3. Digitális portfólió				
Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
DIMOP_PLUSZ-2.1.1-24-2025-00021 Energia menedzsment rendszerek fejlesztése és bevezetése Békéscsabán	Békéscsaba MJV Önkormányzata		224 069 889 Ft	A projekt célja Békéscsaba kiemelt középületeinek – köztük a Jókai Színháznak, a Sportcsarnoknak, a Polgármesteri Hivatalnak és az Árpád Fürdőnek – az energetikai mérését és irányítását biztosító komplex mérő-adatgyűjtő és automatizálási rendszer kiépítése. A műszaki megvalósítás során az érintett épületekben különféle környezeti szenzorokat, gáz- és vízmérőket, intelligens villamos fogyasztásmérőket, valamint Automation Server AS-B és Modicon M241 vezérlőegységeket telepítenek, a nagyobb rendszereknél pedig SCADA szoftveres felügyeletet biztosítanak. A teljes körű villamos kivitelezés mellett a projekt mérnöki szolgáltatásokat is magában foglal, így a helyszíni DDC programozás és hálózati illesztések (Modbus, BACnet) mellett a végfelhasználók számára könnyen kezelhető, grafikus webes vizualizációs felületeket alakítanak ki. Ez a távolról is felügyelhető infrastruktúra nemcsak az energiafelhasználás azonnali optimalizálását támogatja, hanem kulcsfontosságú adatalapot teremt a város jövőbeli okos működéséhez és a Smart Grid integrációhoz is.
ÖSSZESEN:			224 069 889 Ft	

4. Megtartó portfólió

Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-3.2.1-23-BC1-2025-00002 „A fenntartható infrastrukturális fejlesztést támogató helyi humán fejlesztések a TOP_PLUSZ-3.2.1-23 azonosítószámú pályázat keretében"	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Egyensúly AE Egyesület, Békés Vármegyei Civil Közösségi Szolgáltató Központ, Csabagyöngye Kulturális Központ, Békés Megyei Könyvtár	1 999 999 999 Ft	A projekt célja a leszakadó vagy azzal veszélyeztetett városrészekben élők egyéni és közösségi szintű társadalmi integrációja, amelyet a mélyszegénységben élők támogatásának, a nők és gyermekek védelmének, valamint az idősek és fogyatékkal élők méltóságának és aktivitásának megőrzése indokol. Ennek érdekében egy széles körű partnerségi igényfelmérésre alapozva összesen 94 darab célzott program valósul meg, amelyek között közösségépítő, életmódtanácsadó, ifjúsági, valamint az idősebb generációnak szóló tematikus foglalkozások és rendezvények kapnak helyet. A tervezett humánfejlesztés a generációk közötti szolidaritás erősítésével és a társadalmi kohézió növelésével biztosítja a lehető legnagyobb közvetlen hatást az érintett lakosok körében. A projekt szakmai tartalmának módosítása, felülvizsgálata folyamatban van.
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2025-00003 „INFRASTRUKTURÁLIS FEJLESZTÉSEK A BÉKÉSCSABAI ANDRÁSSY GYULA GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUMBAN"	Békéscsaba MJV Önkormányzata	BAGDI TERVEZŐ IRODA BT., Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	287 641 837 Ft	Cél a kollégiumokban lakó diákok életminőségének javítása és az esélyegyenlőség biztosítása, amelyet a több évtizedes intenzív használat során elkopott burkolatok és belső ajtók, az elavult gépészeti és elektromos hálózatok, valamint a tűzvédelmi és akadálymentesítési előírásoknak való megfelelés kényszere indokol. A beavatkozás során a fiú- és leánykollégium épületeinek átfogó belső rekonstrukciója valósul meg, amely magában foglalja a szobák parkettájának és vinyl burkolatának felújítását, új álmennyezetek kiépítését, a vizesblokkok teljes építészeti-gépészeti megújítását, a belső nyílászárók cseréjét, az elektromos hálózat modernizálását, valamint a teljes belső festést és mázolást. A fejlesztés kiemelt hangsúlyt fektet a biztonságra és a kirekesztésmentes hozzáférésre, így a leánykollégiumban tűzvédelmi okokból kifelé nyíló lépcsőházi ajtót építenek be, a földszinteken akadálymentes szobákat és vizesblokkokat alakítanak ki „U" kilincsekkel, Braille-feliratú táblákkal és mobil indukciós hurokkal, míg a fiúkollégium mellett egy új, táblával jelzett akadálymentes parkolót festenek fel.
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2025-00004 „Infrastrukturális fejlesztések a Bartók Béla Művészeti Szakgimnázium és Alapfokú Művészeti Iskolában"	Békéscsaba MJV Önkormányzata	BAGDI TERVEZŐ IRODA BT., Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	215 356 576 Ft	A projekt célja a békéscsabai Bartók Béla Művészeti Szakgimnázium épületének 21. századi színvonalú, minőségi megújítása, amelyet a tantermek, a közös helyiségek, valamint a fűtési és elektromos rendszerek elhasználódottsága tesz elengedhetetlenné. A beavatkozás során utólagos padlásfödém-hőszigetelés, teljes elektromos hálózatcsere és LED-esítés valósul meg, a fűtést környezetbarát levegő-víz hőszivattyús és fan-coilos rendszerre cserélik, a belső tereket pedig új greslap padlóburkolatokkal látják el, és a nyílászárók cseréje mellett elvégzik az egész épület festő-mázoló rekonstrukcióját. A kirekesztésmentes hozzáférést komplex fizikai akadálymentesítéssel biztosítják, amely magában foglalja a szárazkapu bejárati faajtó szélesítését, egy új udvari rámpa és aszimmetrikus főbejárati ajtó kialakítását, egy új akadálymentes mosdó kiépítését, valamint mobil indukciós hurok és helyiségnév-táblák telepítését.

Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2025-00005 „INFRASTRUKTURÁLIS FEJLESZTÉSEK A BÉKÉSCSABAI BELVÁROSI ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS GIMNÁZIUMBAN”	Békéscsaba MJV Önkormányzata	FAJZI ÉPÍTÉSZ STÚDIÓ KFT., Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	215 356 576 Ft	A projekt célja az érintett iskola és a hozzá kapcsolódó tanuszoda minőségi, 21. századi színvonalú megújítása, amely a mindennapos testnevelés oktatási feltételeinek javításával, valamint a fizikai akadálymentesítés teljes körű megoldásával biztosít egyenlő hozzáférést minden diák számára. A gépészeti és belső felújítások során teljesen újjáépül a tanuszoda elavult vízgépészeti és villamos automatikai rendszere (új szivattyúkkal, szűrőkkel és vegyszeradagolókkal), elvégzik a medencetéri szellőzés és légkezelő berendezések nagy-karbantartását, javítják a medencetest és a medencetér burkolatait, valamint megújítják az iskola fejlesztő termét. A kirekesztésmentes környezetet átfogó akadálymentesítéssel garantálják, amelynek keretében egy új, 630 kg teherbírású aulai liftet építenek be a szintek közötti közlekedésre, kialakítanak egy főbejárati rámpát és egy akadálymentes parkolót, továbbá egy akadálymentes mosdót létesítenek taktilis vezetősávokkal, mobil medencebeemelővel és mobil indukciós hurokkal kiegészítve.
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2025-00006 "INFRASTRUKTURÁLIS FEJLESZTÉSEK AZ ESÉLY PEDAGÓGIAI KÖZPONTBAN"	Békéscsaba MJV Önkormányzata	C-TERV EPITESZIRODA KFT., Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	231 645 010 Ft	A projekt a sajátos nevelési igényű, különösen az autizmus spektrumzavarral élő gyermekeket ellátó intézmény óvodai részének bővítését célozza, amelyet a szolgáltatások iránti igény rendkívüli növekedése – a gyermeklétszám rövid idő alatt 10 főről 33 főre emelkedett – és a jelenlegi szűkös kényszermegoldások felszámolása indokol. A beruházás keretében a főépülethez egy új épületszárnyat csatlakoztatnak, amelyben két korszerű óvodai csoportszobát, a szükséges öltözőket, vizesblokkokat, valamint egy egyéni fejlesztő termet alakítanak ki a minőségi szakmai munka feltételeinek megteremtésére. Az ingatlan környezetének rendezése során a Vandháti út és a Kerekes György utca sarkán egy 5 férőhelyes személygépkocsi-parkolót is létesítenek, amelyből egy parkolóhely akadálymentesített kialakítású lesz.
TOP_PLUSZ-341-23-BC1-2025-0007 "Békéscsaba, Lencsési út 13. szám alatti (1709/96 hrsz) orvosi rendelő felújítása, korszerűsítése"	Békéscsaba MJV Önkormányzata		627 764 772 Ft	Cél Békéscsaba egyik legnépesebb városrészében, a Lencsési út 13. szám alatti, 1970-es években épült rendelőintézet komplex belső és energetikai korszerűsítése, amely 4 felnőtt és 3 gyermek háziorvosi praxis számára biztosít modern működési feltételeket és magas színvonalú egészségügyi alapellátást. A belső terek optimalizálása során a meglévő átrium beépítésével egy tágas, közös felnőtt várótermet alakítanak ki, a komplexumot egy új gyermekrendelővel bővítik a meglévők alapterületének növelése érdekében, miközben fal-, födém- és padlószigeteléssel, hőszivattyús fűtés-hűtési rendszerrel, hővisszanyerős légkezeléssel és egy 25 kW-os tetőre szerelt napelemes kiserőművel teszik rendkívül energiatakarékossá az épületet. A teljes akadálymentesítést mozgássérült parkoló és mosdó, taktilis vezetősávok, valamint mobil indukciós hurok és speciális feliratok garantálják, miközben a betegek kényelmesebb és biztonságosabb közlekedését a Lencsési út és a Kaszálóköz felé vezető új, burkolt gyalogos járdák kiépítésével biztosítják a külső területeken.

Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2025-00012 "A Békéscsaba, Penza lakótelep 19. szám alatti óvoda fejlesztése"	Békéscsaba MJV Önkormányzata		330 000 000 Ft	A békéscsabai Penza lakótelep 19. szám alatti óvoda átfogó korszerűsítése során a kritikus állapotú toldaléképületek bontását követően a főépületet hosszirányban kibővítik, új szabványos csoportszobákkal, öltözőkkel és tornateremmel gazdagítva az intézményt. Az épület energiahatékonyságát komplett külső hőszigetelés, fokozott légzárású nyílászárók, valamint hőszivattyús fűtési rendszer és tetőre telepített napelemes kiserőmű (HMKE) fogja biztosítani. A beruházást új nevelési és konyhatechnológiai eszközök beszerzése, teljes körű akadálymentesítés, valamint a csapadékvíz-visszatartást és a biodiverzitást támogató, őshonos növényzetű játszókert kialakítása teszi teljessé.
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2025-00009 "Békéscsaba Megyei Jogú Város Önkormányzata fenntartásában lévő 5 db óvodai játszóudvar fejlesztése"	Békéscsaba MJV Önkormányzata		240 000 000 Ft	A projekt keretében öt békéscsabai óvoda elavult, egészségre ártalmas azbesztet tartalmazó és helyenként balesetveszélyes játszóudvarának átfogó modernizálása történik meg, esztétikus és biztonságos zöldterületek kialakításával. A beruházás során minden érintett helyszínen lefedik a homokozókat, elbontják a régi kerti medencéket, a töredezett járdákat pedig új játszóeszközökkel felszerelt, ütéscsillapító öntöttgumi burkolatokra cserélik. Az egyedi helyszíni igényekhez igazodva új ovisportpálya, ivókutak, kerti filagória, új kerítések és tárolók épülnek, valamint megtörténik a zöldfelületek növénytelepítéssel egybekötött megújítása és a szükséges szennyvízhálózat-kiváltás is.
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2025-00013 "A Békéscsaba, Jázmin u. 3. szám alatti óvoda fejlesztése"	Békéscsaba MJV Önkormányzata		192 000 000 Ft	A gerlai Jázmin utcai óvoda rekonstrukciója során az elöregedett épületet szerkezetileg megerősítik, energetikailag korszerűsítik és tetőre helyezett napelemes kiserőművel zöldítik. A belső elrendezés újratervezésével optimalizálják a kiszolgáló tereket, a vizesblokkokat és a konyhát, valamint új fejlesztőszobát és akadálymentes mosdót hoznak létre. Az udvaron az egészségtelen azbesztpala eltávolítása után modern öntöttgumi játszóteret alakítanak ki süllyesztett trambulinnal, amelyet fedett kerti pavilon és a vizek helyben tartását szolgáló, madárbarát növényzet egészít ki.
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2025-00008 "A békéscsabai Jankay Tibor Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola telephelyén új iskolaépület építése"	Békéscsaba MJV Önkormányzata		330 000 000 Ft	A békéscsabai Thurzó utcai iskola elavult, évszázados épületének bontását követően egy új, kiemelkedően energiatakarékos, közel 255 négyzetméteres oktatási intézmény épül fel. Az akadálymentes épület földszintjén egy korszerű tantermet, fejlesztő- és tanári szobát, valamint egy központi zsibongót alakítanak ki, melyek fűtését modern hőszivattyú, áramellátását pedig tetőre szerelt napelemes rendszer biztosítja. A beruházás zárásaként tájépítész bevonásával megújul a teljes udvar a csapadékvizek helyben tartásával, az utcafronton pedig új normál és akadálymentes parkolóhelyek létesülnek.

Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2025-00010 "Békéscsaba, Wlassics sétány 4/1. és Békéscsaba, Dr. Becsey O. u. 25. szám alatti óvodák fejlesztése"	Békéscsaba MJV Önkormányzata		261 000 000 Ft	A Dr. Becsey utcai és Wlassics sétányi óvodák belső tereinek, vizesblokkjainak és tálalókonyháinak átfogó megújítása mellett a szerkezetileg sérült épületrészek utólagos szigetelése és falstabilizálása is megvalósul. Az intézmények fenntartható energetikai működését modern hőszivattyús fűtési rendszerrel, helyiségenkénti hűtő-fűtő klímákkal és megújuló energiát termelő háztartási napelemes kiserőművel biztosítják. A játszóudvarokon új, biztonságos játszótéri eszközök, sportpályák és pihenőövezetek létesülnek, amelyeket akadálymentes parkolók és a csapadékvizet megtartó, gazdag biodiverzitású növénytársulások egészítenek ki.
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2025-00011 "A Békéscsaba, Szegfű u 87-89 szám alatti óvoda fejlesztése"	Békéscsaba MJV Önkormányzata		378 000 000 Ft	A Szegfű utcai óvoda elavult épületrészének lebontásával egy új, átriumos nyaktaggal összekötött szárny jön létre, amely tornateremnek, fejlesztőszobáknak, akadálymentes mosdónak és modern konyhának ad otthont. A megmaradó épületrészt hőszigeteléssel, tetőcserével és teljes villamoshálózat-rekonstrukcióval újítják meg, míg az alacsony rezsiköltségeket egy új hőszivattyús fűtési rendszer és a meglévő napelemes kiserőmű összehangolása garantálja. Az akadálymentesített intézmény környezetében megújul a kerti játéktároló és a játszóudvar, a kültéri területeken pedig szárazságtűrő növényzettel madárbarát övezetet, csapadékvíz-megtartó rendszert és új parkolókat alakítanak ki.
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2023-00001 "Csorvás, István király utcai óvoda bővítése"	Csorvás Város Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	100 000 000 Ft	A csorvási István király utca 30. szám alatti óvoda bővítésének és korszerűsítésének fő célja a helyi életminőség és a lakosságmegtartó képesség javítása, amely a gyermekek elhelyezési nehézségeiből adódó szociális és munkaerőpiaci problémák kezelésével segíti a családok, különösen a kiszolgáltatott helyzetben lévők társadalmi felzárkózását. A beruházás során a meglévő óvodát egy új folyosóval összekötött épületszárnnyal bővítik, ahol egy legalább 20 fő befogadására alkalmas csoportszobát, multifunkciós termet, raktárakat és akadálymentes mosdókat alakítanak ki, miközben elvégzik az energetikai korszerűsítést, a teljes körű akadálymentesítést, valamint az új fejlesztőeszközök beszerzését. Ez a fejlesztés az esélyegyenlőség jegyében kirekesztésmentes, egészséges és modern környezetet teremt a gyermekek, a szülők és az óvodai munkatársak számára, hosszú távon támogatva a település demográfiai megmaradását.
TOP_PLUSZ-6.2.1-23-BC1-2023-00003 "A napközi konyha fejlesztése Csorváson, a TOP Plusz-6.2.1-23 kódszámú, Fenntartható versenyképes városfejlesztés című pályázati felhívás keretében"	Csorvás Város Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	400 000 000 Ft	A projekt célja a csorvási napközi konyha komplex fejlesztése és kapacitásának 100 adaggal, összesen 600 adagra való bővítése, amely a növekvő helyi igények kiszolgálása mellett a többségében női munkavállalóknak biztosít modern és méltó munkakörülményeket. A beruházás során az épület fizikai bővítésével és a belső terek átszervezésével teljesen megújulnak az üzemi helyiségek a legújabb konyhatechnológiai előírásoknak megfelelően, átalakítják az étkezőt, valamint átfogó épületgépészeti, villamossági és energetikai korszerűsítést hajtanak végre. A modern konyhatechnológiai eszközpark beszerzése mellett a fejlesztés részét képezi az étkezőhöz kapcsolódó új tanári, valamint nemenként elválasztott férfi és női vizesblokkok kiépítése, a takarítószer-tároló létrehozása és a meglévő akadálymentes mosdó teljes körű modernizációja.

Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-3.4.1-23-BC1-2023-00002 „Szociális alapszolgáltatás és gyermekjóléti alapellátás fejlesztése Dobozon – kisbusz beszerzése"	Doboz Nagyközség Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	13 910 000 Ft	A dobozi projekt célja a szociális alapszolgáltatásokhoz való hozzáférés javítása és az esélyegyenlőség biztosítása a rászoruló, illetve krízishelyzetben lévő helyi lakosok számára. A beruházást a fizikai és anyagi akadályok indokolják, amelyek miatt a rossz egészségi állapotúak eddig kiszorultak a nappali ellátásból, a veszélyeztetett családok pedig nem tudtak beutazni a békéscsabai szakhatóságokhoz. A probléma elhárítására a Dobozi Gondozási Központ egy új gépjárművet szerez be, amely biztosítja az ellátottak napi szállítását, valamint a család- és gyermekjóléti szolgálat ügyfeleinek utaztatását és kísérését a békéscsabai ügyintézésekre.
TOP_PLUSZ-6.2.1-23-BC1-2024-00005 "Közétkeztetési célokat szolgáló konyha fejlesztése Dobozon"	Doboz Nagyközség Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	90 000 000 Ft	A dobozi Kossuth téri Napközi Konyha fejlesztésének elsődleges célja a helyi közétkeztetés infrastrukturális modernizálása, amely a szolgáltatási színvonal növelése és a helyi pékség, illetve őstermelők támogatása révén erősíti a kistelepülés megtartóerejét. A beruházás során megvalósul az épület energetikai megújítása a homlokzati nyílászárók cseréjével és utólagos hőszigeteléssel, valamint a belső terek, padlóburkolatok és az illemhelycsoport higiéniai rekonstrukciója. Az intézmény akadálymentesítését az épületen belül kialakítandó új akadálymentes WC, míg a külső környezetben egy burkolati jelekkel ellátott, dedikált akadálymentes parkolóhely létesítése biztosítja.
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2024-00005 "Nyitott és zárt közösségi terek fejlesztése Telekgerendáson"	Telekgerendás Község Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	239 000 000 Ft	A projekt célja Telekgerendás központjában – a Templomparkban, a játszótérnél és a sportpályánál – átfogó zöldfelületi és infrastrukturális fejlesztés megvalósítása, amely a helyi lakosság komfortérzetének javításával közvetlenül támogatja a település lakosságmegtartó erejét. A beruházás során olyan környezet- és természetvédő műszaki megoldásokat, illetve módszereket alkalmaznak, amelyek környezetbarát módon biztosítják a meglévő épített infrastruktúra fenntartható működését és javítják a közterületek általános környezeti állapotát. Ez a belterületi zöldinfrastruktúra-fejlesztés elősegíti a település fenntartható fejlődési pályára állítását, miközben szorosan hozzájárul a TOP Plusz gazdaságfejlesztési céljaihoz.
ÖSSZESEN			6 145 934 410 Ft	

5. Kiszolgáló portfólió

Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2024-00008 "Békéscsaba kerékpárforgalmi létesítményeinek fejlesztése, közlekedésbiztonsági fejlesztési elemek megvalósítása"	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Beruházási és Közlekedési Minisztérium, Magyar Közút, KTI, Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	1 760 000 000 Ft	A projekt célja Békéscsaba kerékpárforgalmi hálózatának átfogó megújítása és a fizikai folyamatosság biztosítása, amely a fenntartható városfejlesztésen túl a biztonságosabb és gyorsabb munkába, illetve iskolába járást szolgálja, miközben csökkenti a szén-dioxid-kibocsátást és javítja a város általános megítélését. A beruházás keretében összesen 10 nyomvonalat érintő fejlesztés valósul meg, amely magában foglalja új kerékpárforgalmi létesítmények kiépítését a Szabadság téren (372 m), az Ihász utcában (230 m), a Batsányi utcában (669 m), valamint egy elővárosi kapcsolat létrehozását a Szarvasi út és a Berényi út között a Szabolcs–Károlyi–Munkás utca nyomvonalán (1117 m). A hálózatfejlesztést a meglévő elavult szakaszok rekonstrukciója egészíti ki, így megújul a Tulipán utcai (a Kazinczy utcai hiányzó szakaszokkal együtt 1245 m), az Orosházi úti (824 m), a Temető sori (355 m), a Petőfi utcai (231 m), valamint a Kórház utca és Vadháti út közötti (840 m) kerékpáros infrastruktúra.
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2025-00010 „Településeket összekötő kerékpárforgalmi létesítmény fejlesztése – Békéscsaba és Doboz települések közötti hiányzó kerékpárforgalmi létesítmény megépítése”	Doboz Nagyközség Önkormányzata, Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	754 161 368 Ft	A projekt a Békéscsabát Dobozzal összekötő kerékpáros kapcsolat kiépítését és a hálózati folytonosságot biztosítja, amely a biztonságos munkába és iskolába járás, valamint a turisztikai célpontok elérése mellett hozzájárul a szén-dioxid-kibocsátás mérsékléséhez és az élhetőbb környezet kialakításához. A tervezett beruházás keretében egy összesen 1203 méter hosszú kerékpáros útvonal jön létre, amelyből 1047 méteren egyoldali kétirányú kerékpárút, 93 méteren egyirányú kerékpárút, a Dobozi vadászház bejárójától induló kisforgalmú szakaszon pedig 63 méteren kijelölt kerékpáros nyomvonal épül ki a megjelölt külterületi helyrajzi számokon. A műszaki megoldás kulcseleme a Dobozi Kettős-Körös hídon való biztonságos átvezetés, amelynek során az országos közút sávszélességét 3,5 méterről 3,25 méterre szűkítik a burkolati jelek módosításával, leburkolják a meglévő földpadkákat, a csatlakozó földutakat pedig szilárd burkolattal látják el.
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2025-00013 „Kastélypark és belterületi utak fejlesztése, valamint kerékpárforgalmi létesítmény építése Dobozon”	Doboz Nagyközség Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	373 000 000 Ft	A dobozi projekt célja a település élhetőségének és közlekedésbiztonságának növelése a történelmi Wenckheim-kastélypark ökológiai rekonstrukciójával, amelynek során szakszerű idősfa-gondozást, biodiverz növénytelepítést, új gyalogutakat és akadálymentes utcabútorokat alakítanak ki. A beruházás másik pilléreként az Árpád, Dózsa és Áchim utcák elhasználódott aszfaltburkolatát teljesen megújítják, a kísérő szikkasztóárkok profilozásával és iszaptalanításával pedig tartósan rendezik a belterületi csapadékvíz-elvezetést. A fejlesztést a Faluhelyi utcai sérült útszélek megerősítése és egy új, dedikált kerékpársáv kijelölése teszi teljessé, amely biztonságos mikromobilitási összeköttetést biztosít a Szanazug üdülőövezet irányába.

