatellittelepülések esetében a kiszolgáló portfólió az alábbi négy belső fókusszal bír: • **Multimodális közlekedési hálózatok és kerékpárforgalmi infrastruktúra:** E fókuszterület célja a fenntartható mobilitási formák fizikai feltételeinek megteremtése a térségben. A beavatkozások prioritása a kerékpárutak folytonosságának biztosítása (pl. a Békéscsaba és Doboz közötti hiányzó szakasz megépítése), a közlekedésbiztonsági elemek megvalósítása, valamint a településeket összekötő úthálózati kapcsolatok javítása. • **Víziközmű-rendszerek és környezetbiztonsági csapadékvíz-kezelés:** A térség környezeti biztonságát és lakossági ellátottságát szavatoló alapinfrastruktúra modernizációja. Ide tartozik a kistelepülési közös szennyvízcsatorna-hálózatok kiépítése (pl. Telekgerendás, Kétsoprony és Gerendás közös agglomerációs programja), valamint a belterületi csapadékvíz-elvezető és -szikkasztó hálózatok ütemezett rekonstrukciója. • **Belterületi úthálózat minőségi rekonstrukciója:** Az elöregedett burkolatú helyi gyűjtő- és lakóutcák rendszerszintű felújítása a sármentes közlekedés és a közszolgáltatások könnyebb elérhetősége érdekében. Ez a pillér elsősorban a szatellittelepülések (pl. Szabadkígyós, Kétsoprony, Újkígyós) belső útjainak megújítására és a kapcsolódó közművek rendezésére koncentrál. • **Kistelepülési rekreációs zónák és integrált közösségi terek:** Az élhető települési környezet kialakítását szolgáló zöldfelületi és közterületi rehabilitáció a kisebb lakosságszámú községekben. A fejlesztések a Templompark, játszóterek, szabadtéri sportpályák és családi parkok komplex megújítását célozzák Csabaszabadiban, Gerendáson, Kétsopronyban és Telekgerendáson.

A portfólió és fókuszterületeinek FVS célrendszerhez való illeszkedése (vertikálisan és horizontálisan)	**Vertikális illeszkedés** • **Stratégiai célok szintje:** A várostérség egy jól strukturált, korszerű műszaki infrastruktúrával rendelkező, biztonságos és kiegyensúlyozott fizikai környezetet nyújtó, kompakt településszerkezetként működik, amely garantálja a lakossági közszolgáltatások zavartalan elérhetőségét és a fenntartható területhasználatot. • **Részcélok szintje:** A tervezett beavatkozások közvetlenül hozzájárulnak az FVS olyan specifikus részcéljaihoz, mint a belterületi burkolt utak arányának növelése, a közműhálózati lefedettség javítása a szatellittelepüléseken, a biztonságos kerékpáros közlekedési folyosók hosszának bővítése, a helyi vízkárok mérséklése, valamint a funkció nélküli vagy alulhasznosított területek rehabilitációja. • **Projekt szint:** A belterületi utak burkolatcseréi, a közös térségi szennyvíztisztító és -csatorna megépítése, a békéscsabai kerékpárforgalmi létesítmények kialakítása, valamint a kistelepülési zöldterületek és játszóterek megújítása közvetlen fizikai eredményeket hoznak. **Horizontális illeszkedés** • **Prosperáló város szinergiák:** A fizikai alapinfrastruktúra (különösen a tehermentesítő utak, a közműkapacitások és a hálózatos kerékpárutak) fejlesztése közvetlenül javítja a gazdasági övezetek és ipari parkok logisztikai elérhetőségét és működési hatékonyságát. A jól kiépített infrastruktúra emellett növeli a térség befektetésvonzó erejét és a turisztikai célpontok látogatottságát. • **Zöldülő város szinergiák:** A csapadékvíz-hálózat rekonstrukciója és az utak menti fásítási programok szorosan támogatják a klímaadaptációs és vízmegtartási célokat. A modern szikkasztó árkok és záportározók megóvják a kiépített úthálózatot az elöntésektől, miközben a fenntartható és takarékos területhasználat mérsékli a városi hőszigethatást. • **Digitális város szinergiák:** A kiszolgáló infrastruktúrák (pl. a csapadékvíz-tározók szintmérői, az okos közvilágítási rendszerek vagy a kerékpárutak mentén elhelyezett szenzorok) közvetlen adatgyűjtési felületet biztosítanak az adatvezérelt városüzemeltetéshez. Ez lehetővé teszi a hálózati problémák gyors, távoli észlelését és a karbantartási költségek optimalizálását. • **Megtartó város szinergiák:** Az akadálymentesített, biztonságos közterületek, a megújított kistelepülési családi parkok és a minőségi gyalogos-kerékpáros kapcsolatok közvetlenül hozzájárulnak a lakosság mindennapi komfortérzetéhez és elégedettségéhez. A fizikai környezet javítása így alapvető eszköze a társadalmi kohéziónak, a hátrányos helyzetű városrészek felzárkóztatásának és a népesség helyben tartásának.

Az FVS 3.3 A stratégia célrendszere című ábra a kapcsolódó dimenziókkal egybeszerkesztve a következő képet mutatja – a kapcsolódás erősségét vagy hiányát vizuálisan is szemléltetve.

FVS STRATÉGIAI CÉLMÁTRIX

Békéscsaba és Térsége Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája (2022–2027)

		Prosperáló város	Zöldülő város	Digitális város	Megtartó város	Kiszolgáló város
S1. Helyi erőforrásokra és hálózatos együttműködésekre építő, globális gazdasági folyamatokba hatékonyan bekapcsolódó térségi gazdaság						
S1/R1	A helyi gazdaság tevékenységei sokoldalúak: felfutó ágazatok a helyi és térségi erőforrásokra támaszkodó, magas hozzáadott értéket termelő gazdasági tevékenységek (mint az élelmiszer-feldolgozás, a turizmus, a kulturális és kreatív gazdaság)	◎	⊙	⊙	⊙	
S1/R2	A vállalkozások létrehozását és működését támogató gazdasági infrastruktúra és az üzleti szolgáltatások magas színvonaluak	◎		⊙		⊙
S1/R3	A város gazdaságában az innovációs potenciál erős, annak feltételrendszere adott – nagyobb teret nyernek a technológiaintenzív ágazatok	◎		⊙		
S1/R4	A szak- és felsőfokú képzési struktúra és kínálat az átalakuló helyi gazdaság igényeihez igazodik	◎		⊙	⊙	
S2. Élhetőbb, vonzóbb, fenntarthatóbb, biztonságosabb várostérség						
S2/R1	A települési épített és zöld környezet egyaránt rendezett, funkcionális és mindekozben esztétikus – erősítve a térség vonzerejét	⊙	◎		⊙	⊙
S2/R2	A városi mobilitási módok között a környezetbarát közlekedési módok egyre nagyobb arányban jelennek meg (e-járművek, kerékpáros és gyalogos közlekedés), a közlekedési infrastruktúra hiányoktól mentes		⊙	⊙	⊙	⊙
S2/R3	A települési közművek fenntartható módon működnek – a város hatékonyan kezeli a csapadékvíz- és a belvízelvezetési problémákat		◎	⊙		◎
S2/R4	A helyben elérhető megújuló energiák növekvő arányban járulnak hozzá a város energia mix-éhez – erősítve a város környezeti és működési fenntarthatóságát	⊙	◎	⊙		⊙
S3. Az alapvető és kényelmi szolgáltatásokat közszféra, piaci és nonprofit szereplők együttes részvételével, nagyvárosi színvonalon biztosító város						
S3/R1	Az önkormányzati fenntartású intézményrendszer infrastrukturális és technikai működési feltételrendszere lehetővé teszi a humán (köz)szolgáltatások magas minőségű és fenntartható biztosítását – különösen az egészségügyi és szociális alapszolgáltatások biztosítása esetében		◎	⊙	◎	◎
S3/R2	Az alap és kényelmi szolgáltatások működését biztosító humán és szervezeti háttér biztosított – a piaci és civil szereplők fokozott bevonása mellett	⊙		⊙	◎	
S3/R3	A sérülékeny társadalmi csoportok leszakadása mérséklődik, integrációjuk eszköztára bővül – a szegregációs folyamatok lelassulnak				◎	
S4. Közösségeire építő, dinamikus, egészséges és jelentős, a mindenkori munkaerőpiaci kihívásoknak jól megfelelő helyi társadalom						
S4/R1	Erős a helyi társadalom értékmegőrző, értékteremtő és önszervező képessége, sok speciális szolgáltatási szegmensben képesek értékvédőként és értékteremtő szolgáltatóként fellépni (kiegészítve a közszolgáltatásokat)	⊙		⊙	◎	
S4/R2	Az egyének önmenedzselési képessége javul, ami az egészség, foglalkoztathatóság feltételrendszerét nagyban meghatározza	⊙			◎	
S4/R3	A helyi kulturális hagyományok megújulnak és együtt járulnak hozzá a közösségi kohézióhoz, valamint az újszerű, gazdaságilag is értelmezhető értékteremtéshez	⊙			◎	
S4/R4	A fiatalok érdekei jobban érvényesülnek, alulról jövő kezdeményezéseik megvalósítását településük támogatja			⊙	◎	