Projektazonosító és cím	Projektgazda	Megvalósító partnerek	Költség (Ft)	Részletes tartalom
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2025-00014 „A Széles utca felújítása Kétsoprony Községben”	Kétsoprony Község Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	61 076 810 Ft	Határozott cél Kétsoprony belterületi úthálózatának minőségi fejlesztése a leromlott állapotú Széles utca felújításával, amely a lakóterületek, a településközpont és a közszolgáltatást nyújtó helyi intézmények jobb, biztonságosabb megközelíthetőségét szolgálja. A kivitelezés során a meglévő nyomvonalon és szélességben (3,4–4,0 m) valósul meg a burkolat-rekonstrukció, amelynek keretében a részletes geodéziai felmérésen alapuló kiegyenlítő rétegre egy új, 4 cm vastagságú aszfalt kopóréteget terítenek, a nem szilárd burkolatú kapubejáróknál és a Hunyadi utcai csatlakozás ívénél pedig nemesített padkát alakítanak ki. A beruházás részeként elvégzik a meglévő szilárd burkolatú kapubejárókhoz és járdákhoz való csatlakozások kiépítését, továbbá a helyi közlekedésbiztonság fokozása érdekében teljes körűen felülvizsgálják, cserélik és szükség szerint kiegészítik a meglévő forgalomtechnikai elemeket.
TOP_Plusz-1.3.2-23-BC1—2024-00007 "Belterületi út és a kapcsolódó közművek fejlesztése Szabadkígyóson"	Szabadkígyós Község Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	398 000 000 Ft	A beruházás keretében Szabadkígyós belterületi úthálózatának minőségi fejlesztése 11 utca összesen 5 563,19 méter hosszú szakaszának megújításával történik meg, amely a lakóterületek, a településközpont és a közszolgáltatást nyújtó létesítmények jobb elérhetőségének biztosításával emeli a lakosság komfortérzetét. A meglévő nyomvonalon és szélességben történő rekonstrukció során a kiegyenlítő rétegre egy új, 4 cm vastagságú AC-11 kopóréteg kerül, kiépítik a csatlakozásokat a meglévő szilárd kapubejárókhoz és járdákhoz, az ívekben és a nem szilárd bejáróknál pedig nemesített padkát alakítanak ki. A beavatkozás környezet- és természetvédő módon történik, ezáltal csökkenti a térség környezeti terhelését, segíti az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást, miközben a modern úthálózat gazdaságélénkítő hatása révén növeli a település népességmegtartó erejét.
TOP_PLUSZ-1.3.2-23-BC1-2023-00001 "BELTERÜLETI UTAK FEJLESZTÉSE ÚJKÍGYÓSON"	Újkígyós Város Önkormányzata	Közlekedési és Beruházási Minisztérium, Magyar Közút Nonprofit Zrt., Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	523 000 000 Ft	A projekt Újkígyós belterületi úthálózatának megújítását és a közlekedésbiztonság növelését célozza, amely az elöregedett és inhomogén állapotú lakossági utcák rekonstrukciójával csökkenti a fenntartási költségeket, javítja az utazáskényelmet, valamint mérsékli a környezeti károsanyag-kibocsátást. A két ütemben megvalósuló, összesen 7,666 kilométert érintő beruházás során lokális pályaszerkezet-cserét, profilmarást és aszfaltos burkolaterősítést végeznek, a költségmaradvány terhére pedig az Arany János utca és a Petőfi utca kijelölt szakaszait is teljeskörűen újjáépítik. A munkálatokat a meglévő járdák és kapubejárók szintbe hozása és csatlakoztatása egészíti ki, miközben az út mindkét oldalán 1 méter széles tömörített földpadkát építenek, a csapadékvíz helyben tartását pedig a meglévő terepviszonyok és szikkasztóárkok felújításával biztosítják.
ÖSSZESEN			3 869 238 178 Ft	

1.5.2 További fejlesztési elképzelések

1. Prosperáló portfólió

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
Barnamezős területek és ikonikus városi ingatlanok gazdasági célú rehabilitációja	Volt Körös Hotel környezetének fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		9 961 500 000 Ft	A belvárosi közlekedésfejlesztést és zöldfelület-növelést célzó projekt keretében egy 120 férőhelyes mélygarázs épül meg, amelynek felszínén funkcionális parkosítás valósul meg az áthelyezett Kossuth-szobor körüli szimbolikus emlékpark tájépítészeti kialakításával.
	Egykori István Malom fejlesztése környezetrendezéssel	Tulajdonos	Békéscsaba MJV Önkormányzata	35 000 000 000 Ft	A projekt a helyi védelem alatt álló, leégett gőzmalom épületének és környezetének komplex rehabilitációját célozza meg szállodai, irodai és turisztikai funkciók integrálásával, új parkoló- és közlekedési kapcsolatok kiépítésével, valamint geotermikus fűtést és napelemet alkalmazó zöld energetikai korszerűsítéssel.
	Volt ÁNTSZ épületének teljes körű felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Vagyonkezelő Zrt.	2 500 000 000 Ft	A Gyulai úti kihasználatlan irodaépület-együttes komplex felújításával és zöld energetikai (geotermikus fűtés, hőszivattyúk, napelemes rendszerek) korszerűsítésével egy gazdaságosan üzemeltethető, modern szolgáltató központ és székház jön létre a békéscsabai önkormányzati cégek integrált befogadására.
	Szigligeti utcai irodaház felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		1 300 000 000 Ft	A leromlott állapotú és kihasználatlan Szigligeti utca 6. szám alatti irodaház teljes körű gépészeti, esztétikai és energetikai felújításával a helyi vállalkozások számára gazdaságosan üzemeltethető, modern irodai infrastruktúra jön létre.
	Önkormányzati épületek átalakítása Kétsopronyban	Kétsoprony Község Önkormányzata		50 000 000 Ft	A projekt a korábbi posta és takarékszövetkezet önkormányzati épületeinek átalakítását és funkcionális megújítását célozza meg annak érdekében, hogy azok alkalmassá váljanak a helyi vállalkozási tevékenységek befogadására és támogatására.
Helyi élelmiszeripari, feldolgozó és kézműves termékekre fókuszáló gazdaságfejlesztés	Helyi Termék és Kézműves Központ létrehozása Szabadkígyóson	Szabadkígyós Község Önkormányzata		400 000 000 Ft	A szabadkígyósi alulhasznosított épület komplex felújításával és funkcióváltásával létrejövő helyi termék- és kézműves központ különböző alkotóműhelyeknek (fazekas, méhész, lekvárkészítő), bemutatóteremnek, üzletnek, workshopoknak, valamint egy online értékesítési felületnek biztosít majd helyet, ezáltal hatékonyan támogatva a térségi kistermelők piacra jutását és a helyi turisztikai vonzerő növekedését.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Élelmiszer feldolgozó üzem létrehozása Újkígyóson a helyi termelőkre alapozva	Újkígyós Város Önkormányzata		8 000 000 000 Ft	A klímaváltozás miatt a gabonatermesztésről az élelmiszernövényekre átálló helyi és térségi gazdák terményeinek helyben történő feldolgozásával és értékesítésével a projekt a nyersanyagok és a késztermékekből származó hozzáadott érték helyben tartását célozza meg.
Iparterületek és logisztikai infrastruktúra fejlesztése	Intermodális konténerterminál kialakítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata	magánbefektető	n.a.	A projekt egy 10–15 hektáros területen kiépítendő, iparvágány-kapcsolattal és vámkezelési infrastruktúrával ellátott vasút-közút intermodális konténeres átrakóállomás létrehozását célozza meg, amely egyúttal lehetőséget teremtene a békéscsabai vasútállomás jelenlegi szóródóáru-rakodási tevékenységének a belvárosból való kitelepítésére is.
	Repülőtéri infrastruktúra és iparterület fejlesztési program	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsaba Energia ESCO Kft., Békéscsabai Smart Menedzsment Kft.	25 000 000 000 Ft	A békéscsabai repülőtér komplex fejlesztése magában foglalja a kifutópálya meghosszabbítását, az utas- és cargo-kiszolgáló infrastruktúra, valamint a biztosítóberendezések korszerűsítését, továbbá a repülőtér repülési célokra nem szükséges állami területein egy új iparterület kialakításának vizsgálatát és megvalósítását az ehhez kapcsolódó alapinfrastruktúra-fejlesztéssel együtt.
	Békéscsabai Repülőtér fejlesztéséhez kapcsolódó közutak fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		1 500 000 000 Ft	A békéscsabai repülőtér-fejlesztés által generált logisztikai forgalomnövekedés kiszolgálása érdekében a projekt magában foglalja a Sikló utca teljes, 4,2 kilométeres szakaszának felújítását, a Gyulai úti (Veszely) csatlakozás teher- és személygépjárműveket biztonságosan kezelő csomóponttá alakítását, valamint a Békéscsaba–Gyula közötti 2x2 sávos út és a Dobozi út érintett szakaszainak átfogó burkolat-rekonstrukcióját.
	Új ipari csarnok építése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		1 700 000 000 Ft	A beruházás-ösztönzést szolgáló új, önkormányzati bérelhető 2500 m²-es raktárcsarnok portaszolgálattal, egy 20 fős személyzetet kiszolgáló szociális blokkal, valamint a fenntartható és gazdaságos üzemeltetés érdekében hőszivattyús és napelemes megújulóenergia-rendszerrel épül meg.
	Kerékpárút építése Telekgerendáson	Telekgerendás Község Önkormányzata		100 000 000 Ft	A helyi közlekedésbiztonság javítását és a meglévő munkahelyek megtartását szolgáló közlekedésfejlesztési projekt keretében 2 kilométernyi új kerékpárút épül meg a 47-es főút - Kossuth u. - vasútállomás - 089. hrsz út között
	Keleti Ipartelep fejlesztése Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		750 000 000 Ft	A helyi és környékbeli vállalkozások számára bérbe adható telephelyek kialakítását és a meglévő ingatlanok fejlesztését célzó projekt keretében temperálható csarnokok épülnek és bővülnek, valamint felújításra kerül a telephelyen található egykori konyhaépület is, amellyel az önkormányzat a saját bevételeinek növelését, a helyi foglalkoztatás bővítését és a település népességmegtartó erejének javítását kívánja elérni.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Keleti Ipartelep elkerülő útjának megépítése Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		500 000 000 Ft	A projekt a település keleti részén lévő Ipartelephez vezető út stabilizálását és aszfaltozását, valamint egy új elkerülő út kiépítését irányozza elő a belterületi utak tehermentesítése és az ipari zóna lakossági, illetve gazdasági igényeknek megfelelő, biztonságos megközelíthetősége érdekében.
Turisztikai attrakciók, látogatóközpontok és helyi termék piacok fejlesztése	CsabaPark szolgáltatás- és attrakciófejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Vagyonkezelő Zrt.	800 000 000 Ft	A CsabaParkot folyamatosan látogatható élménycentrummá alakító gasztronómiai projekt keretében a Gabonamúzeum területén négy darab, egy-egy nemzetiség (például magyar, erdélyi, szlovák, német vagy román) népi motívumait és arculatát hordozó, hagyományos ételeket, folklórprogramokat és rendezvénybérlési lehetőséget kínáló parasztház épül fel.
	Körte sori (CsabaPark) parkolófejlesztés, szórt parkoló kialakítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		15 000 000 Ft	A CsabaPark Körte sori részén a gépjármű-parkolási feltételek javítását célzó közlekedésfejlesztési projekt keretében a meglévő burkolt parkolóhelyek bővítése valósul meg újonnan tervezett, szórt burkolatú parkolófelületek kialakításával.
	"KÖRÖS KÖRÜL BÉKÉSBEN" kerékpáros és vízi turisztikai fejlesztések	Békéscsaba MJV Önkormányzata / Békés Vármegye Önkormányzata		100 000 000 Ft	Az Élővíz-csatorna mentén megvalósuló kerékpáros és vízi turisztikai hálózat fejlesztése során több vízi megállóhely épül, a Széchenyi ligetnél új csónakház és kerékpártároló jön létre, míg a Penza lakótelepnél egy állandó vízi kikötési pontot alakítanak ki, biztosítva a rugalmas közlekedési módváltást.
	Termelői Piac kialakítása Gerendáson	Gerendás Község Önkormányzata		80 000 000 Ft	Gerendáson a korábban postaként működő állami ingatlan és udvara átalakításával egy új, fedett piactér és közösségi-kulturális tér jön létre, ahol tíz asztalos elárusítóhely, vizesblokk, valamint a működéshez szükséges villamosenergia- és vízhálózat épül ki a helyi termelők és a lakosság közvetlen kapcsolatának támogatására.
	Wenckheim Élményfalu - turisztikai élményközpont létrehozása Szabadkígyóson	Szabadkígyós Község Önkormányzata		150 000 000 Ft	A település turisztikai vonzerejének és egész éves látogatottságának növelését célzó projekt a meglévő helyi értékekre építve, családi élményprogramok, interaktív kiállítások, helyi termékbolt, modern információs rendszer és kerékpáros szolgáltatások fejlesztésével ösztönzi a látogatók többnapos itt-tartózkodását, élénkítve a helyi gazdaságot és támogatva az új munkahelyek teremtését.
	Szent Imre Panzió bővítése Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		500 000 000 Ft	A turizmus fejlesztését és a szállásszolgáltatások színvonalának emelését célzó projekt keretében egy új rendezvénypajta és annak kiszolgáló épületei épülnek meg a városi és lakossági események befogadására, amelyet a meglévő panzió bővítése és egy új wellnessrészleg kialakítása egészít ki a vendégforgalom és a kihasználtság növelése érdekében.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Újkígyós - Békéscsaba között az Északi oldalon a "betyárút" megépítése	Újkígyós Város Önkormányzata		6 400 000 000 Ft	Újkígyós északi részén a megyeszékhely felől vezető út szilárd burkolattal való ellátása a harmadára csökkentené a két település közötti utazási időt a napi 400-500 ingázó számára, ami a környezetterhelés és a károsanyag-kibocsátás mérséklése mellett jelentősen javítaná a település lakosságmegtartó erejét és az új vállalkozások letelepedési esélyeit.
ÖSSZESEN				94 806 500 000 Ft	

2. Zöldülő portfólió

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
Energetikai korszerűsítés, megújuló energiaforrások és okos világítási program	Smart Grid II. ütem	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsaba Energia ESCO Kft., Békéscsabai Smart Menedzsment Kft.	4 500 000 000 Ft	A projekt legfőbb célja a korábbi első ütemben kiépített békéscsabai alapinfrastruktúra teljes körű kapacitásbővítése, valamint egy olyan intelligens és rugalmas helyi okoshálózat megteremtése, amely sikeresen integrálja a decentralizált megújulóenergia-termelést és a tárolási kapacitásokat. A fejlesztés egyrészt biztosítja a helyi elektromos autóbusz-közlekedés éves szinten mintegy 736 MWh-s zöldáram-igényét, másrészt a hálózaton felüli, fennmaradó villamos energiát a rendszerszintű szolgáltatások piacán értékesíti, illetve a helyi energiaközösség számára kínálja fel kiegyenlítő és flexibilitási szolgáltatásként. A projekt műszaki tartalma egy legfeljebb 2 + 2 MWp teljesítményű új napelemes kiserőműből, egy kapcsolódó 2 + 2 MW teljesítményű és 2 + 2 MWh kapacitású akkumulátoros energiatárolóból (melyhez egy meglévő 0,05 MW/0,05 MWh-s tároló is csatlakozik), az elektromos autóbusz- és személygépkocsi-töltők betáplálásának kiépítéséből, valamint egy integrált lokális üzemirányítási és SMART vezérlőrendszerből áll. Beruházási elemei szorosan kapcsolódnak a Zöld dimenzión belül meghatározott Energetikai korszerűsítés, megújuló energiaforrások és okos világítási programhoz.
	Geotermikus hőhasznosítás II. ütem	Békéscsaba MJV Önkormányzata		10 000 000 000 Ft	Elsődleges cél a helyi önkormányzati intézmények és a távhőellátás dekarbonizációja, valamint a földgázfüggőség radikális csökkentése. A Modern Városok Program keretében megvalósuló fejlesztési koncepció keretében a város területén 1 db geotermikus termelő kút és 2 db, a kitermelt termálvíz teljes mennyiségét befogadni képes visszasajtoló kút létesült, a kutakat összekötő ún. geotermikus vezetékkel. A termálvízből nyert hőenergiát a városban kiépítendő távhővezetékrendszer juttatja el a fogyasztókhoz. A Modern Városok Program projekt keretében lemélyült egy ~2450 m-es talpmélységű termelőkút és két hasonló mélységű visszasajtoló kút. A termelési tesztek alapján a termelő kút folyamatosan tudja biztosítani a tervezett 25 l/s víztermelést, 105-118 ºC -os felszínre érkező termálvízhőmérséklettel. A kitermelt víz 1,5 nm^3/nm^3 kísérő gázt is tartalmaz, amely kazánban történő elégetésével a előremenő termálvíz hőmérséklete 5-7 ºC -kal tovább növelhető. A Hőközpontban a tervek szerint 80 ºC-os előremenő hőmérséklet van a jelenlegi távfűtő rendszerre (80/55 fokos távfűtőkör). 25 kg/s hozammal és 30-35 ºC-os hőlépcsővel számolva a termelőkút hőteljesítménye a hőközpontban 3,14 – 3,66 MW.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
					A Modern Városok Program projekt keretében eredetileg tervezett 16 fogyasztó összegzett egyidejű fűtési hőigénye 3173 kW, a használati melegvíz igény 692 kW, összesen 3865 kW. Ez az érték akkor lenne szükséges, ha minden fogyasztási hely egyidejűleg 100 %-ot fogyasztana. A létesítmények hasznosíthatóságából következően reális egyidejűséget számolva a csúcsfogyasztás mintegy 2173 kW. Ez a 3140 kW meglevő hőteljesítmény 70%-a. Egy rendszerszintű intelligens vezérlés kiépítésével a felhasználható szabad kapacitás tovább növelhető. A rendszer továbbfejlesztése: *a* 80°C hőmérsékletű termálvízből visszasajtolás előtt kaszkád rendszerű kiépítéssel két további lépésben lehet energiát kinyerni új fogyasztók számára.
	Andrássy gimnázium oktatási épületének energetikai korszerűsítése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Tankerületi Központ, Andrássy Gyula Gimnázium	550 000 000 Ft	Az oktatási épület energetikai korszerűsítése során megvalósul a homlokzat, a födém és a nyílászárók hőszigetelése, a fűtési- és villamos hálózat megújítása, valamint távleolvasható napelemes rendszer és hőszivattyúk telepítése a gazdaságos üzemeltetés és a településképi arculat javítása érdekében.
	Jankay Tibor Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola meglévő tornaterem energetikai fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Tankerületi Központ, Jankay Tibor Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola	20 000 000 Ft	A tornaterem elavult hőközpontjának teljes rekonstrukciója során új, energiahatékony gázkazánokat és melegvíz-tárolót építenek be, amelyek a tornatermi blokk fűtése mellett az előző körben említett, a telken létesítendő új oktatási épület alternatív tartalékfűtését is ellátják majd, modern szabályozott körökkel és központi vezérléssel kiegészítve.
	Jankay Tibor Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola meglévő oktatási épületének energetikai korszerűsítése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Tankerületi Központ, Jankay Tibor Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola	600 000 000 Ft	A Dedinszky utca 1. szám alatti háromszintes iskolaépület energetikai korszerűsítése során megvalósul a homlokzat és a zárófödém hőszigetelése, a nyílászárók cseréje, a fűtési és villamos hálózat megújítása, valamint a környezetbarát üzemeltetést biztosító hőszivattyú és napelemes rendszer beépítése.
	Életfa Idősek Otthona energetikai felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Életfa Idősek Otthona	175 000 000 Ft	Az épületkomplexum energetikai korszerűsítése során megvalósul a homlokzati és födémszigetelés, a nyílászárók, a fűtés és a villamos hálózat megújítása, valamint a hőszivattyúk és a távleolvasható napelemes rendszer telepítése az itt lakók életkörülményeinek javítása érdekében.
	Napelem rendszer bővítése Csabaszabadiban	Csabaszabadi Községi Önkormányzat		n.a.	A fenntarthatóságot és a hatékonyabb energiagazdálkodást célzó, a környezeti hatásokat és a karbonlábnyomot mérséklő projekt keretében egy meglévő napelemrendszer bővítése valósul meg a megújuló energiaforrások részarányának növelése érdekében.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	LED-es közvilágítás megvalósítása Csabaszabadiban	Csabaszabadi Községi Önkormányzat		n.a.	A fenntarthatóságot és a hatékonyabb energiagazdálkodást előtérbe helyező, a környezeti terhelést és a karbonlábnyomot mérséklő projekt keretében a belterületen 50 darab közvilágítási lámpatest teljes cseréje valósul meg, míg a külterületi részeken 5 új közvilágítási pont épül ki.
	Belső világítás korszerűsítése a dobozi intézményekben	Doboz Nagyközség Önkormányzata		200 000 000 Ft	A projekt az energiatakarékossági célok elérése mellett a megvilágítás egészségre gyakorolt káros hatásainak megszüntetését, valamint a környezeti terhelés és a karbonlábnyom hatékony csökkentését szolgálja.
	Intézmények energetikai korszerűsítése Dobozon	Doboz Nagyközség Önkormányzata		150 000 000 Ft	A Dobozi Közösségi Ház és Könyvtár, valamint a Dobozi Gondozási Központ energetikai korszerűsítése.
	További intézmények energetikai felújítása Dobozon	Doboz Nagyközség Önkormányzata		400 000 000 Ft	A települési intézmények energetikai felújítása tervezett, amelynek keretében a költséges gázfűtést modern hőszivattyús rendszerrel váltják ki, és az épületeket hőszigeteléssel látják el, így biztosítva a jelentős energiamegtakarítást és a hosszú távon is takarékosabb, fenntartható működést.
	Naperőmű kiépítése Kétsopronyban	Kétsoprony Község Önkormányzata		n.a.	Naperőmű létesítése a közvilágítás költségének kiváltására.
	Orvosi rendelő és a civil ház napelemes energiatermelő rendszerének kialakítása Szabadkígyóson	Szabadkígyós Község Önkormányzata		18 000 000 Ft	Az orvosi rendelő jelentős villamosenergia-felhasználásának megújuló energiával való kiváltása és az üzemeltetési költségek csökkentése érdekében egy 20–30 kWp teljesítményű napelemes rendszer telepítése valósul meg, növelve az egészségügyi ellátás energiafüggetlenségét és hozzájárulva a klímavédelmi célok teljesüléséhez.
	Orvosi rendelő energetikai fejlesztése Telekgerendáson	Telekgerendás Község Önkormányzata		15 000 000 Ft	A települési orvosi rendelő épületének energetikai fejlesztése keretében – a helyi klímaváltozási és energiahatékonysági szempontok érvényesítésével – egy új, tetőre szerelt 5 kW-os napelemes rendszer telepítése, egy új hőszivattyús rendszer kiépítése, valamint a fűtés-hűtés rendszer teljes körű korszerűsítése valósul meg.
	Közvilágítás korszerűsítés Telekgerendáson	Telekgerendás Község Önkormányzata		40 000 000 Ft	Telekgerendás belterületén 240 db közvilágítási lámpatest energiatakarékos cseréje és a hálózat korszerűsítése valósul meg.

Projektcsomag neve	Fábó projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
Klímaalkalmazkodást segítő vízgazdálkodási, csapadékvíz-megtartó és vízelvezető rendszerek	Zöld-kék infrastruktúra fejlesztés	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Városfejlesztési NKft.	1 999 976 632 Ft	A Békéscsaba belterületi vízgazdálkodási rendszerének és zöld-kék infrastruktúra-hálózatának megerősítését célzó projekt keretében a városi klímareziliencia növelése valósul meg három összefüggő helyszínen: Az Északi főgyűjtő csatorna tározójánál 11,85 hektáron megvalósul a nyílt vízfelület növelése, a természetközeli, lankás partvonal és a vízszint-szabályozó műtárgyak rehabilitációja, valamint mérsékelt rekreációs funkciók kialakítása. A 4,18 hektáros Erzsébethelyi (Jaminai) tározónál a vizes élőhelyek megőrzése és a mederkotrás révén stabilizálódik a vízvisszatartás, sor kerül az inváziós fajok visszaszorítására, valamint a zöldhálózati kapcsolatok megerősítésére. A belvárosban, az egykori Körös Hotel helyén egy 4549 m²-es új közpark (Körös Park) jön létre, ahol esőkertek, többszintes növényállomány és vízáteresztő burkolatok biztosítják a csapadékvíz helyben tartását és a mikroklíma javítását.
	Csapadékvíz-tározók rekonstrukciója	Békéscsaba MJV Önkormányzata		500 000 000 Ft	A csapadékvíz-tározók eliszaposodása és benőttsége miatt szükségessé vált pufferfunkció visszaállítása érdekében mederkotrás és mederrendezés valósul meg, amelyet a későbbi gépi karbantartást lehetővé tévő parti rézsű kialakítása egészít ki a hatékonyabb helyi vízvisszatartás biztosítására.
	Vizek helyben tartása, Élővíz-csatorna vizének felhasználása zöldfelületek öntözésére	Békéscsaba MJV Önkormányzata		250 000 000 Ft	A Kettős-Körössel közvetlen összeköttetésben álló Élővíz-csatorna folyamatos vízellátásának és kedvező vízminőségének köszönhetően kiváló lehetőséget nyújt a mezőgazdasági területek öntözésére, a partján korábban kiépített vízvételi pontok segítségével pedig biztosítottá válik a belvárosi zöldterületek fenntartható és környezetbarát gépjárműves locsolása.
	Öntözési lehetőségek kialakítása Kétsopronyban	Kétsoprony Község Önkormányzata		20 000 000 Ft	Közparkok, zöldfelületek öntözési lehetőségének biztosítása.
	Belterületi csapadékvíz-elvezető hálózat fejlesztése Telekgerendáson - III. ütem	Telekgerendás Község Önkormányzata		45 000 000 Ft	A lakossági életminőség javítása érdekében a Vasút és a Petőfi utcában összesen 3 kilométer hosszúságban megvalósul a helyi belterületi csapadékvíz-hálózat felújítása és kiépítése.
	Csapadékvíz-gazdálkodást segítő rendszer kiépítése Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		1 200 000 000 Ft	A belterületen keletkező csapadékvíz összegyűjtése, elvezetése és helyben tartása révén megvalósul a vízvisszatartás és a talajvízszint növelése, biztosítva a megtartott víz gazdasági célú újrahasznosítását.
Körforgásos hulladékgazdálkodási	Zöldhulladék komposztáló rendszer kialakítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		150 000 000 Ft	A Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. Kétegyházi úti telephelyén keletkező zöldhulladék környezetbarát kezelésére egy nagyobb kapacitású komposztáló

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
és klímavédelmi fejlesztések					kialakítása valósul meg, amelynek nyári, időjárásfüggetlen működését és kapacitásnövelését egy új fúrt kút létesítése és öntözőrendszer kiépítése biztosítja.
	Helyi klímaváltozási stratégia fejlesztése	Telekgerendás Község Önkormányzata		20 000 000 Ft	A helyi klímaváltozás hatásainak enyhítését és a vízmegtartó képesség fokozását célzó projekt keretében új belterületi és külterületi erdők, valamint erdősávok telepítése, továbbá a zöldfelületek, közparkok és játszóterek – köztük a Dózsa György utca, a Vasút utca és a piactér – fásítása és bővítése valósul meg az aszály és a csapadékhiány mérséklése érdekében.
	Lakossági hulladékudvar megvalósítás és komposztáló üzem létrehozása	Újkígyós Város Önkormányzata		400 000 000 Ft	A kertes ingatlanoknál felhalmozódó zöldhulladék és nyesedék elhelyezési problémájának megoldására a lakossági hulladék összegyűjtése, ártalmatlanítása és komposztálása valósul meg, amelyet a megtermelt komposzt lakosság közötti szétosztása egészít ki a fenntartható és környezetbarát gazdálkodás érdekében.
Zöldinfrastruktúra-fejlesztési program	Zöldfolyosó kialakítása, az Élővíz-csatorna rekonstrukciója	Békéscsaba MJV Önkormányzata		5 000 000 000 Ft	Az Élővíz-csatorna ütemezett mederkotrása és partvonalának rendezése révén – az invazív növényzet eltávolításával, az őshonos fajok visszatelepítésével és rendezett horgászhelyek kialakításával – megvalósul a vízhozam növelése és az élővilág megújulása, amelyet a szabadidős turizmust elősegítő hajóátemelési pontok TOP Plusz projektekkel összhangban történő korszerűsítése egészít ki.
	Belterületi zöldterület-fejlesztési program	Békéscsaba MJV Önkormányzata		n.a.	Belterületi, önkormányzati tulajdonú zöldterületek fejlesztési programja.
	Fásítás, csapadék- és szennyvízgazdálkodási program	Csabaszabadi Községi Önkormányzat		n.a.	A környezet védelmét, az ökoszisztéma és a mikroklíma helyreállítását szolgáló projekt keretében belterületen 120 darab ezüst hárs vagy kocsányos tölgy csemete telepítése, a külterületi dűlőutak fásítása, valamint a szennyvíz és a csapadékvíz elvezetése valósul meg a pozitív környezeti hatások biztosítása érdekében.
	„Kastélypark és belterületi utak fejlesztése, valamint kerékpárforgalmi létesítmény építése Dobozon"	Doboz Nagyközség Önkormányzata		373 000 000 Ft	A közlekedésbiztonság és a közlekedési feltételek javítása, a zöldfelületek növelése, valamint az aktív pihenés infrastrukturális feltételeinek megteremtése révén megvalósul az egészséges életmód támogatása és a lakókörnyezet biztonságosabbá tétele.
	Zöldfelületek növelése Kétsopronyban	Kétsoprony Község Önkormányzata		50 000 000 Ft	A környezetvédelmet és a klímaváltozás mérséklését szem előtt tartva intenzív erdősítés a zöldfelületek növelése érdekében.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Aktív Idősek Kertje és Egészségpark kialakítása Szabadkígyóson	Szabadkígyós Község Önkormányzata		35 000 000 Ft	Az idősödő lakosság aktív egészségmegőrzését és a generációk közötti kapcsolatok erősítését szolgáló projekt keretében egy akadálymentes, zöld közösségi tér kialakítása valósul meg kültéri fitneszeszközökkel, közösségi pavilonnal és pihenőhelyekkel, valamint rendszeres egészségmegőrző és közösségi programok szervezésével.
	Zöldfelületfejlesztés Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		25 000 000 Ft	Újkígyós Város Önkormányzata területén a növekvő felmelegedés enyhítésére és a helyi mikroklíma javítására egységes utcai fasorok telepítése, a Szent Erzsébet park zöldfelületének kataszterezése és megújítása sétányok, padok és pihenőhelyek kialakításával, valamint utcai ivókutak kihelyezése valósul meg.
ÖSSZESEN				26 735 976 632 Ft	

3. Digitális portfólió

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
Okos város és digitális infrastruktúra program	Közlekedésbiztonsági program	Békéscsaba MJV Önkormányzata		200 000 000 Ft	A meglévő, nagy forgalmú gyalogátkelőhelyek közlekedésbiztonsági fejlesztése valósul meg okos zebrák, fényvisszaverő prizmák és jól látható táblák kihelyezésével, valamint új traffiboxok kerülnek telepítésre a szükséges elektromos csatlakozások kiépítésével együtt.
	OKOS FALU kialakítása	Kétsoprony Község Önkormányzata		n.a.	A helyi szolgáltatások javítását és a lakossági igények kielégítését célzó projekt középpontjában a megújuló energiaforrások hatékony kiaknázása, valamint a keletkező hulladék környezetbarát feldolgozása és fenntartható kezelése áll.
	OKOS FALU - utcabútorok	Szabadkígyós Község Önkormányzata		500 000 000 Ft	A lakosság és a fiatalok életminőségének, valamint a közösségi életnek a javítását célzó projekt a településen található, jelenleg kritikus állapotú utcabútorok átfogó modernizációját irányozza elő új buszvárók, padok, hulladékgyűjtők, akadálymentes rámpák és kerékpártárolók kihelyezésével, valamint ezek környezetében a közvilágítás fejlesztésével és innovatív okoseszközök telepítésével.
	Elektromosautó töltőpontok kiépítése Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		50 000 000 Ft	A Park étterem és a Szent Imre panzió területén összesen 4 db (2x2), legalább DC 50 kW teljesítményű elektromos autó töltőpont kiépítése valósul meg, a helyi igények kielégítése mellett a turisztikai vonzerő növeléséhez is hozzájárulva.
ÖSSZESEN				750 000 000 Ft	

4. Megtartó portfólió

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
Kulturális örökség, közösségi- és játszóterek, művelődési infrastruktúra megújítása	Jókai színház teljes körű rekonstrukciója	Békéscsaba MJV Önkormányzata		20 000 000 000 Ft	A műemléki védelem alatt álló Békéscsabai Jókai Színház épületének teljes körű rekonstrukciója és modernizációja során megvalósul a homlokzat, a nyílászárók és a tetőszerkezet felújítása, a vizesedési problémák megszüntetése, valamint a belső terek komplex, funkcionális átalakítása. A beruházás legfőbb elemei a meglévő nézőtér elbontásával egy új, kiszolgáló helyiségeknek otthont adó alagsor kiépítése, a nézőtér és a színpad teljes átépítése, a kiszolgáló terek (öltözők, varroda) megújítása, valamint az emeleti kisterem alkalmassá tétele kisebb előadások befogadására. A színház logisztikáját és akadálymentesítését új személy- és díszletszállító liftek telepítése biztosítja, a hosszú távú fenntarthatóságot pedig a teljes épületgépészeti, elektromos és szennyvízhálózat felülvizsgálata és fejlesztése garantálja.
	Meseház felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		824 772 000 Ft	A békéscsabai Békési út 15. és 17. szám alatti, kiemelten védett műemléki népi épületek (három lakóház, egy góré és egy WC) teljes körű helyreállítása és felújítása valósul meg.
	Körösök Völgye Natúrpark épületeinek korszerűsítése, felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		600 000 000 Ft	A Natúrpark épületének kis mértékű, engedélyköteles bővítése és belső átalakítása során a lépcsőház az összekötő nyaktagba kerül át a hatékonyabb helykihasználás és az irodakapacitás növelése érdekében. A projekt magában foglalja az épületgépészeti és villamossági rendszerek megújítását, a műemléki pavilon és a zenepavilon teljes korszerűsítését, valamint a meglévő fazsindely fedés fémlemezre történő cseréjét.
	Békés Megyei Könyvtár épületeinek korszerűsítése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		200 000 000 Ft	A Békés Megyei Könyvtár két telephelyének korszerűsítése során megvalósul a Kiss Ernő utcai főépület belső tereinek részleges megújítása (burkolatcsere és a belső nyílászárók cseréje), valamint a Batsányi utcai épület teljes körű energetikai fejlesztése (hőszigetelés, nyílászárók és födém szigetelése) és belső modernizációja (mosdók, burkolatok, belső ajtók és az elektromos hálózat felújítása).
	Phedra rendezvényközpont megújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		125 000 000 Ft	Békéscsaba egy jelenleg kihasználatlan, de a múltban fontos szerepet betöltő épületének állagmegóvása, energetikai korszerűsítése és belső felújítása (nyílászárók, burkolatok, mosdók és elektromos hálózat megújítása) valósul meg, hogy az ingatlan újra a helyi közösséget szolgáló, gazdaságosan fenntartható térré válhasson.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Diákoknak közösségi tér kialakítása ("Diákpajta")	Békéscsaba MJV Önkormányzata		50 000 000 Ft	A békéscsabai diákok számára egy, a „Rendezvény pajtához" hasonló új, nyitott közösségi tér épül fel a belvárosban. A fejlesztés célja, hogy a fiatalok nyitvatartási időtől függetlenül, kulturált körülmények között találkozhassanak és tölthessék el a szabadidejüket, emellett a helyszín alkalmas lesz kisebb rendezvények, hobbi zenekarok koncertjeinek és előadások befogadására is.
	Játszótér fejlesztési program	Békéscsaba MJV Önkormányzata		350 000 000 Ft	A békéscsabai családok kohéziójának és a gyermekek egészséges fejlődésének támogatása érdekében a Jamina és a Lencsési városrészekben két-két helyszínen, valamint a Tolnai utca környezetében új, több korosztály számára alkalmas tematikus játszóeszközökkel, korszerű burkolatokkal, utcabútorokkal, ivókutakkal és árnyékolást biztosító fatelepítéssel megvalósul a játszóterek komplex fejlesztése.
	Lapátos Vizi Megállóhely fejlesztése	Doboz Nagyközség Önkormányzata		300 000 000 Ft	Doboz-Szanazug turisztikai fejlesztése és az üdülőhelyi szolgáltatások színvonalának emelése valósul meg, amely a rekreációs és szabadidős infrastruktúra korszerűsítése mellett kiemelten fókuszál a fiatalok táboroztatási feltételeinek javítására és modernizálására.
	Széchy Emlékház fejlesztése	Doboz Nagyközség Önkormányzata		50 000 000 Ft	A Széchy Emlékházban egy kisszínpad és új kerítés épül, emelve a helyi közösségi élet színvonalát.
	Játszótér felújítás Doboz, Szanazug	Doboz Nagyközség Önkormányzata		100 000 000 Ft	A gyermekek szabadidős tevékenységeinek fejlesztése érdekében korszerű és képességfejlesztő játszótéri elemek beszerzése valósul meg, amely jelentősen javítja a szabadidő hasznos és biztonságos eltöltésének körülményeit.
	Tuskós tó és Digó tó rehabilitációja, rekreációs park kialakítása	Doboz Nagyközség Önkormányzata		1 000 000 000 Ft	Doboz turisztikai vonzerejének növelése és biodiverzitásának megőrzése érdekében megvalósul a két helyi tó és környezetének komplex rehabilitációja, amely a szabadidős és horgászsport infrastrukturális feltételeinek újbóli megteremtésével támogatja a turizmus fejlesztését.
	Apponyi Albert Közösségi Színtér villamoshálózatának teljeskörű felújítása	Gerendás Község Önkormányzata		30 000 000 Ft	A Művelődési Ház épületének elavult, a mai kor igényeit kiszolgálni már nem képes hálózata miatt megvalósul az ingatlan komplex villamosenergetikai felújítása, amelynek során a teljes elektromos hálózat cseréjére kerül sor a biztonságos és modern üzemeltetés érdekében.
	Apponyi Albert Közösségi Színtér környezetének fejlesztése	Gerendás Község Önkormányzata		35 000 000 Ft	Az Apponyi Albert Közösségi Színtér környezetének átfogó modernizációja, amelynek keretében megújulnak és újra parkosításra kerülnek a környező zöldfelületek (faültetéssel egybekötve), valamint kialakításra kerül egy új, 10