◎ **Elsődleges (erős) stratégiai kapcsolódás** ⊙ **Közvetett (másodlagos) horizontális szinergia** Nincs / közvetlen kapcsolat

1.2. Térségen belüli területi megközelítés alkalmazása

A területi lehatárolás kiindulópontjaként fontos rögzíteni, hogy Békéscsaba és térsége FVS-e nem csupán a megyeszékhely közigazgatási határán belül értelmezi a fejlesztési irányokat, hanem a **Békéscsabai járás teljes funkcionális várostérségére kiterjedő településegyüttesként** (Békéscsaba mint központ, valamint Csabaszabadi, Csorvás, Doboz, Gerendás, Kétsoprony, Szabadkígyós, Telekgerendás és Újkígyós mint szatellittelepülések) határozza meg a cél- és beavatkozási rendszert.

A városon belüli és térségi területi megközelítés lényege, hogy a projektportfóliók tervezése és későbbi működtetése során a **helyspecifikus fizikai, társadalmi és funkcionális sajátosságok**, a **város-vidék közötti kölcsönös függőségek** (pl. ingázás, közös közszolgáltatások), valamint a **területi esélyegyenlőség és kohézió** szempontjai együttesen érvényesüljenek. Az öt városi és térségi átállási portfólió területi leképeződése és fókuszai ennek figyelembevételével fogalmazódtak meg.

1. Prosperáló portfólió

- **Földrajzi kiterjedés:** Elsődlegesen Békéscsaba **déli iparterületére**, a repülőtér környezetére, a vasútállomáshoz kapcsolódó **intermodális logisztikai zónára**, a belvárosi **kulturális-turisztikai tengelyre** (Munkácsy negyed, Élővíz-csatorna partja, Árpád Fürdő, Csabapark), valamint a térségi gazdasági alközpontokra koncentrál, mint a **szabadkígyósi turisztikai rekreációs övezet** (Wenckheim kastély és élményfalu) és az **újkígyósi keleti iparterület** és Kézműves Központ.
- **Helyspecifikus jellemzők:** Békéscsaba kiemelkedő térszervező erővel bír, és mint közúti (M44) és vasúti csomópont jelentős ipari koncentrációval rendelkezik (gépipar, nyomdaipar, élelmiszeripar). Ezzel szemben a szatellittelepülések rurálisabb, agrárorientáltabb struktúrájúak, de kiemelkedő természeti-kulturális tőkével bírnak (Wenckheim-örökség).
- **Helyi igények és prioritások:** A helyi vállalkozások részéről alapvető igény mutatkozik a logisztikai elérhetőség és az ipari alapinfrastruktúra fejlesztésére (új, bérelhető csarnokok, csapadékvíz-főgyűjtő kapacitások). A szatelliteken a kistermelők piacra jutását segítő rövid ellátási láncok kiépítése, valamint a turisztikai attrakciók szolgáltatási hálózatba rendezése a fő prioritás.
- **Kapcsolódás más rendszerekhez:** Szorosan integrálódik a *Kiszolgáló város* közlekedési hálózatával (ipari elkerülő utak, a településeket összekötő kerékpárutak), a *Digitális város* adatalapú logisztikai és energetikai vezérlő rendszereivel, valamint a *Zöldülő város* alternatív energetikai beavatkozásaival (ipari napelemparkok).
- **Területi kihívások és lehetőségek:** Főbb kihívás a térségi gazdaság monokulturális jellege és az élelmiszer-feldolgozás kapacitáshiányai. Kiemelkedő lehetőség a békéscsabai repülőtér cargo és üzleti célú megújítása, az intermodális terminál kiépítése, valamint a Wenckheim turista- és kerékpárútra felfűzött integrált térségi turisztikai ökoszisztéma kialakítása.

2. Zöldülő portfólió

- **Földrajzi kiterjedés:** Békéscsaba sűrűn beépített, burkolt felületű belvárosi és lakótelepi övezetei (Lencsési, Mokry, Jamina), a városi **kék-zöld infrastruktúra gerincét alkotó Élővíz-csatorna** és belterületi zöldfolyosók, a **csapadékvíz-záportározók területe**, valamint a kistelepülési **hulladékgazdálkodási zónák** (Újkígyós, Csorvás szelektív gyűjtőpontjai).
- **Helyspecifikus jellemzők:** A városi központokban jelentős a nyári hőszigethatás és a burkolt felületek aránya. A térség síkvidéki jellege miatt rendkívül nagy a mezőgazdasági területek és

a belterületek klímakitettsége (hirtelen lezúduló villámárvizek, lokális elöntések vs. aszályos időszakok), ugyanakkor kiemelkedőek a helyi geotermikus és napenergia-adottságok.

- **Helyi igények és prioritások:** A lakosság és az intézmények részéről alapvető igény mutatkozik az energiahatékonyság növelésére (épületenergetikai mélyfelújítások a rezsicsökkentés érdekében), a belterületi elöntések megelőzésére és a csapadékvizek klímatudatos helyben tartására (zöldterületi öntözés ivóvíz-kiváltással), valamint a lakossági zöldhulladék környezetbarát komposztálására.

- **Kapcsolódás más rendszerekhez:** Szorosan szimbiózisban áll a *Kiszolgáló város* csapadékcsatorna- és útburkolat-védelmi fejlesztéseivel, a *Digitális város* okos mérés- és szenzortechnológiai rendszereivel (Smart Grid II és csatornaszint-monitoring), valamint a *Megtartó város* humán közintézményeivel az energetikai rekonstrukciók révén.

- **Területi kihívások és lehetőségek:** Kihívást jelent a globális klímaváltozás közvetlen mezőgazdasági és fizikai hatása a várostérségre. Kiváló lehetőséget nyújt a békéscsabai geotermikus távhőrendszer visszasajtoló kútjainak és vezetékhálózatának kiépítése, a Smart Grid II energetikai mikrohálózat megvalósítása, valamint a zöldhulladék-komposztálás térségi szintű megszervezése.