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
					férőhelyes parkoló a lakosság kiemelt fontosságú közösségi és rendezvényterének színvonalas kiszolgálására.
	Közösségi tér kialakítása Kétsopronyban	Kétsoprony Község Önkormányzata		70 000 000 Ft	Központi buszmegálló épületének átalakításával új közösségi tér létrehozása.
	Ifjúsági és Közösségi Központ létrehozása Szabadkígyóson	Szabadkígyós Község Önkormányzata		25 000 000 Ft	A fiatalok és a lakosság számára korszerű, multifunkcionális közösségi tér (digitális tanulótér, klubhelyiségek, szabadtéri terek) jön létre épületfelújítással vagy új központ kialakításával, támogatva a helyi programokat, képzéseket és a közösségépítést.
	Művelődési ház és közösségi tér fejlesztése Telekgerendáson	Telekgerendás Község Önkormányzata		40 000 000 Ft	Telekgerendáson a meglévő művelődési ház és könyvtár bővítése és fejlesztése valósul meg: a korlátozott befogadóképesség miatt az épület keleti (udvar felőli) oldalán új színpad- és öltözőrész épül, amellyel a nézőtér is kibővül. A beruházást egy új gépjármű-bejárat nyitása, valamint az udvaron parkolási és közlekedési célú új térburkolat kialakítása egészíti ki.
Egészségügyi infrastruktúra korszerűsítése	Békés Megyei Központi Kórház Réthy Pál Tagkórháza rehabilitációs tömb komplex rekonstrukciója	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békés Megyei Központi Kórház Réti Pál Tagkórháza	4 500 000 000 Ft	A meglévő ellátó intézmény épületének belső korszerűsítése során megvalósul a burkolatok, a vizesblokkok, a szaniterek és a belső nyílászárók felújítása, cseréje. A fejlesztés magában foglalja a teljes épületgépészet, a villamoshálózat és a világítás modernizálását is, ezáltal méltó és motiváló környezetet biztosítva a dolgozóknak, valamint növelve az ellátás színvonalát.
	Mokry lakótelepi háziorvosi rendelő felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		60 000 000 Ft	A Mokry lakótelepen található önkormányzati orvosi rendelő teljes felújítása és korszerűsítése során megvalósul a tetőszerkezet cseréje, a főfalak hőszigetelése, a nyílászárók és a belső burkolatok cseréje, a vizesblokk, valamint a belső elektromos-, víz- és szennyvízhálózat megújítása, amelyet a kerítés és a vagyonbiztonsági rendszer modernizációja egészít ki.
Felsőoktatási és közoktatási intézmények átfogó fejlesztése	Andrássy gimnázium „C+" típusú új tornaterem építése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Tankerületi Központ, Andrássy Gyula Gimnázium	2 500 000 000 Ft	A középiskola számára egy új, összekötő folyosóval rendelkező tornaterem épül, amely a 252 fős nézőtér és az emeleti kondicionáló terem mellett hibrid fűtéssel, 50 kW-os napelem-rendszerrel, valamint 40 autó- és egy buszparkolóval egészül ki.
	Petőfi Utcai Általános Iskola új tornatermének építése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		1 500 000 000 Ft	A helyi védelem alatt álló iskolaépülethez és a korábbi tornacsarnokhoz illeszkedve a meglévő tornacsarnok kapacitása egy új, összekötő nyaktaggal rendelkező csarnokrésszel bővül, amelyet új belső parkolók kialakítása és a Gábor Áron utca felőli új közlekedési kapu nyitása egészít ki.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Jankay Tibor Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola meglévő aszfaltpályájának felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Tankerületi Központ, Jankay Tibor Két Tanítási Nyelvű Ált. Isk.	50 000 000 Ft	Az iskola elavult, korábban csak foltokban javított sportpályája a rendezvények és a mindennapi használat biztonsága érdekében teljesen új aszfaltburkolatot és kézilabdapálya-felfestést kap.
	Lencsési Általános Iskola aszfaltpályájának felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		50 000 000 Ft	Az iskola meglévő sportpályája teljesen új aszfaltburkolatot és kézilabda-felfestést kap, amelyet az elavult nézőtéri lelátó rekonstrukciója, valamint a szomszédos futópálya modern, ízületkímélő öntöttgumi burkolattal való ellátása egészít ki.
	Gál Ferenc Egyetem fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata, Gál Ferenc Egyetem		n.a.	A Bajza utca 33. szám alatti oktatási épület komplex felújítása során megvalósul a homlokzati és födémszigetelés, a nyílászárócsere, a gépészeti és villamos hálózat modernizációja, valamint hőszivattyú és napelemes rendszer telepítése, miközben az alapterület kismértékű módosításával korszerű belső oktatótereket és tervszerű parkosított környezetet alakítanak ki.
	Egyetemi sportcsarnok felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata, Gál Ferenc Egyetem		1 000 000 000 Ft	A Bajza utca 33. szám alatti tornacsarnok komplex felújítása során a belső terek és a nézőtér megújulnak, a küzdőtér új sportpadlót kap, a külső homlokzat pedig az oktatási épület arculatához illeszkedő, korszerű megjelenést nyer.
	Iskolai kollégium felújítási program	Békéscsaba MJV Önkormányzata		1 200 000 000 Ft	A diákok gazdaságosabb és élhetőbb lakókörnyezete érdekében megvalósul a részben már korszerűsített kollégiumok külső és belső felújítása (homlokzatok, vizesblokkok, burkolatok, közösségi terek), valamint az eddig kimaradt épületek átfogó energetikai, tetőszerkezeti és funkcionális rekonstrukciója.
	Erzsébethelyi Általános Iskola tornatermeinek felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		400 000 000 Ft	Békéscsaba Erzsébethely városrészében két elavult általános iskolai tornacsarnok teljes külső-belső rekonstrukciója valósul meg hőszigeteléssel, nyílászáró- és padlóburkolat-cserével, valamint a fűtési, villamos- és világítási rendszerek átfogó modernizálásával a modern és gazdaságos üzemeltetés érdekében.
	Tornacsarnok-fejlesztés Csorváson	Csorvás Város Önkormányzata		n.a.	Az 1980 óta működő tornacsarnok fejlesztése során a szigeteletlen falszerkezet energetikai korszerűsítése mellett a küzdőtér szabványos méretűre történő bővítése valósul meg, lehetővé téve a mindennapi iskolai és utánpótlás-sportolást, valamint a létesítmény visszatérését a térségi versenyek és kupák körforgásába.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Kulturális-oktatási funkciójú épület felújítása Csorváson	Csorvás Város Önkormányzata		n.a.	A helyi és térségi kulturális, könyvtári és iskolai funkcióknak otthont adó épület rekonstrukciója során megvalósul a külső-belső burkolatok és vizesblokkok megújítása, valamint a hat darab, húsz évnél idősebb hőszivattyú sürgős cseréje.
	Savio Szent Domonkos Általános Iskola tornacsarnoka tetőszerkezetének felújítása Gerendáson	Gerendás Község Önkormányzata		60 000 000 Ft	A 70-es években épült tornacsarnok elhasználódott, beázó lapostetőjének teljes körű felújítása és szigetelése valósul meg a hiányos szigetelésből adódó problémák megszüntetése érdekében.
	Önkormányzati iskola felújítása Telekgerendáson	Telekgerendás Község Önkormányzata		35 000 000 Ft	Az Ady Endre utca 10. alatti általános iskola főépület tetőszerkezetének felújítása és az iskolai kerítés 1200 folyóméteres rekonstrukciója valósul meg a közszolgáltatások és az életminőség javítása érdekében.
Óvodai és bölcsődei infrastruktúra fejlesztése	Fedett óvodai-iskolai kerékpártároló és környezettudatos udvar kialakítása Szabadkígyóson	Szabadkígyós Község Önkormányzata		80 000 000 Ft	Az óvodások és szülők részére egy biztonságos, fedett kerékpár- és futóbicikli-tároló létesül kerékpártámaszokkal, LED-világítással és akadálymentes megközelítéssel a fenntartható közlekedés ösztönzésére. Ezzel egy időben egy interaktív, környezettudatos játszótér és udvar is kialakításra kerül képességfejlesztő játszóeszközökkel, parkosítással és csapadékvíz-elvezetéssel.
	Bölcsődei kapacitásbővítés Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		400 000 000 Ft	Újkígyóson a bölcsődei férőhelyek bővítése valósul meg új csoportszobák és kiszolgáló helyiségek kialakításával, épületgépészeti munkákkal, valamint udvarfejlesztéssel. A projekt része a működéshez szükséges bútorok és fejlesztő eszközök beszerzése is.
Kiemelt városi sportlétesítmények fejlesztése	Új multifunkciós sportcsarnok építése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Magyar Kézilabda Szövetség, Magyar Röplabda Szövetség	24 130 000 000 Ft	A nemzetközi és hazai I. osztályú sportesemények, valamint nagy létszámú kulturális rendezvények lebonyolítására alkalmas, alacsony energiafelhasználású új sportkomplexum megvalósítása során egy mintegy 4000 fő befogadóképességű, 10 949 m² hasznos alapterületű sportcsarnok épül fel mobil lelátókkal, külön rehabilitációs diagnosztikai és rekreációs gyógytorna egységgel, valamint megújuló energiát használó modern épületgépészettel. A beruházást a telken belüli közművek és parkolók kiépítése, valamint a Gyulai út és a Dobozi út közötti összekötő út megépítése (gyalog- és kerékpárúttal) egészíti ki.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Békéscsabai sportlétesítmények fejlesztése II. ütem	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Magyar Labdarugó Szövetség	11 750 000 000 Ft	A korábban megkezdett beruházás befejezéseként megtörténik a labdarúgó-létesítmény komplex fejlesztése és korszerűsítése, amelynek keretében új lelátók („B", „C", „D") és fogadóépületek (I., II.) épülnek, megvalósul a környezet rendezése és akadálymentesítése, a pályavilágítás átalakítása, a gát átvágása a Körgát sor felől, több területen parkolók kialakítása, valamint egy új élőfüves pálya létesítése a Tünde utcában.
	Békéscsabai Atlétikai Centrum fejlesztésének II. üteme	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Magyar Atlétikai Szövetség	1 905 000 000 Ft	A korábban megkezdett beruházás befejezéseként megvalósul az atlétikai létesítmény komplex fejlesztése és a leromlott állapotú infrastruktúra korszerűsítése, amelynek keretében egy új, kétszintes (földszint + emelet) kiszolgáló épület és fedett lelátó épül, megvalósul két meglévő dobókör és a dobóterület felújítása, egy új futófolyosó létesítése (a régi elbontásával), valamint parkolóhelyek kialakítása, napelemek telepítése és versenysport-eszközök beszerzése.
	Honvédelmi Sportközpont kialakítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		2 512 060 000 Ft	A közösségi élményeket, a sportolást és a honvédelmi ismeretek elsajátítását szolgáló új, kétszintes Honvédelmi Sportközpont országos típusterv alapján történő megvalósítása során egy 1720 m² nettó alapterületű multifunkcionális létesítmény jön létre. Az alacsony energiafelhasználású, megújuló energiát alkalmazó épületben egy 50 méteres, 10 lőállásos fedett lőpálya (korszerű célmozgatókkal és biztonsági lövedékcsapdákkal), egy 140–160 m²-es küzdősportterem, valamint egy 60 m²-es emeleti előadóterem kap helyet, amelyet a telken belüli közművek, utak és parkolók kiépítése egészít ki.
	Új teniszcentrum létesítése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		1 080 000 000 Ft	Az utánpótlás-nevelés támogatása, a szabadidősport népszerűsítése és a versenyek lebonyolítása érdekében egy új, magas színvonalú teniszcentrum jön létre, amely egy 2000 m²-es, 3 pályás fedett csarnokot, egy 600 m²-es klubházat, valamint 6 szabadtéri teniszpályát (4000 m²) foglal magában. A megújuló energiával működő, modern épületgépészettel ellátott létesítmény fejlesztését telken belüli közművek, parkolók és utak kiépítése egészíti ki.
Szabadidős és tömegsport-infrastruktúra, sportpályák fejlesztése	Pumpapálya kialakítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		52 000 000 Ft	A szabadidő tartalmas eltöltését szolgáló, versenyek megrendezésére, valamint görkorcsolyások, gördeszkások és rolleresek számára is alkalmas új vagy felújított bringapark projektjében egy 200 méter hosszú, kétsávos aszfaltozott pumpapályát alakítanak ki dombokkal, döntött kanyarokkal és ugratóval.
	Sportkomplexum kialakítása Dobozon	Doboz Nagyközség Önkormányzata		200 000 000 Ft	A szabadidős sportolási lehetőségek fejlesztése érdekében egy új műfüves kézilabdapálya épül, amelyet a kondipark új eszközökkel való bővítése, az

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
					öltözők korszerűsítése, valamint az energiaköltségeket csökkentő napelemes rendszer telepítése egészít ki.
	Műfüves sportpálya és kiszolgáló infrastruktúra kialakítása Szabadkígyóson	Szabadkígyós Község Önkormányzata		180 000 000 Ft	A lakossági sportolást és az utánpótlás-nevelést támogató, egész évben használható új sportlétesítményként egy 40×20 méteres műfüves pálya épül meg LED-világítással, kerítéssel, labdafogó hálóval, kamerarendszerrel, valamint akadálymentesített megközelítéssel és parkolóval.
Uszoda- és strandfürdő-fejlesztések	Új versenyuszoda létesítése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Magyar Vizilabda Szövetség, Magyar Úszó Szövetség	22 860 000 000 Ft	Békéscsabán egy modern, letisztult formavilágú uszodakomplexum épül, amely egy 50 méteres, 10 pályás fedett versenyuszodát, egy 730 fős lelátót, egy időszakosan lefedhető bemelegítőmedencét, valamint egy tanmedencét és wellness-blokkot foglal magában. A 7622 m² hasznos alapterületű létesítmény országos és nemzetközi versenyek lebonyolítására is alkalmas lesz, kiszolgálva az úszás és vízilabda amatőr és profi képviselőit. Az épület fenntartható működését megújuló energiát használó, korszerű épületgépészet biztosítja, a környezetében pedig saját parkolók, utak és kerti építmények is létesülnek.
	Új fedett városi versenyuszoda vagy 20*30 méteres uszoda építése az Árpád fürdőben, kiszolgálóépületek teljeskörű fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Magyar Vizilabda Szövetség, Magyar Úszó Szövetség, Békéscsabai Vagyonkezelő Zrt.	5 500 000 000 Ft	A meglévő 50 méteres medence tartós lefedésével megvalósul annak hosszú távú téliesítése, miközben a vízilabda-sport kiszolgálására egy új, 20x30 méteres medence épül. A beruházás magában foglalja a kiszolgáló épületek és a vízgépészeti tér teljes körű felújítását, valamint a kisgyermekes családok igényeit télen-nyáron egyaránt kiszolgáló új funkciók és élményelemek kialakítását is.
	Tanuszoda felújítási program	Békéscsaba MJV Önkormányzata		700 000 000 Ft	Békéscsaba három, az 1980-as években épült tanuszodájának (a Szigligeti Óvoda, valamint a Lencsési és a Belvárosi Általános Iskolák létesítményeinek) uszodatechnikai, műszaki és esztétikai korszerűsítése valósul meg az üzemeltetési költségek csökkentése és a gyermekek élményének növelése érdekében.
	Szanazugi szabadstrand bővítése	Doboz Nagyközség Önkormányzata		100 000 000 Ft	A turistaforgalom növelése érdekében megvalósul a doboz-szanazugi szabadstrand bővítése, valamint az aktív kikapcsolódást és vízi sportokat szolgáló új kisállat-fürdető strand megépítése.
	Malomkert Strandfürdő teljes körű felújítása és bővítése Gerendáson	Gerendás Község Önkormányzata		80 000 000 Ft	A gerendási Malomkert fürdő gazdaságos üzemeltetése és látogatottságának növelése érdekében megvalósul a meglévő medence teljes fóliázása, téli fedése, fűtése és új vegyszeradagoló rendszerének kiépítése, valamint egy új, meleg vizes, sekély gyermekmedence kialakítása.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Strandfürdő felújítása, fejlesztése Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		1 500 000 000 Ft	A használaton kívüli strand felújításával és meglévő infrastruktúrájának – a medence, a kutak és a kiszolgáló helyiségek – megújításával egy egész évben üzemelő, 4 évszakos ÖKO WELL-being öko fürdőház jön létre. Ez a környezetbarát fejlesztés a lakossági komfortérzet növelésével fokozza a település népességmegtartó erejét, miközben biztosítja a gyermekek helyi úszásoktatását, támogatja az egészséges életmódot, és jelentősen fellendíti a térség turizmusát.
Szociális, idősügyi és családvédelmi ellátórendszer fejlesztése	Életfa Idősek Otthona bővítése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Életfa Idősek Otthona	852 285 000 Ft	A megnövekedett igények kiszolgálása és a rászoruló idősek életminőségének javítása érdekében a meglévő idősek otthona 50 emelt szintű férőhellyel bővül, korszerű szociális és egészségügyi környezetet biztosítva a lakók számára.
	Mokry utcai Idősek Klubja megújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		60 000 000 Ft	Az épület belső tereinek teljes rekonstrukciója során megvalósul a festés, a padlóburkolatok és a belső nyílászárók felújítása, a világítás és a vizesblokkok korszerűsítése, valamint a fűtési hálózat racionalizálása hőszivattyús és napelemes rendszerek telepítésével.
	Hajléktalanszálló fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Családsegítő és Gyermekjóléti Központ	150 000 000 Ft	A Gyár utca 16. szám alatti telephelyen a hajléktalanellátás kapacitásbővítése valósul meg nappali melegedő és orvosi szoba létesítésével. A fejlesztés vandálbiztos, könnyen fertőtleníthető konténeres épületegységek telepítésével, a meglévő épületek szabályoknak megfelelő funkcionális átalakításával, valamint a környezetbarát működést és fűtést biztosító megújulóenergia-berendezések beépítésével történik, igazodva a már meglévő konténerszállásokhoz.
	Családok Átmeneti Otthona fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Családsegítő és Gyermekjóléti Központ	200 000 000 Ft	A növekvő igények kiszolgálására egy legalább 10 család befogadására alkalmas, fenntartható, hőszivattyús és napelemes rendszerrel felszerelt, gyermekbarát vizesblokkal ellátott társasház vagy nagyobb családi ház kialakítása tervezett a Bartók utca 24. szám alatti telephely mintájára.
	Egyesített Szociális Intézmény férőhelybővítése Csorváson	Csorvás Város Önkormányzata	Csorvás Város Önkormányzatának Egyesített Szociális Intézménye	n.a.	A meglévő Egyesített Szociális Intézmény bentlakásos férőhelyeinek új épületszárnyakkal történő bővítése a folyamatos országos igények és várólisták csökkentését célozza a szükséges szakszemélyzet biztosítása mellett.
	Új idősek otthona építése Dobozon	Doboz Nagyközség Önkormányzata		2 500 000 000 Ft	Az új, bentlakásos idősek otthonának megépítésével helyben valósul meg az időskorúak gondozása, bővítve a település szakosított szociális szolgáltatási körét.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Idősek otthona építése Kétsopronyban	Kétsoprony Község Önkormányzata		1 000 000 000 Ft	Új bentlakásos intézmény létrehozása a helyi igények kielégítése érdekében.
	Helyi közösségi feladatok fejlesztése Telekgerendáson	Telekgerendás Község Önkormányzata		20 000 000 Ft	A helyi nemzetiségi és civil közösségek támogatása, valamint a lakossági életminőség javítása érdekében egy új, 9 fős kisbusz beszerzése valósul meg.
	Ezüstág bentlakásos szociális otthon férőhelybővítése Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		650 000 000 Ft	Az idősödő lakosság körében jelentkező fokozott igények kiszolgálására – a 140 fős várólista csökkentése érdekében – a jelenleg működő bentlakásos intézmény bővítése valósul meg egy újabb épületszárny kialakításával.
Bérlakások fejlesztése	Irányi utcai bérlakások komplex korszerűsítése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Vagyonkezelő Zrt.	1 200 000 000 Ft	A meglévő önkormányzati bérlakásállomány gazdaságos és környezetbarát üzemeltetése érdekében átfogó energetikai korszerűsítés valósul meg a homlokzat és a födém hőszigetelésével, a gépészeti és villamos hálózatok megújításával, megújuló energiaforrások telepítésével, valamint a belső terek és vizesblokkok rekonstrukciójával.
	Új bérlakások építése a Kazinczy utcában	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Vagyonkezelő Zrt.	3 000 000 000 Ft	A tervezett tömblakásépítésekkel összhangban egy „város a városban" koncepciójú, új, korszerű és energiatudatos belvárosi lakókörnyezet jön létre. Az új bérlakások kialakítása a Kazinczy utcai volt VOLÁN-telepen közvetlenül támogatja a családok helyben maradását, növeli a település népességmegtartó erejét, és erősíti a fenntartható, élhetőbb városfejlesztési célokat.
	Új bérlakások vagy irodák kialakítása az Őr utcában	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Vagyonkezelő Zrt.	650 000 000 Ft	A bővítésre is alkalmas Őr utca 1. (3261/1 hrsz.) alatti ingatlan komplex fejlesztése és korszerűsítése során megvalósul az épület energetikai megújítása (homlokzati és zárófödém hőszigetelés, nyílászárók cseréje), javítva a településképi megjelenést. A telken belüli bővítés többféleképpen is hasznosítható: lakófunkció esetén a belső közlekedési hálózat kiépítésével, míg irodák és raktárak kialakításával a kezdő vállalkozásokat segítő belváros-közeli „inkubátorházként", vagy a közeli piacot kiszolgáló tárolókapacitásként működhet az ingatlan.
	Új bérlakások kialakítása a volt ruhaipari iskola épületéből	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Vagyonkezelő Zrt.	650 000 000 Ft	A Lencsési út 140. szám alatti, több mint 15 éve lakatlan volt kollégium épületének átfogó felújítása során a meglévő tartószerkezet felhasználásával új lakótereket és földszinti tárolókat alakítanak ki, amit saját használatú, lehatárolt zöld udvar, valamint hőszivattyús és napelemes energetikai korszerűsítés egészít ki a gazdaságos üzemeltetés érdekében.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Lakóházak építésére alkalmas telkek kialakítása és a környező infrastruktúra fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		550 000 000 Ft	A békéscsabai lakhatási problémák kezelésére irányított városbővítési és telekkialakítási program indul, amelynek során kijelölt önkormányzati (pl. Erzsébet lakópark melletti terület, Bányatavak, Kastélyszőlők) és magántulajdonú ingatlanok közművesítése és felosztása valósul meg. Ez a koordinált infrastruktúra-fejlesztés költséghatékony módon biztosít új építési telkeket a lakosság helyben tartása érdekében.
	Dózsa György úti ifjúsági garzonház komplex megújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Vagyonkezelő Zrt.	800 000 000 Ft	Békéscsabán, a Dózsa György utca 7. szám alatt található 27 bérlakás komplex felújítása valósul meg. A projekt magában foglalja az épület teljes energetikai korszerűsítését (homlokzati és zárófödém hőszigetelés, nyílászáró-csere, valamint hőszivattyúk és napelemek telepítése), a belső terek (vizesblokkok, konyhák, burkolatok, gépészet és villamos hálózat) megújítását, valamint a településképi elvárásoknak megfelelően a lakásokhoz tartozó közlekedési felületek, a hulladéktárolás és a telken belüli parkolás rendezését.
	Bérlakás-fejlesztés Csorváson	Csorvás Város Önkormányzata		n.a.	A meglévő 16 lakásos Fecskeház és önkormányzati bérlakások átfogó energetikai-műszaki felújítása, valamint a térségi lakásigények és várólisták csökkentése érdekében új bérlakások létesítése valósul meg.
	Szociális bérlakások építése, felújítása Dobozon	Doboz Nagyközség Önkormányzata		600 000 000 Ft	A szociálisan rászorulók lakhatási körülményeinek javítása érdekében új bérlakások építése és a meglévő lakások felújítása valósul meg, ami jelentősen csökkenti a családok megélhetési költségeit és emeli az életszínvonalukat.
	Fecskelakások kialakítása Gerendáson	Gerendás Község Önkormányzata	Szent István Király Plébánia	350 000 000 Ft	A fiatal családok megtartása, valamint a helyi óvoda és iskola működésének biztosítása érdekében egy volt idősek otthonát alakítanak át 6 család befogadására alkalmas, saját konyhával és fürdőszobával ellátott átmeneti otthonná.
	Fecskeház kialakítása Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		200 000 000 Ft	A fiatalok helyben tartása és letelepedésének ösztönzése érdekében egy használaton kívüli óvodaépület átalakításával 4 új lakóegység jön létre.
	Belterületi elhagyott ingatlanok szociális célú hasznosítása Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		950 000 000 Ft	A szociális lakhatási problémák megoldása és a településkép rendezése érdekében az elhanyagolt, elhagyott ingatlanok önkormányzati tulajdonba vétele, lakhatási célú felújítása és bérlakásként való hasznosítása valósul meg.
ÖSSZESEN				122 566 117 000 Ft	

5. Kiszolgáló portfólió

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
Fenntartható városi közösségi közlekedés fejlesztése	Helyi- és helyközi tömegközlekedés által használt buszperonok és buszöblök felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		200 000 000 Ft	A tömegközlekedés népszerűsítése érdekében 24 db elavult belterületi buszperon és buszöböl átfogó felújítása, esetenként átépítése valósul meg. Ennek során a peronburkolatok megújítása mellett megfelelő várók, esőbeállók és padok kiépítésére kerül sor.
	Városi tömegközlekedés eszközparkjának fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		2 000 000 000 Ft	A tömegközlekedés hatékonyságának, az utasbiztonságnak és a fenntarthatóságnak a növelése érdekében a helyi autóbusz-közlekedést kiszolgáló, elavult eszközpark fejlesztése és modernizációja valósul meg.
Kül- és belterületi utak, hidak fejlesztése	Dobozi és Gyulai utakat összekötő út megvalósítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Magyar állam	1 100 000 000 Ft	A Dobozi út és a Gyulai út közötti összeköttetés megteremtése érdekében egy 450 méter hosszú, kétsávos, egyoldali közvilágítással ellátott összekötő út épül meg, a Dobozi úton új csomópont kialakításával. A beruházás tehermentesíti a környező lakóövezetek forgalmát, valamint közvetlen és biztonságos elérést biztosít a sportlétesítményekhez.
	Bajza utcai csomópont fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Magyar állam	n.a.	A Gál Ferenc Egyetem Békéscsabai Campusának, valamint az ehhez kapcsolódó „Iskolacentrum" ingatlanegyüttesnek a megközelítési lehetőségei kerülnek fejlesztésre.
	Vasúti átjáró közúti fejlesztése és biztosító berendezéssel történő ellátása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		200 000 000 Ft	A békéscsabai Ormay sor és Dobos István utca kereszteződésében lévő vasúti átjáró közúti fejlesztése valósul meg, amellyel párhuzamosan aktív vasúti biztosítóberendezés kerül telepítésre a balesetek megelőzése érdekében.
	Gyűjtőút megépítése a Dobozi út és a Békési út között	Békéscsaba MJV Önkormányzata		600 000 000 Ft	A Dobozi út és a Békési út között egy megközelítőleg 1,5 km hosszú, teherforgalomra is alkalmas, 2x1 sávos új gyűjtőút épül meg, részben a funkcióját vesztett körgát vonalán, részben pedig a Körgát sor és a Sikonyi utca meglévő burkolatának fejlesztésével.
	Berényi úti kanyarodósáv kialakítása a Mokry utcába	Békéscsaba MJV Önkormányzata		15 000 000 Ft	A Berényi úton a Mokry utca irányába egy új, balra kanyarodó sáv kerül kialakítására útburkolat-szélesítéssel és a szükséges burkolati jelek felfestésével. A tervező bevonásával és építési engedély alapján megvalósuló fejlesztés célja a közlekedésbiztonság növelése, valamint a folyamatos forgalomáramlás biztosítása a meglévő kerékpársávok megtartása mellett.
	Körte sori kanyarodósáv kialakítása a Gyulai útra	Békéscsaba MJV Önkormányzata		30 000 000 Ft	A Körte soron a Gyulai úti körforgalom irányába egy új, jobbra kanyarodó sáv kerül kialakításra útburkolat-szélesítéssel, érintve a meglévő kerékpárút-kereszteződést is.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Szarvasi úti körforgalom kialakítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		250 000 000 Ft	A Pataky László utca (1x1 sáv) és a csatlakozó kétszer kétsávos, nagy forgalmú út kereszteződésében egy új körforgalom kerül kiépítésre. A fejlesztés célja a forgalom dinamizmusának növelése, valamint a feltorlódások és a balesetveszélyes helyzetek megszüntetése a csomópontban.
	Kétegyházi útnál kanyarodósáv kialakítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		35 000 000 Ft	A Kétegyházi út és a Tessedik utca kereszteződésében új lekanyarodó sávok épülnek ki a közeli parkoló miatt megnövekedett forgalmi torlódások megszüntetése és a korábbi forgalmi dinamika visszaállítása érdekében.
	Corvin utca - LIDL összekötő út építése az Építők útjára	Békéscsaba MJV Önkormányzata		35 000 000 Ft	A Corvin utcai üzletek bekötőútjának és a megépülő Építők útjának összekötése valósul meg egy új, megközelítőleg 70 méter hosszú útszakasz kiépítésével - alternatív útvonalat biztosítva, egyúttal csökkentve a Corvin utca és a Bánát utca forgalmi terhelését.
	Franklin-Pataky utcai kereszteződés fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		400 000 000 Ft	A Pataky, Franklin és Kolozsvári utcák kereszteződésében a közlekedésbiztonság növelése és a torlódások megszüntetése érdekében egy új körforgalom kerül kiépítésre, mely területszerzést is igényel.
	Békéscsabai útfejlesztési célok megvalósítása II. ütem	Békéscsaba MJV Önkormányzata		300 000 000 Ft	Békéscsaba szilárd burkolattal még nem rendelkező bel- és külterületi útjainak útépítési munkálatai valósulnak meg első lépésben a Schweidel utca, Tücsök utca, Kerekerdő sor, Búzavirág utca, Rell Lajos utca, Északi sor és Földműves utca meglévő tervei alapján, amelyet további lakossági igények szerinti útszakaszok tervezése és kivitelezése követ.
	Békéscsabai hidak felújítási programja	Békéscsaba MJV Önkormányzata		1 500 000 000 Ft	Békéscsabán, a Békési úti duzzasztó és Fényes településrész között elhelyezkedő 13 darab (gépjármű-, gyalogos- és kerékpáros) önkormányzati híd szerkezeti, esztétikai és burkolati felújítása valósul meg. A beruházás magában foglalja a korlátelemek cseréjét, a csapadékvíz-elvezetés és a korrózió elleni védelem korszerűsítését, valamint a modern világítás kiépítését.
	Intermodális közlekedési csomópont kialakítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		28 000 000 000 Ft	A vasútállomás környezetében új, zöldebb közlekedési csomópont létesül a meglévő elavult irányítási fejépület elbontásával, a környező épületek integrálásával, valamint a kerékpárút-hálózat folytonosságának biztosításával. A beruházás keretében jelentősen növekszik a terület autóparkolási és kerékpártárolási kapacitása, erősítve a városkapu funkciót.
	Gyulai út és Dobozi út kereszteződésének fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		n.a.	A 446. j. állami közút (Gyulai út) és a 4239. j. út (Dobozi út) kereszteződésének fejlesztése valósul meg a csúcsforgalmi torlódások megszüntetése érdekében, első lépésben egy tanulmányterv elkészítésével a

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
					legmegfelelőbb műszaki megoldás (például körforgalom vagy dupla körforgalom) kiválasztására és megtervezésére.
	M44-es gyorsforgalmi út határon átnyúló kapcsolatának megteremtése	Magyar állam		n.a.	Békéscsaba gyorsforgalmi hálózathoz való csatlakoztatása érdekében megvalósul az M44-es gyorsút Békéscsaba és a magyar-román határ közötti, 43 kilométeres szakaszának kiépítése, amely jelenleg tervezési fázisban van.
	M47-es gyorsforgalmi út fejlesztése	Magyar állam		n.a.	Békéscsaba gyorsforgalmi hálózathoz való csatlakoztatása érdekében a Berettyóújfalu és Körösladány közötti útszakasz kétszer két sávosra bővül, valamint megépül a Körösladány és Békéscsaba közötti új kétszer két sávos pálya a kapcsolódó települési elkerülő szakaszokkal együtt.
	Békéscsaba - Gyula közötti négysávos út felújítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		n.a.	A Békéscsaba és Gyula közötti 44-es főút négysávos szakaszán a burkolat, valamint a közúti tartozékok felújítása, cseréje és pótlása valósul meg a folyamatos terhelés okozta elhasználódás miatt.
	Munkás utca szélesítése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		75 000 000 Ft	A Munkás utca 650 méteres szakaszán a jelenlegi 3,6–4,1 méteres burkolat 5,5 méter széles, 2x1 sávos aszfaltúttá történő sávszélesítése valósul meg a közlekedésbiztonság növelése érdekében.
	A Gyulai út, valamint a Luther és Kiss Ernő utcák kereszteződésének fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Magyar Közút NZrt.	400 000 000 Ft	A Gyulai út (446. j. állami közút), a Luther utca és a Kiss Ernő utca kereszteződésének átépítése valósul meg, lehetővé téve a Kiss Ernő utcából a balra kanyarodást és az egyenesen történő továbbhaladást.
	Belterületi útfejlesztés Csorváson	Csorvás Város Önkormányzata		n.a.	Csorvás belterületén a meglévő, 8268 méter hosszú földes és alapozatlan úthálózat szilárd burkolattal való ellátása és fejlesztése valósul meg. A beruházás növeli az úthálózat burkoltsági arányát, ezzel javítva a helyi és a térségi egyéni, valamint közösségi közlekedés biztonságát.
	Új körforgalom kiépítése Dobozon	Doboz Nagyközség Önkormányzata		200 000 000 Ft	A közlekedésbiztonság javítása érdekében új körforgalom kiépítése a Faluhelyi utca - Nagy utca kereszteződésénél.
	Belterületi utak felújítása Dobozon	Doboz Nagyközség Önkormányzata		1 000 000 000 Ft	20 km belterületi útszakasz felújítása Doboz területén.
	Belterületi és külterületi utak felújítása, építése Kétsopronyban	Kétsoprony Község Önkormányzata		n.a.	Belterületi és külterületi utak felújítása, ill. építése Kétsoprony területén.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Belterületi utak felújítása Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		1 950 000 000 Ft	Újkígyós belterületén az elavult, tönkrement utak felújítása és a meglévő úthálózat műszaki színvonalának javítása valósul meg. A fejlesztés keretében kb. 20 km-nyi útszakaszon épül új kopóréteg.
Kerékpárút-hálózat és járdák fejlesztése	Békéscsaba járdahálózatának fejlesztése II. ütem	Békéscsaba MJV Önkormányzata		800 000 000 Ft	Békéscsaba belterületén a lakossági igények alapján kiválasztott, elavult járdaszakaszok felújítása, akadálymentesítése és új járdák kiépítése valósul meg a folyamatos rekonstrukciós program második ütemében. A beruházás elsődleges célja a botlásveszély megszüntetése és a biztonságos gyalogos közlekedési feltételek biztosítása.
	Belterületi kerékpárút-fejlesztés Csorváson	Csorvás Város Önkormányzata		n.a.	Csorvás belterületén a meglévő, elhasználódott kerékpárút-szakaszok szerkezeti és burkolati felújítása valósul meg új műszaki megoldásokkal, valamint a balesetveszélyes és frekventált szakaszokon új kerékpárutak és kerékpársávok épülnek ki.
	Járdák felújítása Dobozon	Doboz Nagyközség Önkormányzata		200 000 000 Ft	Járdafejlesztés a gyalogos közlekedés feltételeinek javítása érdekében.
	Belterületi kerékpárút építése Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata		250 000 000 Ft	Újkígyóson, a temető felé vezető belterületi szakaszokon összesen 2,5 km hosszan új kerékpársávok kiépítése valósul meg, érintve a Kossuth utca – Arany János utca közötti szakaszt, valamint az Újköz utca Gyulai út és Kossuth utca közötti részét.
Városi és intézményi parkolóinfrastruktúra bővítése	Szilárd burkolatú parkoló kialakítása a Vécsey utcában	Békéscsaba MJV Önkormányzata		35 000 000 Ft	A belvárosi gépjármű-parkolási feltételek javítása érdekében egy 15 férőhelyes, kiselemes beton térkő burkolatú személygépkocsi-várakozóhely építése valósul meg három darab 5 férőhelyes csoportban. A merőleges felállású parkolók kialakítását süllyesztett és kiemelt szegélyek építése egészíti ki.
	Petőfi utcai parkolófejlesztés	Békéscsaba MJV Önkormányzata		50 000 000 Ft	A Petőfi utcai parkolási feltételek javítása érdekében az iskola területén belül 9 db – köztük 2 akadálymentes – parkoló kialakítása valósul meg a tornacsarnok-építési projekt részeként. A kapacitások további bővítésére a Petőfi utca és a Gábor Áron utca összekötésével egy új „parkoló utca" létesítése tervezett, amely további 20–30 új parkolóhelyet biztosíthat.
	Vasútállomás parkolófejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		5 000 000 000 Ft	A vasútállomás környékén a parkolókapacitás bővítése és egy új mélygarázs megépítése valósul meg a terület túlzsúfoltságának enyhítésére.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
	Kórház utca és a Dedinszki utca sarkán meglévő parkoló szilárd burkolattal történő kialakítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		35 000 000 Ft	A belvárosi gépjármű-parkolási feltételek javítása, kórház jobb megközelíthetősége érdekében megvalósul 8 akadálymentesített (burkolt) és további 52 füvesített parkolóhely kialakítása, amelyeket a közforgalom elől lánccal zárnak le. A beruházás keretében 350 m² út- és 52 m² járdaburkolat épül, létesül két új kapubejáró, a Dedinszky utca felől egy 2 méter széles új járda jön létre, valamint kiépül a csapadékvíz-elvezetés a Kórház utca irányába.
	Békéscsabai Kórház megközelítésének fejlesztése, parkolóbővítés	Békéscsaba MJV Önkormányzata		70 000 000 Ft	A békéscsabai kórház melletti, több mint 500 m²-es állami tulajdonú üres telken (Dedinszky utca 768 hrsz.) megvalósul 25–28 új parkolóhely kialakítása, a csapadékvíz-elvezetés és a területmegvilágítás kiépítése.
	Lipták András utcai parkolóhelyek kialakítása	Békéscsaba MJV Önkormányzata		30 000 000 Ft	A Lipták András utcai temetők környezetében új, részben akadálymentes parkolóhelyek kialakítása valósul meg, kiszolgálva a két egymással szemben fekvő temető látogatóit.
	Kazinczy utcai parkolóhelyek fejlesztése	Békéscsaba MJV Önkormányzata		30 000 000 Ft	A Kazinczy utcai gépjármű-parkolási feltételek javítása érdekében az útburkolat szélesítése és párhuzamos parkolóhelyek kialakítása valósul meg a meglévő zöldfelület részbeni igénybevételével. A fejlesztés közvetlen megoldást nyújt a környékbeli üzletek, az óvoda és a lakóházak környezetében tapasztalható gyakori férőhelyhiányra.
	Munkácsy utcai parkolóépítés	Békéscsaba MJV Önkormányzata		25 000 000 Ft	A Munkácsy utcai posta környezetében a belvárosi gépjármű-parkolási feltételek javítása érdekében összesen 8 db (2x4) párhuzamos, térköves parkolóhely, valamint 1 db akadálymentes parkolóhely kerül kialakításra a kétsávos, kétirányú kiszolgáló út keleti oldalán.
	Új parkolóhelyek kialakítása a Trefort utcában	Békéscsaba MJV Önkormányzata		20 000 000 Ft	A Trefort utca és az Illésházi utca kereszteződése melletti területen (amely jelenleg zöldterület) egy 10 férőhelyes merőleges parkoló kiépítése valósul meg, amelyből 1 db akadálymentesített.
	Vandháti úti parkolófejlesztés	Békéscsaba MJV Önkormányzata		30 000 000 Ft	A Vandháti úti Esély Pedagógiai Központ előtt korábban kialakított 11 parkolóhely után az atlétika pálya melletti területen fellépő parkolási és közlekedési problémák megoldására – a kerítés áthelyezésének korábbi terve helyett – egy új műszaki megoldás alkalmazásával valósul meg a parkolófejlesztés.
	Belterületi útfejlesztés és parkolóépítés Telekgerendáson	Telekgerendás Község Önkormányzata		60 000 000 Ft	Belterületi burkolt utak felújítása és egy 8 férőhelyes parkoló kiépítése valósul meg.

Projektcsomag neve	Főbb projektelemek	Projektgazda	Partner	Költség (Ft)	Részletes tartalom
Műszaki településüzemeltetés, gépesítés és településrendezés	Gépesítési program a városi köztisztasági és útüzemeltetési feladatokra	Békéscsaba MJV Önkormányzata	Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.	230 000 000 Ft	A közterületek, utak és terek karbantartásának modernizálása érdekében új parkgondozási és köztisztasági járművek, berendezések beszerzése valósul meg. A beruházás felszámolja a meglévő géppark hiányosságait, biztosítva az üzembiztosabb és gyorsabb területgondozást évszaktól függetlenül.
	Eszközbeszerzés Dobozon a közterületek fenntartása érdekében	Doboz Nagyközség Önkormányzata		35 000 000 Ft	A közterületek és zöldterületek gondozásához szükséges saját géppark beszerzése valósul meg a fenntartási munkák hatékonyabb és költségtakarékosabb ellátása érdekében. A fejlesztés lehetővé teszi a korábban bérmunkában végzett településfenntartási feladatok saját személyzettel történő kiváltását, emelve a közszolgáltatások színvonalát.
	Temető bővítése és fejlesztése Telekgerendáson	Telekgerendás Község Önkormányzata		10 000 000 Ft	Telekgerendáson a 99%-os kihasználtságú községi temető területének és kerítésének bővítése, valamint belső úthálózatának és ivóvíz-közművének fejlesztése valósul meg.
	Településrendezési terv felülvizsgálata, Településterv készítése Telekgerendáson	Telekgerendás Község Önkormányzata		13 000 000 Ft	A településre vonatkozó meglévő településrendezési eszközök felülvizsgálata, valamint a bel- és külterületet egyaránt lefedő új Településterv elkészítése valósul meg.
Szennyvíz- és ivóvízközmű-hálózat fejlesztése	A Majori településrész szennyvízcsatorna-hálózatának kiépítése	Szabadkígyós Község Önkormányzata	Alföldvíz Zrt.	900 000 000 Ft	A Majori településrészen teljes körű szennyvízcsatorna-hálózat, bekötővezetékek és szükség szerint átemelők kiépítése, valamint a központi szennyvízelvezető rendszerhez történő csatlakoztatása valósul meg. A beruházás magában foglalja az érintett burkolatok és zöldfelületek teljes körű helyreállítását is.
	Települési ivóvízvezeték-hálózat fejlesztése	Telekgerendás Község Önkormányzata	Alföldvíz Zrt.	20 000 000 Ft	Telekgerendás belterületén, a Diófa, Tulipán és Vasút utcákban összesen 2000 folyóméter hosszúságban új ivóvízvezeték kiépítése és a meglévő hálózat felújítása valósul meg.
	Szennyvízelvezető hálózat és szennyvíztisztító telep kiépítése Telekgerendás, Kétsoprony, Gerendás települések részére	Telekgerendás Község Önkormányzata	Alföldvíz Zrt.	9 000 000 000 Ft	Telekgerendás, Kétsoprony és Gerendás településeken egy új, közös agglomerációs szennyvízelvezető hálózat és a települések közötti nyomóvezetékek kiépítése valósul meg. A beruházás keretében egy új szennyvíztisztító telep is létesül Telekgerendáson a térségi környezet-, természet- és termőföldvédelem érdekében.
	Szennyvízelvezető csatorna építése Újkígyóson	Újkígyós Város Önkormányzata	Alföldvíz Zrt.		A szennyvízhálózattal el nem látott utcaszakaszokon (Temető u. - Újköz u.) összesen 1,5 km hosszan csatorna-gerinchálózat kiépítése valósul meg, biztosítva a közvetlen lakossági rákötés lehetőségét.
ÖSSZESEN				55 883 000 000 Ft	

1.5.3 Fenntartható üzemeltetés

Üzemeltetési filozófia: a „Törzsház" modell

Békéscsaba és térsége FVS-e a 2021–2027-es programozási ciklus integrált területi beruházásainak (ITI) alapvető keretrendszerét adja. Stratégiai nézőpontból a fenntartható üzemeltetés nem csupán a beruházások utógondozása, hanem az **ERFA rendelet 11. cikke** szerinti integrált városfejlesztés pénzügyi és szakmai záloga. A stratégiai cél a hosszú távú likviditási egyensúly és a szolgáltatási minőség közötti „reflexív" kapcsolat megteremtése: csak a stabilan üzemeltethető város(térség) képes megőrizni fejlesztési vonzerejét és társadalmi rezilienciáját.

E filozófia intézményi magvát a békéscsabai **„Törzsház" modell** alkotja. Ez a struktúra egy modern önkormányzati holding-szemléletre épül, ahol a **Vagyonkezelő Zrt.** mint központi vagyonkezelő és tulajdonosi kontroll-egység áll a piramis csúcsán, kezelve a fizikai eszközállományt (ingatlanok, bérlakások, ipari infrastruktúra). Alatta szakosodott technológiai és szolgáltatási divíziók önálló vállalatok formájában működnek: a **Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft.** a forráskoordinációért, a **Városgazdálkodási Kft.** a zöld-kék infrastruktúráért, a **Békéscsaba Energia ESCO Kft.** a high-tech energetikáért, a **Békéscsaba Smart Menedzsment Kft.** pedig a digitális szolgáltatási rétegért felel. Ez a divizionális felépítés biztosítja, hogy a technológiai rétegek (Smart Grid, GIS) és a fizikai eszközök kezelése szakmailag elkülönüljön, de stratégiailag egységes önkormányzati irányítás alatt maradjon.

A modell hatóköre túlnyúlik a közigazgatási határokon: a **Településegyüttes Fejlesztési Bizottság** a térség fejlesztéspolitikai központjaként funkcionál. A 8 szatellittelepülés bevonása nem csupán adminisztratív kényszer, hanem az ERFA 11-es kritériumok szerinti kritikus tömeg biztosítása. A Bizottság révén a várostérségi projektek olyan méretgazdaságosságot érhetnek el, amely egyedi települési szinten nem lenne gazdaságosan finanszírozható. A döntéshozatali szintek pontos elhatárolása a következőkben bemutatásra kerülő struktúra alapja.