3. Digitális portfólió

- **Földrajzi kiterjedés:** Békéscsaba hivatali és városüzemeltetési központjai (Polgármesteri Hivatal, Békéscsaba Városgazdálkodási Kft., Békéscsaba Energia ESCO Kft.), a belvárosi **intelligens mobilitási és parkolási zónák**, valamint a szatellittelepülések közül kiemelten a **gerendási és újkígyósi digitális fejlesztési helyszínek**.

- **Helyspecifikus jellemzők:** Békéscsaba komoly szakmai kompetenciákkal rendelkezik az okos pilot energetikai projektek (pl. Smart Grid) terén, ám a szatellittelepüléseken jelentős a digitális infrastruktúra elmaradottsága (szélessávú internet-elérés hiányosságai) és a lakosság digitális kompetenciáinak gyengesége.

- **Helyi igények és prioritások:** Igény mutatkozik az önkormányzati és hivatali ügymenetek teljes körű digitalizálására (e-ügyintézés, belső feladatmenedzsment), a belvárosi gépjármű-torlódások mérséklésére intelligens forgalomirányítással és parkolóhely-monitoringgal, a kistelepüléseken pedig a digitális felzárkóztatásra az "okos falu" koncepció és az okos utcabútorok kihelyezése révén.

- **Kapcsolódás más rendszerekhez:** Horizontális támogatóként átszövi a *Kiszolgáló város* közlekedési alrendszereit (valós idejű utastájékoztatás, e-busz flotta menedzsment), a *Zöldülő város* energetikai és környezeti monitoringját (szenzorhálózatok az Élővíz-csatornán, Smart Grid fűtésvezérlés), valamint a *Megtartó város* intézményi épületfelügyeletét.

- **Területi kihívások és lehetőségek:** Főbb kihívás a területi és generációs digitális szakadék, valamint az önkormányzat korlátozott belső IT-koordinációs apparátusa. Lehetőség nyílik az integrált térségi adatbázisok kiépítésére (UTU multifunkcionális városüzemeltetési rendszer), a kistelepülési humán intézmények távvezérelt napelemes és energetikai modernizációjára, és a térségi e-töltőhálózat kiépítésére.

4. Megtartó portfólió

- **Földrajzi kiterjedés:** Békéscsaba köznevelési és egészségügyi övezetei, a Réthy Pál Tagkórház rehabilitációs tömbje, a Lencsési, Jaminai és Mokry lakótelepek orvosi rendelői és szociális

alapszolgáltatói, a belvárosi **volt VOLÁN-telep bérlakás-fejlesztési zónája**, valamint Békéscsaba mellett Csorvás és Újkígyós ifjúsági fecskelakás-helyszínei.

- **Helyspecifikus jellemzők:** A várostérségben kiemelkedően kedvezőtlenek a demográfiai mutatók (természetes fogyás, fiatalok elvándorlása). Jellemzőek a területi és társadalmi leszakadási folyamatok Békéscsaba külvárosi részein (Jaminában szegregációval veszélyeztetett területek, a Berényi út mentén szegregátum található, bár ezen a téren jelentős javulás következett be a 2011-es és 2022-es népszámlálások között).
- **Helyi igények és prioritások:** A 21. századi, egészséges oktatási-nevelési infrastruktúra megteremtése (tornatermek építése, uszodatechnika modernizálása, kollégiumi felújítások), akadálymentes orvosi rendelők, megfizethető bérlakás-kínálat a pályakezdők helyben tartása érdekében, valamint a leszakadó és sérülékeny csoportok felzárkózását segítő komplex szoft programok.
- **Kapcsolódás más rendszerekhez:** Fizikai infrastruktúra-alapot igényel a *Kiszolgáló város* akadálymentesített gyalogos-kerékpáros hálózatától, míg a közintézmények felújítása során szorosan összekapcsolódik a *Zöldülő város* energetikai mélyfelújításaival és a *Digitális város* távvezérelt mérő- és épületirányítási rendszereivel.
- **Területi kihívások és lehetőségek:** Fő kihívás az elvándorlás megakadályozása és a szegregáció fizikai-társadalmi kezelése. Kiváló lehetőség a várostérségi szintű ESZA+ humán fejlesztési program megvalósítása, valamint a Munkácsy-negyed mint a térségi kulturális identitás és kohézió központjának pozícionálása.

5. Kiszolgáló portfólió

- **Földrajzi kiterjedés:** A várostérségi jelentőségű és településeket összekötő úthálózati kapcsolatok (pl. Dobozi és Gyulai utakat összekötő út, Keleti iparterület elkerülő útja Újkígyóson, újkígyósi betyárút), a **hálózatos térségi kerékpárutak** (különösen a Békéscsaba-Doboz közötti hiányzó kerékpáros folyosó), a **közös víziközmű-fejlesztési zónák** (Telekgerendás, Gerendás és Kétsoprony közös szennyvízelvezetési agglomerációja), valamint a kistelepülési **rekreációs közösségi terek, parkok** (Csabaszabadi, Gerendás, Telekgerendás).
- **Helyspecifikus jellemzők:** Erős átmenő tranzitforgalom Békéscsaba belvárosában, ami komoly környezeti és zajterhelést okoz. A kapcsolódó kistelepüléseken komoly hiányosságok tapasztalhatók a burkolt utak minőségében (sármentesítés igénye), és három község (Telekgerendás, Gerendás, Kétsoprony) egyáltalán nem rendelkezik kiépített szennyvízcsatorna-hálózattal.
- **Helyi igények és prioritások:** A békéscsabai belváros tehermentesítése új összekötő és elkerülő utakkal, a kistelepülési belterületi lakóutcák aszfaltozása a közszolgáltatások könnyebb elérése érdekében, biztonságos kerékpárutak kiépítése az ingázók és diákok számára, és a talajvíz nitrátosodását megállító térségi szennyvízberuházás végrehajtása.
- **Kapcsolódás más rendszerekhez:** Közvetlen fizikai bázist és elérhetőséget biztosít a *Prosperáló város* ipari parkjaihoz és turisztikai folyosóihoz, a *Zöldülő város* vízgazdálkodási és dekarbonizációs törekvéseihez, valamint a *Megtartó város* egészségügyi, szociális és oktatási intézményrendszerének megközelítéséhez.
- **Területi kihívások és lehetőségek:** Kihívást jelent a szatellittelepülések szűkös önkormányzati költségvetése és a közműhálózatok kiépítésének magas fajlagos költsége. Kiemelkedő

lehetőség a Telekgerendás-Gerendás-Kétsoprony közös szennyvíztisztító fejlesztés konzorciumi megvalósítása, a Doboz felé vezető hiányzó kerékpáros kapcsolat megépítése, valamint egyes kistelepülési közösségi terek funkcióbővítő megújítása.