Az üzemeltetés szervezeti struktúrája és szereplői

A hatékony városmenedzsment axiómája a politikai prioritások, az operatív koordináció és a végrehajtó szakfeladatok éles szétválasztása. A gyakorlatban a következő bontásra van lehetőség:

Politikai és döntéshozatali szint (Stratégiai keretkijelölés)

- **Békéscsaba MJV Közgyűlése:** A legfőbb tulajdonosi és jogalkotó fórum, amely az FVS stratégiai irányait és a forrásallokációt jóváhagyja.
- **Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság:** A szakpolitikai „szűrő", amely a mérnöki-gazdasági koncepciókat validálja a közgyűlési döntések előtt.
- **Településegyüttes Fejlesztési Bizottság:** A térségi konszenzus letéteményese, amely biztosítja a szatellit-településekkel való szinergiát.

Operatív és koordinációs szint (Projektmenedzsment és forráskontroll)

- **Polgármesteri Hivatal Stratégiai és Fejlesztési Osztálya (STRAFO):** Az önkormányzati apparátuson belüli szakmai motor, amely a városfejlesztési célokat a költségvetési lehetőségekhez hangolja, valamint kijelölt projektek előkészítését és végrehajtását végzi.

- **Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft.:** A „Törzsház" projekt-előkészítő és projektmenedzsment központja. Feladata a komplex forráskoordináció, a pályázati ciklusok kezelése és a horizontális monitoring.

Végrehajtó és üzemeltető szint (Operatív megvalósítás)

- **Békéscsaba Energia ESCO Kft.:** Speciális technológiai üzemeltető. Felelőssége a Smart Grid II., a Geotermikus kaszkádrendszer és a közvilágítási intelligens hálózat menedzselése.
- **Békéscsaba Smart Menedzsment Kft.:** Az adatvagyon-gazdálkodó. A digitális portfólió, a GIS-alapú térinformatika és a lakossági digitális interfészek (Csaba Kártya) üzemeltetője.
- **Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.:** A „hagyományos" városüzemeltetés és a zöld-kék infrastruktúra (vízmegtartás, CsabaPark) felelőse.
- **Békéscsaba Vagyonkezelő Zrt.:** Mint holding-központ, a fizikai eszközök (bérlakások, inkubátorházak) bérbeadási és állagmegóvási feladatait látja el.

Ez a többszintű modell garanciát jelent arra, hogy a technológiai megtakarítások (ESCO) ne vesszenek el az általános üzemeltetési kiadások között, hanem láthatóvá váljanak a stratégiai szint számára.

Üzemeltetési struktúra és szerződéses keretek portfóliószinten

A reziliens város 5 tervezési dimenziója mentén az üzleti modell az eltérő karakterű szolgáltatások testreszabott finanszírozását követeli meg.

1. Prosperáló portfólió

Fejlesztési oldalról aktuálisan pl. a kétegyházi úti és az újkígyósi iparterületek a térség gazdasági motorjai.

- **Szerződéses keretek:** Szigorú, piaci alapú bérleti megállapodások és szolgáltatási szintű szerződések.
- **Finanszírozás:** Profit-orientált modell, ahol a bérleti díjak és szolgáltatási bevételek nemcsak a fenntartást fedezik, hanem tőkét képeznek a jövőbeli magánbefektetői kooperációkhoz (PPP-szerű struktúrák).

2. Zöldülő portfólió

Itt a **Békéscsaba Energia ESCO Kft.** játssza a főszerepet. A Geotermia II. és Smart Grid II. projektek az energetikai transzformáció mintapéldái.

- **On-bill financing mechanizmus:** Ez a stratégiai eszköz lehetővé teszi, hogy a korszerűsítések költségeit a közműszámlákon jelentkező megtakarításokból törlessze a város. Ezáltal a fejlesztés „mérlegen kívüli" marad, nem terhelve az önkormányzat közvetlen hitelkeretét.
- **Reziliencia:** A rendszer képes az energiapiaci sokkok elnyelésére és a megújuló forrásokra való átállásra.

3. Digitális portfólió

A **Békéscsaba Smart Menedzsment Kft.** és a **Békéscsaba Energia ESCO Kft.** együttműködésében kezelt GIS és **UTU (Útügyi Tudástár)** rendszerek a digitális rendszerközpontot alkotják.

- **Digitális-Kiszolgáló szinergia:** Az UTU rendszer prediktív karbantartási adatai révén a „Kiszolgáló portfólió" útfenntartási költségei akár 15-20%-kal csökkenthetők.
- **Bevételi modell:** Közvetett bevételek (adathasznosítás, Csaba Kártya integrált hirdetések) és hálózati megállapodások biztosítják a szoftveres infrastruktúra fenntarthatóságát.

4. Megtartó portfólió

A humán szolgáltatások (oktatás, Wenckheim-kastély) üzemeltetése során a nettó pénzügyi hiány elkerülhetetlen, de stratégiailag indokolt.

- **SROI (Social Return on Investment):** A humán tőkébe való befektetés megtérülése nem kassza-egyenlegben, hanem a társadalmi kohézióban és a fiatalok helyben maradásában mérhető. A „veszteség" itt valójában befektetés, amely csökkenti a jövőbeli szociális kiadásokat.

5. Kiszolgáló portfólió

Az úthálózat és kerékpárutak fenntartása (pl. a Magyar Közúttal és a térségi szereplőkkel, mint pl. a Csorvási Szolgáltató Nkft.-vel együttműködve) díjmentes közjószág.

- **Modell:** Tisztán közpénz alapú finanszírozás, amely állandó nyomást gyakorol a városi büdzsére, szükségessé téve a keresztfinanszírozási mechanizmusok alkalmazását.

1.6. A projektportfólió megvalósítását támogató finanszírozási térkép

A békéscsabai FVS, a Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer (ZÁF), valamint a Digitális Átállási Akcióterv (DiA) végrehajtása jelentős, több évet átfogó beruházási programot igényel. A fejlesztési portfólió sikeres megvalósítása és fenntartható működtetése érdekében Békéscsaba MJV és a várostérség társult kistelepülései, valamint önkormányzati intézményeik és gazdasági társaságaik számára elengedhetetlen egy olyan többcsatornás, rugalmas finanszírozási stratégia alkalmazása, amely a hagyományos vissza nem térítendő uniós és hazai források mellett a piaci alapú, az alternatív és az innovatív finanszírozási technikákat is szisztematikusan bevonja.

1.6.1. Stratégiai bevezetés és a finanszírozási környezet kockázatai

A hosszú távú városfejlesztési és üzemeltetési tervezés egyik legnagyobb kihívása a szabályozási, szakpolitikai és pénzügyi környezet változékonysága. Ebből adódóan a várostérség pénzügyi stratégiájának megalkotása során két kiemelt bizonytalansági tényezőt kell módszertanilag kezelni:

1. **A 2027 utáni (2028–2034) EU-s költségvetési ciklus átmeneti jellege:** A következő többéves pénzügyi keretterv (Multiannual Financial Framework = MFF) végleges támogatási programjai, intézkedései és specifikus pályázati konstrukciói jelen tervezési fázisban még nem eldöntöttek. Bár az Európai Bizottság kohéziós szakpolitikai irányelvei és a zöld/digitális fókuszok (ikertranszformáció) várhatóan megmaradnak vagy erősödnek, az egyes tagállami allokációk és a hazai operatív programok pontos felépítése még formálódik.
2. **A hazai támogatási és szabályozási rendszer kockázatai:** A 2026. évi kormányváltást követően a hazai területfejlesztési és önkormányzati finanszírozási rendszer jelentős mértékben átalakulhat. A központosított forráselosztási mechanizmusok, a vármegyei szintű dedikált keretek (mint a TOP Plusz utódai), valamint az önkormányzati adóbevételek megtartási és felhasználási szabályai gyökeresen megváltozhatnak – ennek részletei még nem ismertek.

Kockázatkezelési stratégia: A forrásdiverzifikáció és portfólió-szemlélet

Békéscsaba és térsége ezen strukturális bizonytalanságokra egy **aktív forrásdiverzifikációs modellel** és **portfólió-szemléletű tervezéssel** válaszol. Ennek lényege, hogy a fejlesztési elképzelések méretezése nem egyetlen dedikált pályázati konstrukcióra (pl. kizárólag a már döntő mértékben lekötött TOP Plusz keretre) korlátozódik, hanem a projektek jellege és megtérülési képessége alapján többcsatornás finanszírozási mix jön létre, melynek részét képezik:

- **Pénzügyileg önfenntartó és megtérülő beruházások:** Az olyan projekteknél, amelyek közvetlen energiaköltség-megtakarítást (pl. intézményi energetika, Smart Grid II, közvilágítás) vagy díjbevételt (pl. ipari csarnokok bérbeadása, smart parkolás, e-mobilitás) generálnak, a piaci, az ESCO és a kedvezményes hitelkonstrukciók élveznek elsőbbséget, függetlenítve a várost a mindenkori kormányzati támogatási rendszertől.
- **Tiszta társadalmi és környezeti hasznú beruházások:** A közvetlen pénzügyi megtérüléssel nem rendelkező fejlesztéseknél (pl. szociális és esélyegyenlőségi programok, köznevelési infrastruktúra, természetalapú csapadékvíz-visszatartás) a vissza nem térítendő európai uniós (kohéziós) és közvetlen brüsszeli források kerülnek fókuszba, felkészítve a projekteket az alternatív nemzetközi alapokhoz (pl. LIFE, Horizon Europe) való közvetlen benyújtásra is.

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

A jelenleg futó programozási ciklus maradvány- és záróforrásai jelentik a legbiztosabb és azonnal mozgósítható forrásbázist a már előkészített, támogatási szerződéssel rendelkező, valamint a gyorsan megindítható pipeline projektek számára.

1. TOP Plusz (Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz)

Békéscsaba és térsége számára a dedikált „Fenntartható város forrásfelhasználási mód" keretében **16,772 milliárd Ft** forráskeret áll rendelkezésre, amelynek legalább 25%-át kötelezően térségi (kistelepülési) partnerségben megvalósuló projektekre kell fordítani.

- **ERFA (Európai Regionális Fejlesztési Alap) ág:**
    - *TOP_PLUSZ-1.1.1 (Prosperáló dimenzió):* Iparterületek és logisztikai infrastruktúra fejlesztése. Békéscsabán a Kétegyházi úti csarnoképítés (467 millió Ft), Újkígyóson a keleti ipartelepi csarnok (225 millió Ft) megvalósításának elsődleges bázisa.
    - *TOP_PLUSZ-1.3.2 (Zöldülő és Kiszolgáló dimenzió):* Aktív rekreációs terek, zöldinfrastruktúra és fenntartható városi mobilitás. Erre épül Békéscsaba belterületi vízrendezése (800 millió Ft), a Derkovits sori zöld folyosó (1,62 milliárd Ft), a városi kerékpárút-fejlesztés (1,76 milliárd Ft), valamint a Doboz-Békéscsaba kerékpáros kapcsolat (754 millió Ft).
    - *TOP_PLUSZ-3.4.1 (Megtartó dimenzió):* Humán infrastruktúra megújítása. Erre a forrásra támaszkodnak a belvárosi és lakótelepi iskolafejlesztések (Andrássy kollégium, Bartók szakgimnázium, Belvárosi Általános Iskola tanuszoda, Esély Pedagógiai Központ autista bővítése – összesen közel 1,2 milliárd Ft értékben), valamint a csorvási óvoda- és konyhatechnológiai fejlesztések (500 millió Ft).
- **ESZA+ (Európai Szociális Alap Plusz) ág:**
    - *TOP_PLUSZ-3.2.1 (Megtartó szoft dimenzió):* A hátrányos helyzetűek társadalmi integrációját és a várostérségi humán közszolgáltatások fejlesztését célzó szoft programok. A várostérség egy nagyléptékű felzárkóztató programot indít el ebből a keretből (TOP_PLUSZ-3.2.1-23-BC1-2025-00002), amely számtalan egyedi integrációs akciót foglal magában 2029-ig.

2. KEHOP Plusz (Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program Plusz)

A zöldülő portfólió nagyléptékű, rendszerszintű energetikai és klímaadaptációs projektjeinek kulcsforrása – azonban az önkormányzatok fő kedvezményezettként való megjelenése nem minden esetben lehetséges.

- *Önkormányzati és intézményi energetika:* Az önkormányzati épületek mélyfelújítása, hőszivattyús fűtéskorszerűsítése és napelemes rendszerek telepítése (indikatív beruházási igény: 8–10 milliárd Ft) elviekben a KEHOP Plusz épületenergetikai prioritásaiból finanszírozható.
- *Megújuló energiaforrások térségi integrációja:* A békéscsabai geotermikus fűtési rendszer II. üteme (10–15 milliárd Ft) és a térségi napelemes kapacitások bővítése (3–5 milliárd Ft) a KEHOP Plusz tiszta energia prioritásához illeszthető.

- *Vízgazdálkodás és árvízvédelem:* Az Élővíz-csatorna térségi rekonstrukciója és az aszályelleni természetközeli vízmegtartó rendszerek (4–6 milliárd Ft) a KEHOP Plusz klímaadaptációs és vízgazdálkodási kereteiből támogathatók.

3. DIMOP Plusz (Digitális Megújulás Operatív Program Plusz)

A Digitális Átállási Akciótervben (DiA) rögzített smart city és adatalapú városüzemeltetési fejlesztések fontos finanszírozási csatornája.

- *Okos városüzemeltetés és adatinfrastruktúra:* Az Új-Térségi Útüzemeltetési Rendszer (UTU) adatplatformja, az okos parkolás és a szenzoros közterületi hálózatok kifejezetten a DIMOP Plusz kistelepülési és önkormányzati digitalizációs intézkedései alá tartoznak.
- *Digitális felzárkóztatás:* A kistelepülési IKT-infrastruktúra megújítása és a lakossági digitális kompetenciafejlesztés (Okos Falu program) szintén ebből a keretből pályázható meg.

4. GINOP Plusz (Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program Plusz)

A prosperáló portfólió kiegészítő, kifejezetten a vállalkozói szektort célzó forrása – a gyakorlatban korlátozott pályázati lehetőségekkel.

- *Vállalkozásfejlesztés és technológiaváltás:* Az önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok (pl. Városfejlesztési Nkft., Vagyonkezelő Zrt.) és a helyi KKV-k technológiai megújulása, valamint a szakképzési centrumok munkaerőpiaci programjai finanszírozhatók innen.

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

A 2027 utáni időszakban az Európai Unió kohéziós politikája várhatóan még erőteljesebben mozdul el a **teljesítményalapú, eredményvezérelt és pénzügyileg fenntartható finanszírozás** irányába. A vissza nem térítendő támogatások aránya csökkenni fog, miközben felértékelődnek a kombinált (blended) és a visszatérítendő pénzügyi eszközök.

1. Az ikerátállás (Zöld és Digitális) integrált támogatási programjai

A következő ciklus várhatóan egyetlen, egységes keretbe fogja integrálni a dekarbonizációs és a digitalizációs fejlesztéseket.

- *Térségi Smart Energy és Klímaadaptációs Alapok (KEHOP Plusz utóda):* Az energiatárolást, a decentralizált okos hálózatokat (Smart Grid) és a megújuló energiákat (geotermia, biomassza, napenergia) tömörítő komplex beruházások kapnak majd prioritást.
- *Digitális Kohéziós és Önkormányzati Adat Alapok (DIMOP Plusz utóda):* Az adatalapú városüzemeltetési rendszerek és az igényvezérelt térségi közszolgáltatások (pl. térségi mobilitási platformok) támogatása.

2. Területi és térségi integrált alapok (TOP Plusz utóda)

A fenntartható városfejlesztési stratégiák (FVS) megvalósítására szolgáló dedikált térségi kereteket az Európai Bizottság várhatóan fenntartja, de a források lehívását közvetlenül mérhető fenntarthatósági és ÜHG-csökkentési indikátorok teljesítéséhez köti.

- A források egy része **Városfejlesztési Alapok** formájában fog megjelenni, ahol az önkormányzatok kedvezményes tőkét vagy garanciát kapnak, amelyet piaci forrásokkal és magántőkével kell kiegészíteniük (blended modellek).

3. Közvetlen brüsszeli irányítású források

Békéscsabának fel kell készülnie a közvetlenül az Európai Bizottsághoz benyújtandó, magas hozzáadott értékű pályázatokra, amelyek függetlenek a hazai intézményrendszertől és kormányzati allokációktól.

- **LIFE Program:** A zöld-kék infrastruktúra fejlesztése, a térségi vízmegtartó esőkert-rendszerek kiépítése és a biodiverzitás-védelmi programok (pl. az Élővíz-csatorna ökológiai megújítása) sikerrel pályázhatnak a LIFE környezetvédelmi ágán.
- **Horizon Europe:** A Smart Grid II projekt, a decentralizált energiatároló StoreMore rendszer és az energiaközösségi pilotok kutatás-fejlesztési és innovációs pillérei közvetlenül finanszírozhatók az EU legjelentősebb K+F programjából.
- **Modernisation Fund:** Az energetikai rendszerek dekarbonizációját szolgáló nagyléptékű beruházások (geotermia bővítése, távhő hálózatos zöldítése) közvetlen, nagy intenzitású uniós forrása.
- **Innovation Fund:** A biomassza energetikai hasznosítását célzó, valamint a körforgásos gazdasági és hulladékgazdálkodási innovatív beruházások (pl. komposztáló és STKH biomassza-fejlesztések) számára nyújt közvetlen forrást.

1.6.4. Alternatív, piaci és együttműködésen alapuló finanszírozási megoldások

Békéscsaba és cégei (Vagyonkezelő Zrt., Városfejlesztési Nkft., Városgazdálkodási Kft., Smart Menedzsment Kft.) a pénzügyi önállóság és a fenntartható gazdálkodás jegyében szisztematikusan beépítik az alábbi alternatív finanszírozási modelleket:

1. ESCO (Energy Service Company) konstrukciók

Az ESCO modell lényege, hogy egy professzionális energetikai szolgáltató (vagy maga az önkormányzat által alapított **Békéscsaba Energia ESCO Kft.**) saját forrásból vagy hitelből megvalósítja az energiahatékonysági fejlesztést (pl. hőszigetelés, nyílászárócsere, fűtéskorszerűsítés, LED-es közvilágítás), és a beruházás költségeit a megrendelő (intézmény, önkormányzat) a számlákon jelentkező **garantált energiaköltség-megtakarításból** fizeti vissza a futamidő alatt.

- *Alkalmazási terület Békéscsabán:* Közvilágítás korszerűsítése (1–2 milliárd Ft), önkormányzati és intézményi épületek energetikai korszerűsítése (8–10 milliárd Ft), meglévő távvezérelt hőközpontok modernizációja.
- *Előnye:* Nem terheli az önkormányzat adósságkorlátját, a beruházás azonnali rezsicsökkentést eredményez, és a technológiai kockázatot a szolgáltató viseli.

2. Zöld és fenntarthatósági kötvények kibocsátása

Olyan adósságalapú finanszírozási eszközök, amelyek bevételeit az önkormányzat vagy holdingvállalata kizárólag szigorúan meghatározott zöld, fenntartható vagy társadalmi célokat szolgáló projektekre fordíthatja, nemzetközi sztenderdek alapján.

- *Alkalmazási terület Békéscsabán:* Geotermikus energiahasznosítás bővítése (10–15 milliárd Ft), smart mobilitás és az e-busz flotta elektrifikációja, valamint bérlakás- és fecskeház-építési programok.
- *Előnye:* Rendkívül kedvező, fix kamatozású, hosszú lejáratú piaci forráshoz juttatja a várost, miközben javítja a település nemzetközi és hazai hitelminősítését, befektetővonzó képességét.

3. Nemzetközi és hazai fejlesztési bankok közvetlen hitelei

A fejlesztési bankok hosszú lejáratú, kedvezményes kamatozású, egyedi türelmi időkkel rendelkező hiteleket és garanciaprogramokat nyújtanak önkormányzati infrastruktúra-beruházásokhoz.

- **Európai Beruházási Bank (EIB):** Közvetlen, nagyléptékű hitelek (pl. a geotermia, az intermodális logisztikai terminál és a repülőtér-fejlesztés finanszírozásához), valamint ingyenes szakmai-technikai előkészítő támogatások (ELENA program az energetikai projektek előkészítésére).
- **Magyar Fejlesztési Bank (MFB) és MFB Csoport:** Kedvezményes önkormányzati és vállalkozási hitelprogramok az energetikai megújuláshoz és a kkv-inkubációs infrastruktúra (Szigligeti utcai irodaház) fejlesztéséhez.

4. Köz- és magánszféra partnerség (PPP) és koncessziós modellek

A PPP és a koncessziós szerződések keretében a magánbefektető vállalja a fejlesztés tervezését, finanszírozását, megépítését és hosszú távú (pl. 15–25 éves) üzemeltetését, míg az önkormányzat rendelkezésre állási díjat fizet, vagy átengedi a szolgáltatási díjak beszedésének jogát.

- *Alkalmazási terület Békéscsabán:* Elektromos autótöltő-hálózat kiépítése és üzemeltetése, smart parkolóházak és belvárosi fizetős parkolási rendszerek működtetése, valamint okos városüzemeltetési szoftverek és közterületi okos bútorok üzemeltetése.
- *Előnye:* Koncentrálja a magánszektor tőkéjét és innovációs képességét, minimalizálva az önkormányzati CAPEX és működtetési kockázatokat.

5. On-bill financing és energiaközösségi modellek

Olyan innovatív finanszírozási forma, ahol a megújulóenergetikai beruházások (pl. lakossági vagy intézményi napelemek, mikrohálózati elemek) költségeit a fogyasztók közvetlenül az energiaszámlán keresztül, részletekben fizetik vissza. Az **energiaközösségek** létrehozásával az önkormányzati intézmények, a lakosság és a helyi vállalkozások közösen termelnek, tárolnak és osztanak meg villamos energiát.

- *Alkalmazási terület Békéscsabán:* Intézményi és lakossági napelemes kapacitások és a Smart Grid II összekapcsolása, az energiaközösségi pilotok megvalósítása.

1.6.5. Integrált Finanszírozási Mátrix beavatkozástípusonként

Az alábbi táblázat rendszerezi Békéscsaba és térsége fejlesztési beavatkozásainak komplex finanszírozási szerkezetét, összekapcsolva az FVS/ZÁF/DiA portfóliókat a rövid- és középtávú, valamint a 2027 utáni és alternatív forrásokkal. A rövid távú források esetében a releváns programok abban az esetben is feltüntetésre kerülnek, amennyiben jelen tudásunk szerint már nincs gyakorlati lehetőség támogatási kérelem benyújtására.

Fejlesztési portfólió / Beavatkozás típusa	Rövid távú forrás (2021–2027)	Közép- és hosszú távú forrás (2028–2034)	Alternatív / Piaci finanszírozási eszköz	Jellemző megtérülési típus és pénzügyi kockázat	Önkormányzati önerő becsült aránya
Intézményi energetika (épületfelújítások, fűtési rendszerek zöldítése)	KEHOP Plusz, TOP Plusz	Önkormányzati és térségi zöld alapok, hazai zöld programok	ESCO, kedvezményes zöld hitel (MFB)	Életcikluson belül megtérülő; alacsony kockázat	10% – 20%
Geotermikus fejlesztések (kutak fúrása, vezetékhálózat és hőközpontok)	KEHOP Plusz, Modernizációs Alap	Modernizációs Alap, EIB, hazai energetikai programok	Zöld kötvény, EIB projektfinanszírozási hitel	Életcikluson túl megtérülő (hosszú); közepes műszaki kockázat	10% – 15%
Napelemes rendszerek és Smart Grid II	KEHOP Plusz, TOP Plusz, DIMOP Plusz	Energiaközösségi programok, közvetlen EU innovációs alapok (Horizon)	Energiaközösségi modell, On-bill financing, zöld hitel	Közvetlenül megtérülő; alacsony kockázat	5% – 10%
Közvilágítás korszerűsítése (LED csere, okos vezérlés)	TOP Plusz	Önkormányzati fejlesztési programok, utódalapok	ESCO konstrukció, szállítói finanszírozás	Gyorsan megtérülő (3-5 év); alacsony kockázat	0% – 10%
Vízmegtartás, csapadékvíz-kezelés (tájrekonstrukció, záportározók)	KEHOP Plusz, LIFE, Interreg	Hazai vízgazdálkodási programok, LIFE program	Közösségi támogatások, zöld alapok	Pénzügyileg nem megtérülő (társadalmi haszon); alacsony kockázat	5% – 10%
Zöld-kék infrastruktúra, közparkok (Élővíz-csatorna zöldítése)	TOP Plusz, LIFE	Hazai zöld infrastruktúra programok, LIFE, Interreg	Szponzoráció, vállalkozói CSR alapok	Pénzügyileg nem megtérülő (társadalmi haszon); alacsony kockázat	5% – 10%
IKT és adatalapú városüzemeltetés (UTU platform, szenzorhálózatok)	DIMOP Plusz, TOP Plusz	Közvetlen uniós digitális alapok, DIMOP Plusz utóda	PPP konstrukció, szoftver mint szolgáltatás (SaaS)	Közvetett gazdasági megtakarítás (OPEX csökkenés); közepes technológiai kockázat	10% – 20%
Gazdasági és logisztikai infrastruktúra (csarnokok, terminál, repülőtér)	TOP Plusz, GINOP Plusz	TOP Plusz utódprogramok, hazai gazdaság-fejlesztési források	Magántőke bevonása, bérleti konstrukciók, piaci bankhitel	Pénzügyileg önfenntartó és profitábilis; közepes piaci kockázat	10% – 15%

Fejlesztési portfólió / Beavatkozás típusa	Rövid távú forrás (2021–2027)	Közép- és hosszú távú forrás (2028–2034)	Alternatív / Piaci finanszírozási eszköz	Jellemző megtérülési típus és pénzügyi kockázat	Önkormányzati önerő becsült aránya
Humán és esélyegyenlőségi infrastruktúra (iskolák, kórház, szociális terek)	TOP Plusz, EFOP Plusz	TOP Plusz utódprogramok, hazai humán alapok	Társadalmi hatású kötvények	Pénzügyileg nem megtérülő (tiszta társadalmi jólét); alacsony kockázat	0% – 10%
Bérlakás- és fecskeház-program	TOP Plusz	TOP Plusz utódprogramok, nemzeti lakásprogramok	Lakásalapok, zöld hitel, bérleti díj alapú önfinanszírozás	Részben önfinanszírozó (szociális bérleti díjak); alacsony kockázat	10% – 20%
Térségi fenntartható mobilitás (útfelújítások, kerékpárutak)	TOP Plusz, CEF	Fenntartható mobilitási programok, CEF (Connecting Europe Facility)	PPP, koncessziós és üzemeltetési szerződések	Pénzügyileg nem megtérülő; alacsony kockázat	5% – 10%
Biomassza és körforgásos gazdaság (komposztáló, zöldhulladék-kezelő)	KEHOP Plusz, GINOP Plusz	Hazai körforgásos gazdasági programok, Innovation Fund	Magántőke, vegyesvállalati konstrukciók (JV)	Részben megtérülő; Közepes technológiai kockázat	10% – 20%

1.6.6 Következtetések a várostérség számára

Békéscsaba és várostérsége számára az FVS megvalósítása során a legfőbb pénzügyi szükségszerűség a **hagyományos támogatás-orientált szemléletre fókuszál**, de emellett egy modern, vegyes finanszírozású (blended) és kockázatmegosztó modell bevezetésének lehetőségét is szem előtt kell tartani.

A vissza nem térítendő európai uniós és hazai források továbbra is elengedhetetlenek a nem-megtérülő társadalmi-humán és zöldfelületi beruházásoknál, azonban az energiahatékonysági, megújulóenergetikai, logisztikai és smart city projekteknél szisztematikusan alkalmazni kell az ESCO, a hitel, a kötvény és a PPP konstrukciókat. Ez a komplex, többcsatornás finanszírozási architektúra garantálja, hogy a várostérség sikeresen alkalmazkodjon a 2027 utáni és a változó hazai szabályozási környezethez, megvalósítva a teljes energetikai és digitális szuverenitást, miközben folyamatosan javítja lakóinak életminőségét és a helyi gazdaság versenyképességét.

2. Kvantitatív elemzés portfólió szinten

A kvantitatív elemzés stratégiai szerepe az FVS üzleti modelljében

A kvantitatív elemzés nem csupán statisztikai adatszolgáltatási kötelezettség, hanem a pénzügyi fenntarthatóság és a hatékony forráskombináció megkerülhetetlen stratégiai eszköze a tervezési folyamat során. Szakmai alapvetés, hogy a mérés nem opció, hanem a reziliencia menedzsmentjének alapfeltétele: a számszerűsítés teszi lehetővé a településfejlesztési vízió és a pénzügyi realitások közötti koherencia megteremtését.

A stratégiai menedzsment ciklusban a kvantitatív megalapozottság biztosítja a „reziliens város" koncepciójának objektív nyomon követését. Ez a keretrendszer teszi mérhetővé a prosperáló, zöldülő, digitális és megtartó dimenziók haladását, valamint a kiszolgáló város kritériumait, amely a forrásdokumentumok értelmében a takarékos területfelhasználás, a táji adottságokhoz való igazodás és a szigorú műszaki elvárások teljesítésének garanciája. A módszertani precizitás célja, hogy a városfejlesztés elszakadjon a szigetszerű, ad-hoc beavatkozásoktól, és adatokkal alátámasztott, rendszerszintű pályára állítsa a várostérséget.

A kvantitatív elemzés hármas dimenziója

A fenntartható városfejlesztés komplexitása megköveteli a hagyományos, kizárólag pénzügyi szemléleten túlmutató, holisztikus értékelési keretrendszer alkalmazását. Békéscsaba üzleti modellje három, egymással szoros szinergiában lévő pilléren nyugszik:

1. **Pénzügyi mutatók:** A modell szintetizálja a beruházási (**CAPEX**) és a hosszú távú működési (**OPEX**) költségeket. A bevételek, a nettó jelenérték (**NPV**) és a megtérülési mutatók (**ROI**) együttes vizsgálata igazolja a forrásfelhasználás hatékonyságát és a projektek pénzügyi életképességét.

2. **Környezeti mutatók:** A dekarbonizációs hatás (**tCO2e/év**) mérése a „zöldülő portfólió" és a **zöld átállási menetrend** sarokköve. Ez a dimenzió számszerűsíti a klímasemlegességi célokhoz való hozzájárulást és az ökológiai lábnyom tényleges csökkenését.

3. **Társadalmi mutatók (SROI):** A módszertan innovációja a társadalmi megtérülés (**Social Return on Investment**) számítása, amely a monetizált társadalmi haszon (pl. egészségügyi állapot javulása, esélyegyenlőség) és a ráfordítások hányadosaként határozza meg a fejlesztés értékét.

Összességében ez a hármas elemzési keretrendszer teszi lehetővé az integrált projektek valódi hozzáadott értékének kimutatását. A módszertan lényege, hogy a szinergiák révén az elemek együttműködése magasabb eredményt produkál, mint azok egyszerű összege. Ez a modell mutatja ki objektíven, ha például egy energetikai korszerűsítés (zöldülő dimenzió) és egy kapcsolódó közösségi tér fejlesztése (megtartó dimenzió) együttesen kedvezőbb megtérülési mutatókat és városi rezilienciát eredményez, mintha a beavatkozások külön-külön valósulnának meg.

Az előkészítettségi szint és az adatmélység összefüggései

A stratégiai tervezés standard sajátossága, hogy a számszerűsítés mélysége a projektciklus aktuális fázisának függvénye. Az adatok jelenlegi differenciáltsága nem módszertani hiányosság, hanem az agilis, portfólió-szemléletű tervezés eredménye.

Projekt fázisa	Adatmélység és módszertani tartalom
Pipeline ötletek (Koncepcionális fázis)	Elsősorban kvalitatív értékelés, az **adaptív forgatókönyvek** és a fenntarthatósági irányok rögzítése, becsült keretszámok.
Előkészített projektek	Részletes műszaki paraméterek, mérnöki költségbecslések és **számszerűsített indikátor-vállalások**.

A jelenlegi szakaszban rögzített adatkorlátok a projektfejlesztési folyamat előrehaladtával, a konkrét mérföldkövek elérésével párhuzamosan szűnnek meg, biztosítva a stratégia „élő dokumentum" jellegét, előirányozva a rendszeres felülvizsgálatot.

3. Intézményi és működési modell

A Békéscsabai járás várostérségi szintű, integrált fejlesztési programjainak sikeres megvalósítása és fenntartható üzemeltetése megköveteli a döntéshozatali, koordinációs és végrehajtási folyamatok egyértelmű, hatékony és bürokráciamentes szervezeti keretbe foglalását. Békéscsaba és a nyolc szomszédos szatellittelepülés partnerségen alapuló együttműködése a gyakorlatban jól működik. Jelen fejezetben az az intézményi struktúra és irányítási modell kerül bemutatásra, amely biztosítja a stratégiai és az operatív szintek zökkenőmentes kapcsolatát.

3.1. A projektportfólió kezeléséért felelős intézményi struktúra

Integrált és rugalmas projektmenedzsment-filozófia

A zöld és digitális átmenetet is magában foglaló, öt fókuszterületi portfólió menedzselése során **Békéscsaba MJV Önkormányzata határozottan elveti azt a megközelítést, amely a projektmenedzsmentet öt különálló, elszigetelt szervezeti egységre vagy részre bontaná le**. A helyi szakmai és politikai álláspont szerint egy ilyen széttagolt struktúra fenntartásának **nincs valós szakmai hozzáadott értéke**, sőt, az párhuzamos feladatellátást, koordinációs zavarokat, valamint túlzott adminisztrációt és felesleges bürokráciát eredményezne.

Ehelyett Békéscsaba és térsége egy **egységes, átfogó és rendkívül rugalmas projektmenedzsment-rendszert** alkalmaz. Ebben az integrált struktúrában az egyes projektek, a szatellittelepülési igények és az ágazati (zöld, digitális, humán, műszaki) szempontok összehangoltan, egymást erősítve jelennek meg.

A meglévő, a gyakorlatban már bizonyított struktúra továbbvitelével a rendszer kettős tagozódásra épül:

1. **Stratégiai és politikai szintű koordináció:** Ezt a Településegyüttes Fejlesztési Bizottság, valamint a Közgyűlés szakbizottságai látják el, biztosítva a várostérségi konszenzust és a legitim döntéshozatalt.
2. **Operatív és projektfejlesztési szint:** A konkrét műszaki, üzleti, pénzügyi előkészítési és lebonyolítási feladatokat a **Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft.** mint központi városfejlesztési szervezet végzi, szoros együttműködésben a békéscsabai Polgármesteri Hivatal Stratégiai és Fejlesztési Osztályával (STRAFO) – projektek előkészítése és megvalósítása mindkét egységnél történik.

Ez a centralizált, de rugalmas operatív háttér garantálja az erőforrások mérethatékony kihasználását, a szakmai kompetenciák koncentrálását, valamint a portfóliók közötti szinergiák azonnali kiaknázását.

Az alábbi táblázatok dimenziónként rendszerezik a projektportfólió kezeléséért felelős intézményi struktúra egyes funkcióit és felelős szervezeteit:

Prosperáló portfólió

Funkciók	Felelősök / Egységek
Projektportfólió menedzser, menedzsment team	• Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. ügyvezetője és kijelölt projektmenedzserei
Projektgazdák és felelős osztályok	• Békéscsaba Polgármesteri Hivatal Stratégiai és Fejlesztési Osztálya (STRAFO)
	• Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft.
	• Szatellittelepülések érintett hivatali egységei
A portfólióért vezetői szinten felelős testület	• Békéscsaba polgármestere
	• Békéscsaba gazdaságfejlesztésért felelős alpolgármestere
	• Békéscsaba, Pénzügyi, Tulajdonosi és Ügyrendi Bizottság elnöke
Döntéshozatali struktúra	• Településegyüttes Fejlesztési Bizottság
	• Békéscsaba MJV Közgyűlése
	• Békéscsaba Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottsága
	• Szatellittelepülések képviselő-testületei
Stakeholder fórumok, lakossági konzultációk	• Békés Vármegyei Kereskedelmi és Iparkamara (BMKIK)
	• Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Békés Vármegyei Igazgatósága
	• Békéscsabai Turisztikai Egyesület és a Munkácsy Negyed kulturális szereplői.

Zöldülő portfólió

Funkciók	Felelősök / Egységek
Projektportfólió menedzser, menedzsment team	• Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. ügyvezetője és ökomenedzsere
	• A Békéscsaba Energia ESCO Kft. energetikai szakértői csapata
Projektgazdák és felelős osztályok	• Békéscsaba Polgármesteri Hivatal Stratégiai és Fejlesztési Osztálya (STRAFO)
	• Békéscsaba Polgármesteri Hivatal Városüzemeltetési Osztálya
	• Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft.
	• Békéscsaba Energia ESCO Kft.
	• Szatellittelepülések érintett hivatali egységei

A portfólióért vezetői szinten felelős testület	• Békéscsaba polgármestere • Békéscsaba gazdaságfejlesztésért és városüzemeltetésért felelős alpolgármestere • Békéscsaba, Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság elnöke
Döntéshozatali struktúra	• Településegyüttes Fejlesztési Bizottság • Békéscsaba MJV Közgyűlése • Békéscsaba, Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság • Szatellittelepülések képviselő-testületei
Stakeholder fórumok, lakossági konzultációk	• Zöld Átállás Tematikus Munkacsoport (szakmai műhely) • Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság (KÖVIZIG) és Alföldvíz Zrt. szakmai fórumai • DAREH Bázis Nonprofit Zrt. (hulladékgazdálkodási egyeztetések) • Környezetvédő civil szervezetek (pl. Körösök Völgye Natúrpark Egyesület) és lakossági zöldfórumok

Digitális portfólió

Funkciók	**Felelősök / Egységek**
Projektportfólió menedzser, menedzsment team	• Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. ügyvezetője és kijelölt projektmenedzserei • A Békéscsaba Smart Menedzsment Kft. adatmenedzserei és rendszerintegrátorai • Békéscsaba, Polgármesteri Hivatal Jogi, Igazgatási és Humánpolitikai Osztály, Számítástechnikai Csoportjának vezetője
Projektgazdák és felelős osztályok	• Békéscsaba, Polgármesteri Hivatal Jogi, Igazgatási és Humánpolitikai Osztálya (Számítástechnikai Csoport) • Békéscsaba, Polgármesteri Hivatal Stratégiai és Fejlesztési Osztálya (STRAFO) • Békéscsaba Smart Menedzsment Kft. • Szatellittelepülések érintett hivatali egységei
A portfólióért vezetői szinten felelős testület	• Békéscsaba polgármestere • az IKT-fejlesztésekért felelős alpolgármester • Békéscsaba, Pénzügyi, Tulajdonosi és Ügyrendi Bizottság elnöke

Döntéshozatali struktúra	• Településegyüttes Fejlesztési Bizottság • Békéscsaba MJV Közgyűlése • Digitális Átállás Munkacsoport (szakmai és hivatali képviselőkkel) • Szatellittelepülések képviselő-testületei
Stakeholder fórumok, lakossági konzultációk	• Szerződéses IKT- és smart city fejlesztő partnervállalkozások fórumai • Gál Ferenc Egyetem Gazdasági Karának digitális műhelyei • Csaba Kártya felhasználói és lakossági e-közigazgatási visszacsatolások.

Megtartó portfólió

Funkciók	Felelősök / Egységek
Projektportfólió menedzser, menedzsment team	• Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. ügyvezetője és kijelölt projektmenedzserei • A Békéscsabai Polgármesteri Hivatal Szociálpolitikai Osztályának szakértői
Projektgazdák és felelős osztályok	• Békéscsaba, Polgármesteri Hivatal Szociálpolitikai Osztálya (Szociális és Egészségügyi Csoport) • Békéscsaba, Polgármesteri Hivatal Oktatási, Közművelődési és Sport Osztálya • Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. • Békéscsabai Tankerületi Központ (iskolai beruházásoknál) • Békés Megyei Központi Kórház Réthy Pál Tagkórháza • Békéscsabai Vagyonkezelő Zrt. (önkormányzati bérlakás-gazdálkodás) • Szatellittelepülések érintett hivatali egységei
A portfólióért vezetői szinten felelős testület	• Békéscsaba polgármestere • a humán szolgáltatásokért felelős alpolgármester • Idősügyi, Szociális és Esélyteremtési Bizottság elnöke
Döntéshozatali struktúra	• Településegyüttes Fejlesztési Bizottság • Békéscsaba MJV Közgyűlése • Békéscsaba, Idősügyi, Szociális és Esélyteremtési Bizottság • Békéscsaba, Kulturális, Köznevelési, Ifjúsági és Sportbizottság

	• Szatellittelepülések képviselő-testületei
Stakeholder fórumok, lakossági konzultációk	• Humán Közszolgáltatások Munkacsoport rendszeres egyeztetései • Békéscsabai Kistérségi Egyesített Szociális Központ (BKESZK) szakmai egyeztetései • Szociális, felzárkózási és antiszegregációs civil szervezetek fórumai (pl. Egyensúly AE Egyesület, Magyar Máltai Szeretetszolgálat) • Iskolai intézményi tanácsok, szülői munkaközösségek és diákönkormányzati konzultációk

Kiszolgáló portfólió

Funkciók	Felelősök / Egységek
Projektportfólió menedzser, menedzsment team	• Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. ügyvezetője és kijelölt projektmenedzserei • A Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. műszaki igazgatója és munkatársai
Projektgazdák és felelős osztályok	• Békéscsaba, Polgármesteri Hivatal Beruházási Csoportja • Békéscsaba, Polgármesteri Hivatal Vagyonkezelési Csoportja • Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. • Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. • Magyar Közút Nonprofit Zrt. • Szatellittelepülések érintett hivatali egységei
A portfólióért vezetői szinten felelős testület	• Békéscsaba polgármestere • Békéscsaba városüzemeltetésért és beruházásokért felelős alpolgármestere • Békéscsaba, Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság elnöke.
Döntéshozatali struktúra	• Településegyüttes Fejlesztési Bizottság • Békéscsaba MJV Közgyűlése • Békéscsaba, Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottsága • Szatellittelepülések képviselő-testületei
Stakeholder fórumok, lakossági konzultációk	• Útburkolat- és víziközmű-fejlesztési lakossági fórumok • Kerékpáros és más mikromobilitási civil szervezetek kerekasztala

• Térségi közlekedésszervezési egyeztetések (pl. a MÁV Zrt. bevonásával).

3.2. Városi governance struktúra az öt portfólió közös kezelésére

A Településegyüttes Fejlesztési Bizottság gyakorlati működése

Békéscsaba és térsége FVS-ének egyik legfőbb módszertani újdonsága a **Településegyüttes Fejlesztési Bizottság** formális megalakítása és működtetése, amely a 2021–2027-es európai uniós programozási ciklus teljes időtartamára jött létre. A Bizottság működésének részletes szabályait és eljárásrendjét a tagok által 2022. január 18-án egyhangúlag elfogadott **Szervezeti és Működési Szabályzat (SZMSZ)** rögzíti.