Az egyes portfóliók területi fókuszai a következőképpen foglalhatók össze:

Portfóliók	Portfólió által lefedett területtípus	Jellemző problémák	Lehetőségek
Prosperáló	Iparterületek, közlekedési logisztikai csomópontok, kiemelt turisztikai övezetek.	Logisztikai átrakó kapacitások hiánya, gazdasági monokultúra, a turisztikai kínálat szezonalitása és a szolgáltatások fragmentáltsága.	Intermodális terminál kiépítése, a repülőtér cargo-fejlesztése, integrált térségi turisztikai ökoszisztéma (Wenckheim kastélyút).
Zöldülő	Városi üzemeltetési területek, sűrű lakótelepi zónák, közparkok, Élővíz-csatorna partvonala, záportározók.	Nyári hőszigethatás, magas aszfaltozottság, a fűtési rendszerek fosszilis kitettsége, hirtelen lezúduló vizek elöntési kockázata.	Geotermikus kaszkádrendszer bővítése, Smart Grid II decentralizált mikrohálózat, természetalapú csapadékvíz-visszatartás öntözési célra.
Digitális	Városi hivatali és üzemeltetési központok, frekventált forgalmi csomópontok, okosodó kistelepülési magok.	Térségi és generációs digitális szakadék, a kistelepülések szoftveres ellátatlansága, az egységes adatintegráció hiánya.	UTU integrált városüzemeltetési rendszer kiterjesztése, Smart Grid II decentralizált mikrohálózat, okos falu alapszolgáltatások (Gerendás), térségi e-mobilitási hálózat.
Megtartó	Iskola- és kórházterületek, szociálisan hátrányos helyzetű térségek, lakótelepi rendelők, önkormányzati bérlakás-fejlesztési zónák.	Kedvezőtlen demográfiai trendek (vándorlási veszteség), jaminai és Berényi úti szegregáció által veszélyeztetett fészkek, lakhatási krízis.	Térségi humán program, Munkácsy-negyed kulturális fókuszú fejlesztése, térségi bérlakás- és fecskeház-építés.
Kiszolgáló	Térségi és helyi úthálózatok, kerékpárforgalmi folyosók, kistelepülési közös közművek.	A békéscsabai belváros magas tranzit- és zajterheltsége, kistelepülési burkolatlan lakóutcák (sár), három község teljes csatornázatlansága.	Telekgerendás-Gerendás-Kétsoprony közös szennyvízrendszere, Békéscsaba-Doboz kerékpáros folyosó.

1.3. Projektcsatornák és értékajánlat

A Békéscsabai járás várostérségi fejlesztési portfólióinak strukturálása során a beavatkozások nem egymástól elszigetelt projektekként, hanem **szervesen összekapcsolódó értékteremtési láncokként** (projektcsatornákként) működnek. Az alábbiakban bemutatásra kerül az öt fejlesztési dimenzió egyedi értékajánlata, valamint a portfólión belüli és a portfóliók közötti stratégiai, technológiai és erőforrás-alapú szinergiarendszer.

Prosperáló portfólió	
Értékajánlat megfogalmazása	A várostérség vállalkozási versenyképességének radikális növelése a **multimodális és repülőtéri logisztikai alapinfrastruktúra** kiépítésével, magas hozzáadott értékű munkahelyek teremtése a **helyi kkv-szektor és az ipari parkok** technológiai megújításával, valamint a térségi turisztikai potenciál egész évessé tétele a **Munkácsy-örökségre és a gyógyfürdő-turizmusra** épülő integrált attrakciólánc kialakításával.
Szinergiák elemzése portfólión belül	**Szinergiák elemzése portfólión belül:** Erős funkcionális szinergia áll fenn a tervezett logisztikai és iparfejlesztési beruházások között. Az **intermodális konténerterminál** és a **repülőtér-fejlesztési program** hálózatosan kiegészítik egymást, együttesen biztosítva a várostérség nemzetközi logisztikai integrációját és az ipari parkok betelepülési vonzerejét. A turisztikai lábon belül a belvárosi **Munkácsy negyed, a Csabapark és az Árpád Fürdő** integrált látogatómenedzsmentje növeli a tartózkodási időt, és egyúttal fizetőképes keresletet gerjeszt pl. a helyi termékeket értékesítő **újkígyósi Kézműves Központ** számára. *Szinergia mértéke:* **+++ (Erős)**
Szinergiák elemzése portfóliók között	A portfólió legszorosabb kapcsolata a **Kiszolgáló város** infrastruktúrájával van: az ipari elkerülő utak közvetlenül biztosítják a konténerterminál és a repülőtér nehézgépjármű-elérhetőségét. A **Zöldülő és a Digitális város** dimenziókkal való kapcsolat erőforrás-alapú: a Smart Grid II mikrohálózat és a geotermikus fűtési kaszkád közvetlenül csökkenti a prosperáló ipari csarnokok és a gyógyfürdő működtetési költségeit (OPEX). A **Digitális város** kapcsán még kiemelendő az is, hogy technológiai szinergiát nyújt a turisztikai és logisztikai folyamatok okos monitoringján keresztül.
Zöldülő portfólió	
Értékajánlat megfogalmazása	A várostérség klímarezilienciájának és környezetbiztonságának garantálása a **természetközeli csapadékvíz-visszatartás** és záportározó-rekonstrukciók révén, az önkormányzati szektor és a lakosság fosszilisenergia-függőségének drasztikus csökkentése a **geotermikus távhőbővítéssel és a Smart Grid II mikrohálózattal**, valamint a biológiai sokféleség megőrzése az **Élővíz-csatorna zöld folyosójának** megújításával.
Szinergiák elemzése portfólión belül	Kiemelkedő a technológiai szinergia a megújuló energetikai láb elemei között: a **Smart Grid II** intelligens vezérlőhálózata koordinálja a napelemes kapacitások, az energiatárolás és a bővülő **geotermikus távhőrendszer** együttműködését. A vízgazdálkodási lábon a **belterületi csapadékvíz-visszatartás**, a **záportározók rehabilitációja** és az **Élővíz-csatorna** vizének

	zöldfelületi öntözésre való felhasználása egységes, zárt hidraulikai és ökológiai hálózatot alkot, amely megakadályozza az ivóvízpazarlást. *Szinergia mértéke:* **+++ (Erős)**
Szinergiák elemzése portfóliók között	A zöldülő portfólió dekarbonizációs hatásai horizontálisan támogatják a **Prosperáló** gazdasági szereplők (zöld ipari park koncepció) és a **Megtartó** humán intézmények (rezsicsökkentést célzó épületenergetika) fenntarthatóbb működését. A **Digitális várossal** való kapcsolat technológiai jellegű: a Smart Grid és a csapadékvíz-monitoring valós idejű működése elképzelhetetlen a digitális szenzorhálózatok és az adatalapú feladatszervezés nélkül.
Digitális portfólió	
Értékajánlat megfogalmazása	A településüzemeltetés és a hivatali közszolgáltatások hatékonyságának maximalizálása **integrált, adatalapú döntéstámogató rendszerek** és e-közszolgáltatások bevezetésével, az intelligens térségi mobilitás támogatása **e-töltőhálózattal**, valamint a kistelepülések felzárkóztatása a digitális szakadék felszámolását célzó **Okos Falu programokkal**. A geotermikus távhőrendszer és a Zöldülő portfólió részét képező Smart Grid által közvetített technológiai üzenet is példaértékű.
Szinergiák elemzése portfólión belül	A digitális csatorna projektjei között szoros adat- és szoftveralapú függőség van. A központi **városüzemeltetési adatplatform** gyűjti össze a környezeti, energetikai és közlekedési adatokat, amelyek közvetlen bemenetet nyújtanak a kistelepülési **Okos Falu** lakossági és hivatali alkalmazásaihoz, illetve a térségi intelligens **energiatermelést és e-töltőpontokat** felügyelő szoftverek számára. *Szinergia mértéke:* **++ (Közepes)**
Szinergiák elemzése portfóliók között	Ez a portfólió **tisztán horizontális támogatóként** jelenik meg. A **Kiszolgáló** mobilitási rendszerekben intelligens forgalomirányítást és parkolómenedzsmentet biztosít; a **Zöldülő** dimenzióban smart metering (okos mérés) megoldásokkal kontrollálja az energiafogyasztást; a **Megtartó** humán intézményeiben (iskolák, kórház, rendelők) távvezérelt gépészeti rendszereket működtet, míg a **Prosperáló** szektorban az e-ügyintézés gyorsításával javítja a vállalkozások adminisztratív hatékonyságát.
Megtartó portfólió	
Értékajánlat megfogalmazása	A térségi lakosság életminőségének és jólétének biztosítása a **köznevelési és egészségügyi alapellátási infrastruktúra** komplex modernizációjával, a fiatalok letelepedésének támogatása a **tudatos bérlakás- és fecskeház-politikával**, valamint a hátrányos helyzetűek integrációja **komplex antiszegregációs szoft programokkal**.
Szinergiák elemzése portfólión belül	Erős a kölcsönhatás a fizikai és a társadalmi-humán (szoft) beavatkozások között. Az **iskola- és kollégiumfelújítások**, valamint az **óvodai bővítés** infrastrukturális keretet adnak a térségi esélyegyenlőségi és tehetséggondozó programokhoz. A **fecskeház- és bérlakás-építések** (volt VOLÁN-telep, Irányi utca, kistelepülési helyszínek) térségi hálózata pedig

	közvetlenül kapcsolódik a szociális alapszolgáltatások (pl. napközi konyha bővítése, rendelők megújítása) fejlesztéséhez. *Szinergia mértéke:* **+++ (Erős)**
Szinergiák elemzése portfóliók között	Kiemelkedő a **Kiszolgáló** portfólióval való szinergia, hiszen a megújult szociális, egészségügyi és bérlakás-infrastruktúra megközelíthetőségét az akadálymentesített gyalogos- és kerékpárutak garantálják. A **Zöldülő** portfólióval való kapcsolat erőforrás-alapú: a köznevelési intézmények és rendelők energetikai korszerűsítése drasztikusan csökkenti az intézményrendszer fenntartási költségeit, míg a **Prosperáló** dimenzió a képzett humán tőke (duális képzés) kibocsátása révén profitál a megtartó fejlesztésekből. A **Digitalizációval** való technológiai kapcsolódást itt is figyelembe kell venni.
Kiszolgáló portfólió	
Értékajánlat megfogalmazása	A várostérségi fizikai és közlekedési hálózatok folytonosságának és biztonságának garantálása a **kerékpárforgalmi és belterületi úthálózat** fejlesztésével, a környezeti higiénia és talajvédelem biztosítása a **kistelepülési közös szennyvízcsatorna-rendszer** kiépítésével, valamint az élhető vidéki környezet megteremtése a **közösségi terek és családi parkok** megújításával.
Szinergiák elemzése portfólión belül	A műszaki alapinfrastruktúra integritása határozza meg az intra-portfólió szinergiákat. A **belterületi útburkolatok felújítása** és a **belterületi csapadékvíz-elvezető hálózat** rekonstrukciója elválaszthatatlan: a szikkasztó árkok és átereszek építése védi a megújult aszfaltréteget a vizesedéstől és a korai állagromlástól. A kistelepülési **szennyvízhálózat** és a **rekreációs parkok** megújítása együttesen mérsékli a környezetterhelést a szatellittelepüléseken. *Szinergia mértéke:* **++ (Közepes)**
Szinergiák elemzése portfóliók között	A kiszolgáló portfólió biztosítja a fizikai fundamentumot az összes többi dimenzió számára. A kerékpárutak és összekötő utak javítják a **Prosperáló** iparterületek és turisztikai célpontok (pl. szabadkígyósi kastély) logisztikai és rekreációs elérhetőségét. Az utak sármentesítése és a biztonságos gyalogos zónák pedig előfeltételei annak, hogy a lakosság – különösen a gyermekek és idős betegek – elérjék a **Megtartó** portfólióban felújított iskolákat és orvosi rendelőket. A **Digitális** város technológiai elemeivel is mind szorosabb szinergia érzékelhető.

A Fenntartható Városfejlesztési Stratégia módszertani előírásainak megfelelően az alábbi mátrix rendszerezi a dimenziók közötti szinergikus kapcsolódásokat, feltüntetve a szinergia mértékét (+++, ++, +) és elsődleges típusát (stratégiai, technológiai, erőforrás-alapú):

Portfólió	Prosperáló	Zöldülő	Digitális	Megtartó	Kiszolgáló
Prosperáló	—	+ *(Erőforrás)*	++ *(Technológiai)*	+ *(Stratégiai)*	+++ *(Erőforrás)*
Zöldülő	+ *(Erőforrás)*	—	+++ *(Technológiai)*	++ *(Erőforrás)*	++ *(Technológiai)*
Digitális	++ *(Technológiai)*	+++ *(Technológiai)*	—	+ *(Technológiai)*	+++ *(Technológiai)*
Megtartó	+ *(Stratégiai)*	++ *(Erőforrás)*	+ *(Technológiai)*	—	+++ *(Stratégiai)*
Kiszolgáló	+++ *(Erőforrás)*	++ *(Technológiai)*	+++ *(Technológiai)*	+++ *(Stratégiai)*	—

Jelmagyarázat:

+++ Erős stratégiai / operatív és fizikai szinergia

++ Részleges szinergia (közvetett hatások vagy részben közös erőforrások)

+ Minimális vagy elhanyagolható kapcsolat

1.4. Stakeholder mapping

A várostérségi szintű és integrált fejlesztések sikeres megvalósítása és hosszú távú, fenntartható működtetése elképzelhetetlen a releváns helyi, térségi és országos szereplők aktív, strukturált együttműködése nélkül. **A fenntartható városfejlesztési üzleti modell nem elszigetelt intézményekben, hanem komplex értékteremtő ökoszisztémákban realizálódik**, ahol a különböző partnerségi csoportok tudásuk, szabályozói hatáskörük, technológiai kompetenciáik és pénzügyi erőforrásaik megosztásával egészítik ki egymást.

Az érintetti térkép elkészítésének elsődleges célja Békéscsaba és térsége esetében az, hogy **szisztematikusan azonosítsa és rendszerezze a projektportfóliókban érintett kulcsszereplőket, feltárja érdekviszonyaikat, és meghatározza a bevonásuk kívánatos intenzitását** a megvalósítás és az üzemeltetés során. A módszertan az érintetteket két fő dimenzió – a fejlesztésekre gyakorolt **hatás/befolyás**, valamint a beruházások eredményeiben való **érintettség/érdek** – mentén értékeli, és az alábbi négy kategóriába sorolja őket:

- **Kulcspartnerek (Nagy hatás / Nagy érintettség):** Azok a stratégiai és operatív szereplők, akik nélkül a projektek fizikailag vagy jogilag nem valósíthatók meg, és akik közvetlenül érintettek a hosszú távú eredményekben. Esetükben **elengedhetetlen a folyamatos, aktív bevonás, a negyedéves vagy féléves rendszerességű egyeztetés és a mélyreható partnerség építése**.
- **Támogatók (Kis hatás / Nagy érintettség):** Azok az intézmények, civil szervezetek és lakossági csoportok, akiknek mindennapi életét, működését közvetlenül javítják a fejlesztések, de formális döntéshozatali vagy finanszírozási erővel korlátozottan rendelkeznek. Számukra **folyamatos, kétirányú információáramlást kell biztosítani**, és időről időre aktív visszajelzést (lakossági fórumok, kérdőívek) kell kérni tőlük.
- **Befolyásolók (Nagy hatás / Kis érintettség):** Olyan állami, minisztériumi, hatósági vagy finanszírozó szervek, amelyek erős szabályozási vagy forrásallokációs befolyással bírnak a projektek felett, de a helyi, mindennapi üzemeltetésben nem vesznek részt. Esetükben

kiemelten fontos a folyamatos figyelemmel kísérés, az adminisztratív megfelelőség biztosítása és a hivatalos kommunikációs csatornák nyitva tartása.

- **Passzív szereplők (Kis hatás / Kis érintettség):** Azok a szereplők, akiket a beruházások csak áttételesen vagy egyáltalán nem érintenek. Számukra az **időszakos, egyoldalú tájékoztatás és a monitoring eredmények nyilvánossá tétele** elegendő.

Prosperáló portfólió	Nagy érintettség/ érdek	Kis érintettség/ érdek
Nagy hatás/ befolyás	**Kulcspartnerek:** • települési önkormányzatok • Polgármesteri Hivatal szakosztályai • Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. • Nagyvállalatok, ipari parki betelepülők és magánbefektetők • Békés Airport Kft.	**Befolyásolók:** • Közlekedési és Beruházási Minisztérium • TOP Plusz Irányító Hatóság • MÁV Zrt. • Békés Vármegyei Kormányhivatal • Békés Megyei Kereskedelmi és Iparkamara (BMKIK)
Kis hatás/ befolyás	**Támogatók:** • Helyi KKV-szektor és térségi beszállítók • Kistermelők, kézművesek és családi gazdaságok • Turisztikai szolgáltatók • Várostérségi lakosság és ideérkező látogatók	**Passzív szereplők:** • Munkaerőpiaci álláskeresők és inaktívak • Átutazók és tranzitforgalmat bonyolítók • Külső (térségen kívüli) KKV-k

Zöldülő portfólió	Nagy érintettség/ érdek	Kis érintettség/ érdek
Nagy hatás/ befolyás	**Kulcspartnerek:** • települési önkormányzatok • Polgármesteri Hivatal szakosztályai • Békéscsabai Városfejlesztési NKft. • Békéscsaba Energia ESCO Kft. • Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság (KÖVIZIG) • Alföldvíz Zrt. • DAREH Bázis Nonprofit Zrt. / DAREH Társulás	**Befolyásolók:** • Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) • Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság • MVM Zrt. / MVM Démász Áramhálózati Kft. • Gazdasági és Energetikai Minisztérium • Élő Környezetért Felelős Minisztérium • Európai Unió társfinanszírozó szervei
Kis hatás/ befolyás	**Támogatók:** • Közintézmények és iskolák vezetői (mint energetikai végpontok) • Környezetvédő és városszépítő civil szervezetek • Komposztálási programban részt vevő háztartások • Helyi lakosság és mezőgazdasági kistermelők	**Passzív szereplők:** • Olyan gazdasági szereplők, akiket – tevékenységüket tekintve – nem érint a vízmegtartás kérdése

Digitális portfólió	Nagy érintettség/ érdek	Kis érintettség/ érdek
Nagy hatás/ befolyás	**Kulcspartnerek:** • települési önkormányzatok • Polgármesteri Hivatal szakosztályai • Békéscsabai Városfejlesztési NKft. • Békéscsaba Energia ESCO Kft. • Szerződéses IKT és smart city fejlesztő partnervállalkozások • Regionális felsőoktatási intézmények és kutatóhelyek	**Befolyásolók:** Digitális Magyarország Ügynökség (DMÜ) • Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ) • MVM Partner Zrt. • Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (NMHH) • Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság (NAIH)
Kis hatás/ befolyás	**Támogatók:** • Csaba Kártyával rendelkező lakosság • Intelligens parkolási és közlekedési alkalmazásokat használók • Városi közszolgáltatók (Békéscsabai Városgazdálkodási Kft., Békéscsaba Vagyonkezelő Zrt.) • Okos pontok és e-töltők igénybevevői	**Passzív szereplők:** • Digitális technológiákat nem használó lakosok • Nem digitalizált vállalkozások

Megtartó portfólió	Nagy érintettség/ érdek	Kis érintettség/ érdek
Nagy hatás/ befolyás	**Kulcspartnerek:** • települési önkormányzatok • Polgármesteri Hivatal szakosztályai • Békéscsabai Városfejlesztési NKft. • Békéscsabai Tankerületi Központ • Békéscsabai Szakképzési Centrum • Békés Megyei Központi Kórház Réthy Pál Tagkórháza • Békéscsabai Vagyonkezelő Zrt.	**Befolyásolók:** • Egészségügyi Minisztérium • Oktatási és Gyermekügyi Minisztérium • Szociális és Családügyi Minisztérium • Klebelsberg Központ • ESZA+ forrásokat felügyelő Irányító Hatóság • Magyar Máltai Szeretetszolgálat és civil partnerszervezetek • Egyházak helyi képviseletei
Kis hatás/ befolyás	**Támogatók:** • Iskolás és óvodás gyermekek szülei, pedagógusok és diákok • Bérlakás- és fecskelakás-pályázók, fiatal házasok, rászorulók • Egészségügyi és szociális szakdolgozók • Felzárkózási és antiszegregációs civil szervezetek	**Passzív szereplők:** • A humán közszolgáltatásokon kívül eső gazdasági társaságok

Kiszolgáló portfólió	Nagy érintettség/ érdek	Kis érintettség/ érdek
Nagy hatás/ befolyás	**Kulcspartnerek:** • települési önkormányzatok • Polgármesteri Hivatal szakosztályai	**Befolyásolók:** • Közlekedési és Beruházási Minisztérium

	• Békéscsabai Városfejlesztési NKft. • Alföldvíz Zrt. • Magyar Közút Nonprofit Zrt.	• Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság (KÖVIZIG) • Közlekedési és Közmű Szakhatóságok • Központi költségvetési és uniós forrásosztó szervek
Kis hatás/ befolyás	**Támogatók:** • Térségi és helyi ingázók, munkavállalók, diákok • Településeken belül és települések között kerékpárral vagy más mikromobilitási eszközzel közlekedők, kapcsolódó civil szervezetek • Lakossági útburkolat- és közműhasználók	**Passzív szereplők:** • Tranzit tehergépjármű-forgalmat bonyolító külső szállítmányozók

1.5. Projektportfólió elemei

Az üzleti modell és finanszírozási terv kidolgozottsági szintje közvetlenül követi az egyes fejlesztési beavatkozások aktuális előkészítettségi állapotát. Ebből adódóan **a projektszintű, mélyreható kvalitatív és számszerűsített pénzügyi-működtetési elemzések kizárólag azon beavatkozások esetében valósíthatók meg teljeskörűen, amelyek már előrehaladott műszaki előkészítettséggel rendelkeznek**.

A koncepcionális vagy ötlet fázisban lévő fejlesztési elképzelések esetében (sőt számos esetben a már támogatást elnyert projektek vonatkozásában is) elmondható, hogy a részletes fizikai és pénzügyi paraméterek jelenleg még nem állnak rendelkezésre olyan mélységben, amely lehetővé tenné a portfólió szinten teljes, egzakt számszerűsítést. Ezen beavatkozások **beemelése a részletes üzemeltetési és pénzügyi tervezési rendszerbe az előkészítésük előrehaladását (aktuális tanulmánytervek, engedélyes és kiviteli tervek elkészülését) követően történik meg**, újabb támogatási konstrukciók megnyílásával párhuzamosan vagy más finanszírozási források reális bevonási lehetőségét látva. Ez a szakaszos portfólió-kezelési megközelítés biztosítja a stratégiai tervezés rugalmasságát és módszertani megalapozottságát, elkerülve a korai fázisú becslésekből adódó pénzügyi torzításokat.

A várostérségi projektportfólió prioritásainak meghatározásához és az erőforrások optimális elosztásához egy kétváltozós döntéstámogató eszközt, a **Sürgősség–Hatás mátrixot** célszerű alkalmazni. Ez a módszertani keretrendszer lehetővé teszi, hogy a beruházásokat azok valós városfejlesztési jelentősége és időbeli kényszerei szerint priorizáljuk.

- **Sürgősség (függőleges tengely):** Azt jelzi, hogy a projekt megvalósítása mennyire igényel azonnali beavatkozást. A magas sürgősségi érték (pl. műszaki-fizikai kényszerek, tűzvédelmi előírások, égető lakossági igények vagy szolgáltatáskimaradás megelőzése) azonnali cselekvést indokol. Az alacsony sürgősség azt mutatja, hogy a projekt időzítése rugalmas, és a megvalósítás középtávon is halasztható a kockázatok növekedése nélkül.
- **Hatás (vízszintes tengely):** A projektnek a hosszú távú fenntarthatósági, környezeti és társadalmi célok eléréséhez való hozzájárulását méri. A magas hatású projektek széles körű karboncsökkentést, jelentős üzemeltetési megtakarítást, nagy érintetti bázisú életminőség-javulást vagy térségi szintű gazdaságélénkítést eredményeznek. Az alacsony hatás jellemzően szűkebb, lokális vagy pontszerű javulást jelez.

A két tengely metszéspontjában az alábbi **négy stratégiai negyed** jön létre:

1. **Magas sürgősség – Magas hatás:** Azonnali megvalósítást igénylő, rendszerszintű és nagyléptékű projektek, amelyek a városfejlesztés motorját jelentik.
2. **Alacsony sürgősség – Magas hatás:** Hosszú távú, komoly strukturális változást hozó beruházások, amelyek ütemezése rugalmas, de megvalósításuk stratégiai szempontból elengedhetetlen.
3. **Magas sürgősség – Alacsony hatás:** Olyan pontszerű vagy intézményi szintű beavatkozások, amelyek sürgős fizikai/hatósági problémát oldanak meg, de hatásuk szűkebb körre korlátozódik.
4. **Alacsony sürgősség – Alacsony hatás:** Lokális jóléti vagy kiegészítő fejlesztések, amelyek megvalósítása fontos a helyi lakosságnak, de nem bírnak térségi vagy kritikus jelentőséggel.

Mindezek alapján az üzleti modell továbbfejlesztésének fontos lépése lesz, hogy a sürgős és jellemzően magas hatású, már támogatásban részesült projektek után a finanszírozási szempontból még nem garantáltan megvalósítható projektcsomagok felosztása is megtörténjen minden dimenzióhoz kapcsolódóan, a következő táblázatoknak megfelelően.

1. Prosperáló portfólió

	Alacsony hatás	Magas hatás
Magas sürgősség		
Alacsony sürgősség		

2. Zöldülő portfólió

	Alacsony hatás	Magas hatás
Magas sürgősség		
Alacsony sürgősség		

3. Digitális portfólió

	Alacsony hatás	Magas hatás
Magas sürgősség		
Alacsony sürgősség		

4. Megtartó portfólió

	Alacsony hatás	Magas hatás
Magas sürgősség		
Alacsony sürgősség		

5. Kiszolgáló portfólió

	Alacsony hatás	Magas hatás
Magas sürgősség		
Alacsony sürgősség		

1.5.1 Támogatási szerződéssel bíró projektek

1. Prosperáló portfólió				
Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-6.2.1-23-BC1-2024-00001 „Kétegyházi úti iparterület fejlesztése”	Békéscsaba MJV Önkormányzata	C-TERV ÉPÍTÉSZIRODA Kft., Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	467 000 000 Ft	A projekt célja a meglévő iparterület kapacitásának és szolgáltatásainak minőségi fejlesztése, mivel a gazdasági válság miatt nehéz helyzetbe került vállalkozások bár igényelnék a betelepülést, önállóan nem tudják megvalósítani a szükséges fejlesztéseket ezen a jelenleg üresen álló, közel 0,9 hektáros területen. A hiányt orvosló beruházás során a Kétegyházi úti ipartelepen egy új, összesen 941,79 m² alapterületű ipari csarnok és a hozzá kapcsolódó irodai-szociális fejépület épül meg, amelyet egy 57,70 m²-es rakodórámpa, valamint a meglévő kapu elbontásával egy tehergépjárművek fordulását is biztosító, új aszfaltburkolatú kapubejáró egészít ki. A komplex külső infrastruktúra-fejlesztés részeként gépjárműparkolók, gyalogos járdák, földkábeles áramellátás, térvilágítás és a szomszédos nagybani piacot is kiszolgáló, 249,1 méter hosszú ivóvízhálózat létesül, míg a környezeti fenntarthatóságot zöldterület-rendezés, szikkasztó övárok, valamint a növények öntözésére szolgáló, 5 m³-es felszín alatti csapadékvíz-gyűjtő rendszer biztosítja.
TOP_PLUSZ-6.2.1-23-BC1-2023-00004 „Az Árpád Gyógy- és Strandfürdő, a Munkácsy negyed és a Csabapark turisztikai infrastruktúra és szolgáltatás fejlesztése”	Békéscsaba MJV Önkormányzata	MLR Studio Kft.; Békéscsabai Városfejlesztési NKft.; Beruházási és Közlekedési Minisztérium	950 000 000 Ft	A projekt célja a helyi és térségi jelentőségű kulturális, természeti, valamint épített örökség turisztikai célú koordinált fejlesztése, amely a látogatók helyi tartózkodási idejének meghosszabbításával közvetve növeli a térség foglalkoztatottságát, diverzifikálja a gazdaságot és élénkíti a turizmust. A legfőbb beavatkozási irányt a helyi fürdő átfogó megújítása jelenti, amelynek keretében új wellness-egységek (Finn szauna, gőzkabinok), egy gyermekmedence és egy vizes élménypark épül, megújulnak a gyógy- és versenymedencék burkolatai, korszerűsödik a beléptetőrendszer, valamint akadálymentes mosdók és biztonságos új kerítések létesülnek. Ezzel párhuzamosan jelentős arculati és tájékoztatási fejlesztések valósulnak meg a Munkácsy Negyedben és a Csabaparkban, ahol egyedi logózott térköveket, látványos fényvetítéses logót, óriás Munkácsy-arcképet, egy mobilis „BÉKÉSCSABA” térfeliratot, valamint több mint száz új irányító-, állatsimogató- és 3D-s táblát helyeznek ki a látogatók tájékozódásának és élményének fokozására.

Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-6.2.1-23-BC1-2023-00002 "A keleti iparterület fejlesztése Újkígyóson"	Újkígyós Város Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	224 999 999 Ft	A projekt célja az újkígyósi József major területén működő ipari park fejlesztése, valamint a helyi gazdaság élénkítése és a munkahelyteremtés támogatása, amelyet a 2022-ben átadott korábbi csarnokok teljes kihasználtsága, valamint a helyi kis- és középvállalkozások részéről gyorsan jelentkező újabb betelepülési, raktározási és innovációs igények tesznek kiemelten indokolttá. A konkrét beavatkozás során egy új, egyhajós ipari csarnoképület épül meg, amelynek alapozása előregyártott és monolit vasbeton pontalapokkal, vázszerkezete pedig egyedi vasbeton oszlopokkal és változó gerincmagasságú, rétegelt-ragasztott fa tetőgerendákkal valósul meg közmű-kapacitásbővítés szükségessége nélkül. Az épület korszerű, hőszigetelt fekvő szendvicspanel burkolatot kap, a déli oldalon könnyűgerenda szelemenekre szerelt trapézlemezes előtetővel, a tetőn pedig horganyzott acél trapézlemezzel, párazáró fóliával, kőzetgyapot hőszigeteléssel, bitumenes vagy PVC vízszigeteléssel, valamint beépített ereszcsatorna-rendszerrel.
ÖSSZESEN			1 641 999 999 Ft	

2. Zöldülő portfólió

Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2024-00009 "Békéscsaba belterületi zöldinfrastruktúrájának és közösségi tereinek komplex fejlesztése"	Békéscsaba MJV Önkormányzata	GARTEN-STUDIO Kft., Békéscsabai Városfejlesztési NKft., Beruházási és Közlekedési Minisztérium	1 620 000 000 Ft	A békéscsabai belterületi zöldinfrastruktúra és aktív közösségi terek megújítását célzó beruházás a természeti környezet megóvásával párhuzamosan reagál a modern városi életminőség és a fenntartható fejlődés igényeire, közvetlenül hozzájárulva a település népességmegtartó erejének növeléséhez. A rendkívül szerteágazó beavatkozások során az Erzsébet lakóparkban új 400 méteres futópálya, streetball- és Teqball-pálya, fitnesspark, kerékpárszerviz és pavilon létesül, a Csabaparkban kutyás ivókúttal bővül a kutyafuttató, a Natura 2000-es Öntözött réten ragadozómadár-leshelyeket és őshonos ligeteket alakítanak ki, míg a Munkácsy téren, a Bánszki udvarban és a Veres Péter utcai parkban megújulnak a sportpályák és a játszótéri eszközök. Ezzel párhuzamosan több frekventált városi övezetben is komplex rekonstrukció történik, így a Derkovits soron vízparti pihenő, babakocsis rámpa és partvédő mű, a Penza lakótelepen automata öntözőrendszerrel támogatott háromszintes növényzet és megújult KRESZ-pálya, a Kazinczy–Tinódi utca sarkán pedig egy látványos, ülőszobros díszmedence jön létre a gyalogos burkolatok és zöldfelületek teljes megújításával. A fejlesztések záróakkordjaként a látogatók kényelmét és biztonságát új parkolóhelyek létesítésével, a vízközmű-hálózat és a közvilágítás modernizálásával, ivókutak és új utcabútorok kihelyezésével, valamint szinte minden érintett helyszínen kiterjedt térfigyelő kamerarendszer kiépítésével garantálják.
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2023-00002 "Békéscsaba belterületének klimatikus és fizikai védelmét szolgáló vízmegtartó és vízelvezető-hálózat fejlesztése"	Békéscsaba MJV Önkormányzata	KRÁTKI Mérnöki Iroda BT., Békéscsabai Városfejlesztési NKft., Beruházási és Közlekedési Minisztérium	800 000 000 Ft	A projekt elsődleges célja Békéscsaba integrált csapadékvíz-gazdálkodásának fejlesztése és a belterületi vízkárok megelőzése, amelyet a beépített felületek miatti fokozott lefolyás, az egyes városrészeket érintő belvízi kockázat, a szivattyúzás magas energiaigénye, valamint a záporok Élővíz-csatornára gyakorolt negatív vízminőségi hatásai tesznek indokolttá. A rendkívül kiterjedt beruházás keretében közel húsz kiemelt békéscsabai helyszínen – köztük a Könyves, Kanálisi, Búzavirág, Ilosvai, Bojtorján, Varsághy Béla, Vandháti, Omaszta és Berzsenyi utcákban, a Kastélyszőlők városrészben, valamint a Csabaparkban (esőkert kialakításával) – épül ki vagy újul meg a csapadékvíz-elvezető hálózat. A vizek helyben tartását és késleltetett levezetését támogató műszaki megoldások során több ezer méter hosszon létesülnek a beszivárgást biztosító földmedrű nyílt árkok, a nagyobb vízhozamú szakaszokon a kimosódást gátló, de a szivárgást engedő áttört beton mederburkolatú rendszerek, valamint az útkereszteződéseknél vasbeton profilfalas csőátereszek és a burkolt utakon zárt betoncsatornák. A hálózati fejlesztéseket az Öntözött réten megvalósuló, összesen 8574 köbméter kapacitású hidraulikai és ökológiai záportározó-rekonstrukció, valamint a Kárász és Halastó utcák térségében épülő, közel 380 méter hosszú csapadékvíz-nyomóvezeték egészíti ki a teljes üzembiztonság garantálása érdekében.

Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2023-00003 "Nyitott közösségi terek, zöldfelületek fejlesztése Csabaszabadiban"	Csabaszabadi Község Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	67 000 000 Ft	A projekt célja Csabaszabadi szinte egyetlen kültéri közösségi területének és játszóterének komplex rehabilitációja, amelyet a meglévő elhanyagolt, gazos környezet megújításának igénye indokol. A konkrét fejlesztés során egy szabvány méretű, aszfaltozott sportpálya és zöldfelületi megújítás valósul meg, a rendezvényhelyszínként is funkcionáló mobil színpad felületének biztonságosabbá tételével, valamint új utcabútorok és napvédő elemek kihelyezésével. A beavatkozás részét képezi továbbá a Mező utca érintett szakaszán található elöregedett hársfasor részletes vizsgálata, gallyazása és állagmegóvó rekonstrukciója is.
TOP_PLUSZ-2.1.2-21-BC1-2024-00001 "A Dobozi Közösségi Ház és Könyvtár, valamint a Dobozi Gondozási Központ épületének energetikai korszerűsítése"	Doboz Nagyközség Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	150 000 000 Ft	A dobozi projekt célja a helyi Közösségi Ház és Könyvtár, valamint a Gondozási Központ környezetbarát és költséghatékony működésének biztosítása komplex energetikai modernizáció révén. A beruházás során elvégzik a Közösségi Ház utólagos hőszigetelését, nyílászáróinak cseréjét, és az épületekre összesen 22 kW összteljesítményű napelemes rendszert telepítenek. Az infrastrukturális beavatkozásokat a fenntartható energiahasználatot népszerűsítő, lakossági és munkavállalói szemléletformáló képzések teszik teljessé.
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2023-00004 "Zöldterületek rekonstrukciója, játszótér és belterületi utak fejlesztése Gerendáson"	Gerendás Község Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	198 000 000 Ft	A projekt célja Gerendás közösségi tereinek és úthálózatának komplex, család- és klímabarát fejlesztése a lakossági igények kiszolgálása, valamint a fiatalok társadalmi integrációjának elősegítése érdekében. A szabadidős és zöldterületi beavatkozások során megvalósul a 46x22 méteres aszfaltozott sportpálya teljes rekonstrukciója új kézilabdakapukkal és 5 méter magas labdafogó hálókkal, kihelyeznek egy új játszóvárat eséscsillapító gumilap-burkolattal és árnyékoló napvitorlával, valamint új utcabútorokat, kerékpártámaszokat, napelemes kandelábert, ivókutat és 46 új facsemetét telepítenek. Az infrastrukturális fejlesztést a Damjanich és József Attila utcák meglévő nyomvonalon történő burkolatfelújítása, valamint a Táncsics utca rekonstrukciója egészíti ki egy új, 20 férőhelyes parkoló építésével és a helyi buszmegálló felújításával együtt.
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2024-00006 "Fenntartható városfejlesztés tárgyú pályázat keretében közösségi terek, zöld infrastruktúra fejlesztése Kétsopronyban"	Kétsoprony Község Önkományzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	156 923 190 Ft	A projekt célja Kétsoprony közösségi és sportinfrastruktúrájának környezettudatos, családbarát megújítása, amely a települési környezet élhetőbbé és vonzóbbá tételével közvetlenül támogatja a lakosság helyben maradását. A beruházás keretében a Művelődési Ház előtti parkban új pergolás pavilon és növénytelepítés valósul meg, a sportpályánál pedig teljesen megújul az aszfaltburkolat, kicserélik a kosárlabdapalánkokat, valamint egy gumiburkolatú street workout pályát, egy strandröplabdapályát, egy esőbeállót és padokkal szegélyezett ligetes sétányokat alakítanak ki. A fejlesztést a mindennapi ügyintézést és közlekedést segítő, ingyenes parkolási infrastruktúra kiépítése egészíti ki, amelynek során a Dózsa György úton és a Hunyadi utcában – többek között a posta, a templom, az óvoda és a vegyesbolt előtt – összesen 13 új, szegéllyel ellátott parkolóhelyet hoznak létre.
ÖSSZESEN			2 991 923 190 Ft	