A Bizottság nem csupán egy adminisztratív egyeztető fórum, hanem a várostérségi fejlesztések **legfőbb politikai és stratégiai döntéshozó szerve**, amely a gyakorlatban is rendkívül sikeresen és hatékonyan tölti be funkcióját, amit jól jellemeznek a következők:

- **Rendszeres ülések és magas reprezentáció:** A bizottsági üléseket jellemzően **Békéscsabán, a várostérség természetes központjában tartják**. Az üléseken a szatellittelepülések polgármesterei **szinte teljes létszámban, személyesen megjelennek**, ami magas szintű elkötelezettséget mutat. A településeket az üléseken jellemzően a **polgármester és a jegyző együttesen képviseli**, míg a nagyobb települések esetében (pl. Csorvás, Újkígyós) kiegészítő szakmai-műszaki munkatársak is aktívan bekapcsolódnak a munkába. Amennyiben helyettesítésre van szükség, a települést az alpolgármester képviseli, de ez ritkán fordul elő. Az ülések szakmaiságát releváns esetben meghívott **külső szakértők** (tervezők, jogászok, pénzügyi tanácsadók) is erősítik.
- **Aktív, konstruktív és kompromisszumkész attitűd:** A résztvevő polgármesterek és képviselők között kiváló az együttműködési hajlandóság. A tagok **tudnak és akarnak is kompromisszumra jutni**, képesek felülemelkedni a pontszerű lokális érdekeken, és képesek **közös térségi célok érdekében együttműködni**. Ennek köszönhető, hogy a TVP térségi forráskeretének felosztásáról és a prioritásokról mindig konszenzusos, többségi döntések születnek.
- **Szakmai és adminisztratív háttértámogatás:** A Bizottság operatív, titkári és koordinációs feladatait teljes egészében a **Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft.** látja el. A Kft. gyűjti össze a fejlesztési igényeket, készíti elő a szakmai háttéranyagokat, küldi ki a meghívókat, és vezeti a jelenléti íveket. Az ülésekről a Kft. **10 napon belül részletes emlékeztetőt** készít, amelyet megküld a tagoknak. A szatellittelepüléseknek az emlékeztető kézhezvételétől számítva **5 nap áll rendelkezésükre**, hogy jelezzék esetleges módosítási javaslataikat, mielőtt a határozatok véglegessé válnak.

Az előrehaladás külső korlátai és kockázatai

Bár a várostérségi együttműködés és a döntéshozatali struktúra példaértékűen működik, a projektek fizikai és pénzügyi előrehaladási sebességével kapcsolatban időről időre felmerülnek lassulások és adminisztratív problémák.

Fontos rögzíteni, hogy **ezek a késedelmek egyetlen esetben sem a várostérségi települések együttműködési hajlandóságára, konfliktusaira vagy a belső menedzsment hiányosságaira**

vezethetők vissza. A lassulások mögött kivétel nélkül olyan, **a városon és a térségen teljesen kívül álló intézményi, szabályozási és bürokráciát érintő tényezők állnak**, amelyekre a helyi szereplőknek (az önkormányzatoknak és a Békéscsabai Városfejlesztési NKft.-nek) nincs érdemi ráhatásuk. Ilyen külső gátló tényezők:

- A központi szabályozási és szakpolitikai környezet gyakori, nehezen kalkulálható változásai.
- Az állami és irányító hatósági szintek elhúzódó jóváhagyási és ellenőrzési folyamatai (pl. mérföldkövek és kifizetések lassú adminisztrációja).
- A hazai építőipari piac és a közbeszerzési folyamatok globális gazdasági hatásokból (infláció, alapanyaghiány) adódó bizonytalanságai, amelyek a tervezési fázisból a kivitelezési fázisba történő átlépést lassítják.

A meglévő irányítási struktúra továbbvitele és megerősítése

A békéscsabai várostérség egyértelmű szakmai álláspontja, hogy **a jelenlegi irányítási és működési rendszer alapvetően már most is az elvárt integrált logika szerint működik**, így azt teljes mértékben tovább kell vinni, és nem szabad újabb, mesterséges, párhuzamos struktúrákkal széttagolni:

- A **Településegyüttes Fejlesztési Bizottság** tökéletesen biztosítja a magas szintű stratégiai és politikai együttműködést a polgármesterek között.
- A **Békéscsabai Városfejlesztési NKft.** mint professzionális, dedikált szervezet pedig hibátlanul ellátja a komplex, szakágakon átívelő operatív és projektfejlesztési feladatokat az egész járásban.

A meglévő rendszer fenntartása és organikus fejlesztése biztosítja a leghatékonyabban, hogy az FVS-ben megfogalmazott szerteágazó célok bürokráciamentesen és sikeresen valósuljanak meg.

Széchenyi Terv Plusz Építsük együtt Magyarországot!

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA

Az Európai Unió társfinanszírozásával

BÉKÉSCSABA MEGYEI JOGÚ VÁROS ÉS TÉRSÉGE

Fenntartható Városfejlesztési Stratégia

Zöld Átállási és Finanszírozási keretrendszer

2026. augusztus

TARTALOMJEGYZÉK

1. A keretrendszer stratégiai megalapozása 3
   1.1. Várostérségi klímanarratíva 3
   1.2. Meglévő stratégiai dokumentumok illeszkedése a zöld átálláshoz 7
   1.3. SECAP-ban rögzített ÜHG-kibocsátási célértékek 11
   1.4. A városi klímaátmenet fő kockázatai és lehetőségei 16
   1.5. Egyes szektorok hatásútvonalainak elemzése 21
   1.6. Zöld keretrendszer célkitűzései 24
2. A kitűzött célok megvalósulásához hozzájáruló projektportfólió meghatározása 31
   2.1. Infrastrukturális zöld keretbeavatkozások 31
   2.2. Békéscsaba és térsége integrált zöld projektportfóliója 35
   2.3. A városi klímaátállást lehetővé tevő szoft és intézményi elemek 43
   2.3. A digitális eszközrendszer szerepe a zöld átállásban 48
3. Projektek értékelésének és kiválasztásának szempontrendszere 51
   3.1. Az értékelési keretrendszer célja 51
   3.2. Békéscsaba városi és térségi értékelési keretrendszere 52
   3.3. Pontszámítás 53
   3.4. Projektkategóriánként alkalmazható minimumelvárások 54
   3.5. A szoft, intézményi és digitális elemek értékelése 55
   3.6. A projektek kiválasztásának folyamata és minősítési kategóriák 55
4. A városi zöld átállást alátámasztó finanszírozási modell bemutatása 58
   4.1. A finanszírozási modell alapelvei 58
   4.2. A projektportfólió finanszírozási logikája 59
   4.3. A projektportfólió megvalósítását támogató finanszírozási konstrukciók 61
   4.4. Beavatkozás, üzleti modell, finanszírozási modell és ütemezés 70
5. Irányítási és végrehajtási mechanizmus 76
6. Beszámolás a zöld beruházások megvalósulásáról, a célkitűzések teljesüléséről, források felhasználásáról 90
   6.1. A zöld átállás intézményi és társadalmi megvalósulása 90
   6.2. A zöld beruházási projektportfólió szerepe a megvalósításban és a monitoringban 92
   6.3. Kapcsolódás a városi klíma- és fenntarthatósági célokhoz 93
7. MELLÉKLET 103
   7.1. Éves önkormányzati adatszolgáltatás 103
   7.2. ÜHG-kibocsátási leltár 105

1. A keretrendszer stratégiai megalapozása

1.1. Várostérségi klímanarratíva

Városi, várostérségi adottságok

Békéscsaba Megyei Jogú Város **Délkelet-Magyarország meghatározó térségi központja,** amely gazdasági, foglalkoztatási, oktatási, egészségügyi, igazgatási és kereskedelmi funkcióival szoros kapcsolatban áll a környező településekkel. A város működése és fejlődése ezért nem értelmezhető kizárólag közigazgatási határain belül, így **a klímaátállás is egy városi-térségi rendszerben kezelendő feladat.**

A várostérség kettős karakterrel rendelkezik. Egyrészt az ország legjobb termőhelyi adottságú, intenzív mezőgazdasági művelés alatt álló szántóterületeivel rendelkezik; másrészt jelentős ipari hagyományokra épít, különösen a gépipar, a nyomdaipar és az élelmiszer-feldolgozás területén. A helyi identitás meghatározó elemei a híres helyi termékek és gasztronómiai hagyományok (pl. Csabai kolbász), valamint a városi és térségi rendezvények.

A **térség jelentős megújulóenergia-potenciállal rendelkezik:** a napenergia és a geotermikus energia kiemelkedő adottságot jelent a fenntartható energiaellátás kialakításához. Ugyanakkor komoly kihívást jelent a **mindössze 5%-os erdősültség**, amely korlátozza az ökológiai hálózatok, a természetes klímavédelmi rendszerek és a zöldfelületek hatékonyságát.

A térségi szemlélet lehetőséget ad arra, hogy **a klímaátállás ne elszigetelt városi beruházások soraként, hanem egymáshoz kapcsolódó, egymást erősítő fejlesztési irányként jelenjen meg.** Békéscsaba MJV központi szerepe miatt a város működése és a környező települések mindennapjai szorosan összefonódnak. Ez a kapcsolat a közlekedési kibocsátásokban, az energiafelhasználásban, az intézményi működtetésben, a szolgáltatások elérhetőségében és az infrastruktúrák terhelésében is megmutatkozik.

Az éghajlatváltozás hatásai

Békéscsaba és térsége az alföldi fekvéséből adódóan különösen érzékeny az éghajlatváltozás hatásaira. A legjelentősebb kihívást az úgynevezett **„vízparadoxon" jelenti: miközben egyre hosszabb és intenzívebb aszályos időszakok, valamint gyakoribb hőhullámok alakulnak ki, addig a csapadék egyre inkább rövid idő alatt, nagy intenzitással érkezik,** növelve az árvízi és belvízi kockázatokat.

A klímaváltozás közvetlenül érinti a mezőgazdasági termelést, a lakosság életminőségét, az intézmények működését, a közterek használhatóságát és a helyi rendezvények komfortját. A növekvő vízstressz, a szélsőséges időjárási események és a hősziget-hatás fokozódása hosszú távon a térség versenyképességét és népességmegtartó képességét is befolyásolja. **A zöld átállás ezért nem csupán környezetvédelmi vagy energetikai feladat, hanem a térség élhetőségének és gazdasági stabilitásának alapvető feltétele.** Olyan alapvető életminőségi kérdés is, mely az itt élők jóllétét, ezáltal kötődést, helyben maradását is nagyban befolyásolja egy egyre szélsőségesebb éghajlati környezetben.

Ágazati profilok és fókuszok

Energetika

A város célja **a fosszilis energiahordozóktól és a térségben elterjedt lakossági szilárd fűtőanyagú tüzeléstől való függőség csökkentése.** Ennek alapját a térség kiemelkedő geotermikus és napenergia-potenciálja adja. A fejlesztések középpontjában a geotermikus távhőrendszerek hálózatos összekapcsolása (kaszkádrendszerek), a decentralizált napenergia-termelés, valamint az intelligens energiagazdálkodást támogató SMART GRID (okoshálózat) és mikrohálózati rendszerek kialakítása áll.

Épületállomány

Mivel a helyi kibocsátások jelentős része az épületek energiafelhasználásához, elsősorban a fűtéshez kapcsolódik, kiemelt feladat **az önkormányzati, oktatási és lakóépületek komplex energetikai korszerűsítése.** A hőszigetelés, az energiahatékonyság javítása, valamint a geotermikus és hőszivattyús rendszerek alkalmazása egyszerre szolgálja a kibocsátáscsökkentést és az energiaköltségek mérséklését.

Közlekedés

A fenntartható mobilitás alapját a város **közel 120 kilométeres kerékpárút-hálózata és a környező településeket összekötő kerékpáros kapcsolatok** adják. Erre épül az elektromos közösségi közlekedés fejlesztése, az e-töltő infrastruktúra bővítése és az intelligens forgalomirányítás alkalmazása, amelyek együttesen csökkentik a közlekedési eredetű kibocsátásokat.

Hulladékgazdálkodás

A körforgásos gazdaság elveinek erősítése érdekében a DAREH rendszer továbbfejlesztése, a lakossági komposztálás és az újrahasználat ösztönzése áll a középpontban. A cél a **hulladékképződés mérséklése és az anyagok minél nagyobb arányú körforgásban tartása.**

Szennyvízgazdálkodás

A szennyvízgazdálkodás területén egyszerre jelenik meg az infrastruktúra-fejlesztés és az erőforrás-hasznosítás. Prioritás a még hiányos csatornázottságú térségi települések bekapcsolása a rendszerbe, valamint a keletkező **szennyvíziszap energetikai hasznosítása, különösen biogáz-előállítás céljából.**

Ipari szektor

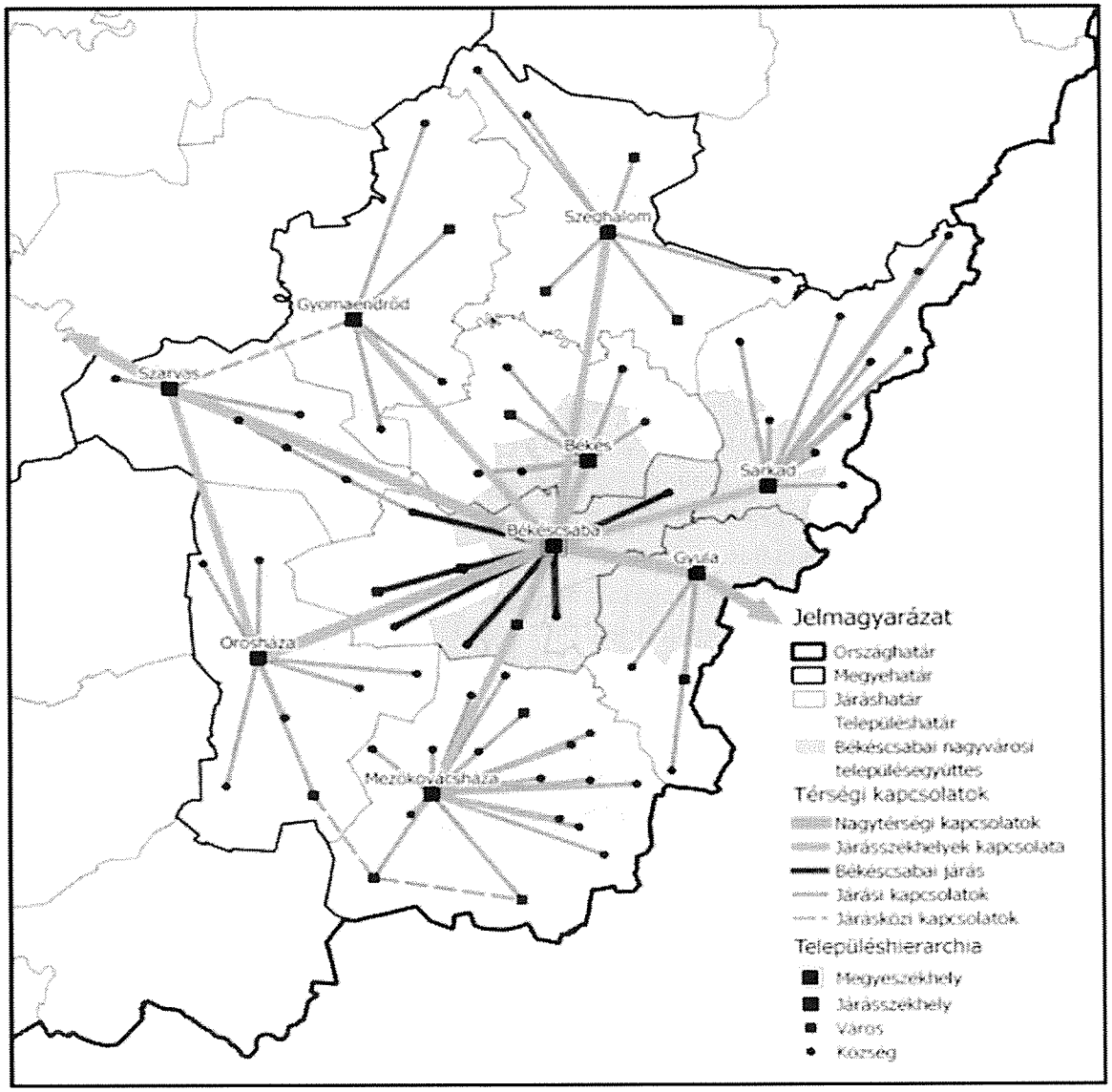
A helyi ipar, különösen az élelmiszeripar és a nyomdaipar versenyképességének megőrzése érdekében **az energiahatékonyság növelése, a zöld ellátási láncok kialakítása és a termelési folyamatok fenntarthatóbbá tétele** a fő irány. Fontos szerepet kap az agrár- és ipari melléktermékek energetikai célú hasznosítása is.

Mezőgazdaság

Az intenzív agrártermelés alkalmazkodóképességének növelése kulcskérdés a térség számára. Ennek érdekében a víztakarékos gazdálkodási módszerek, a talajvédő technológiák és az éghajlatváltozás hatásait mérséklő termelési gyakorlatok elterjesztése szükséges.

Zöld és kék infrastruktúra szerepe

A természetalapú megoldások a klímaalkalmazkodás egyik legfontosabb eszközét jelentik. A térség ökológiai hálózatának alapját az Élővíz-csatorna, a Körösök völgye és a Gerlai-holtág képezi. A cél **egy Békéscsabát körülvevő zöld gyűrű és összefüggő ökológiai folyosórendszer kialakítása,** új erdősávok és véderdők telepítésével. A kék infrastruktúra fejlesztése során **a hangsúly a vízmegtartáson van:** záportározók, puffertárolók és egyéb vízvisszatartó megoldások segítik a csapadék helyben tartását és a vízhiány mérséklését.



1. ábra Békés vármegye településhálózata és térségi kapcsolatrendszere

Összességében a városvezetés célja

Békéscsaba MJV hosszú távú, stratégiai célja, hogy a hagyományos agrár- és ipari térségből egy klímareziliens, energiahatékony, energiafüggetlenségre törekvő és a vízkészleteit tudatosan, értékként kezelő és a zöld innovációkat alkalmazó várostérséggé váljon.

A városvezetés a zöld átállást nem külső kényszerként, hanem a térségi versenyképesség, a népességmegtartó erő, és a társadalmi jól(l)ét alapjaként határozza meg, amelyet a helyi gazdasággal és a lakossággal közösen, szoros partnerségben kíván megvalósítani.

A cél egy olyan térségi központ kialakítása, amely képes alkalmazkodni a klímaváltozás kihívásaihoz, miközben fenntartható gazdasági fejlődést biztosít lakói és vállalkozásai számára.

Szlogenként megfogalmazva:

Békéscsaba és térsége –

Az Alföld adottságait védő és arra építő, energiahatékony zöld és okos térség

A SECAP 2025. évi átfogó felülvizsgált célkitűzései és a megvalósítás ütemezése közötti feszültséget az önkormányzat **a reális gazdasági és szakpolitikai környezet számbavételével kezeli.** Az inflációs környezet, az emelkedő építőipari és technológiai árak, valamint az önkormányzati szektor általános forráshiánya és hivatali szakértői kapacitások szűkössége miatt a város nem képes a SECAP-ban rögzített elméleti beruházási pályát lineárisan követni. Ezért a ZÁF végrehajtása során a hangsúly azokra a projektekre és kibocsátáscsökkentési területekre helyeződik, amelyekre az önkormányzat közvetlen vagy érdemi beavatkozási és finanszírozási ráhatással rendelkezik**, valamint a legmagasabb támogatási intenzitású hazai és uniós források** (TOP Plusz, KEHOP Plusz) **maximális becsatornázására helyeződik át.** Fontos hangsúlyozni, hogy az önkormányzat a jelenlegi gazdasági tendenciákat figyelembe véve **fokozott kockázatúnak tekinti a SECAP-ban 2030-ra előirányzott elméleti vállalások teljesülését**, ugyanakkor a stratégiai dokumentumok közötti tartalmi összhangot fenntartja. Így Békéscsaba **változatlanul átemeli a SECAP 2030-as számszerű céljait a ZÁF-ba**, ám a ZÁF-ra nem, mint merev kötelezettségre, hanem a SECAP 2029-es átfogó felülvizsgálatáig tartó átmeneti időszak realitásokhoz igazított, rugalmas végrehajtási és finanszírozási útvonalterveként tekint.

1.2. Meglévő stratégiai dokumentumok illeszkedése a zöld átálláshoz

Az alábbi táblázat összegzi **a klímaátálláshoz szorosabban kapcsolódó városi, várostérségi dokumentumokat** *(cím szerint lásd balról 2. oszlopban!)*, melyek eltérő nézőpontból, de egymást kiegészítve, **erősítve alapozzák meg a ZÁF célrendszerét.** Ezeken a releváns, hatályos dokumentumokon, illetve a települések által 2026. június folyamán (a központi sablonok alapján) kitöltött Adatlapokon alapulnak a ZÁF különböző fejezeteiben számszerűen meghatározott és/vagy nevesített vállalások. A térségi településekre vonatkozó tartalom a rendelkezésre álló adatszolgáltatás alapján került bemutatásra; ahol számszerű vagy projektszintű adat nem állt rendelkezésre, **a ZÁF nem határoz meg a települések nevében konkrét vállalást.**

Kiemelten fontos ezek közül a *Fenntartható Városfejlesztési Stratégia (FVS)* jövőképet, átfogó és specifikus célkitűzéseket és a megvalósításukat elősegítő városfejlesztési irányokat és konkrét beavatkozásokat tartalmaz; valamint a *Fenntartható Energia- és Klíma Akcióterv (SECAP), mely* energiafelhasználási, kibocsátáscsökkentési és alkalmazkodási szempontok és célok mellett cselekvési és monitoring keretet is ad a kibocsátáscsökkentési, energiahatékonysági, megújulóenergia-hasznosítási és alkalmazkodási intézkedésekhez. **A ZÁF szempontjából ezek a dokumentumok nem különálló háttéranyagokként, hanem egymásra épülő tervezési alapként értelmezhetők.**

Bár a SECAP-ban rögzített matematikai modellek és elméleti mitigációs pályák **a teljes városi közigazgatási területre vonatkoznak** (beleértve a lakosságot és a magánvállalkozásokat is, amelyek felett az önkormányzatnak nincs közvetlen pénzügyi vagy jogi irányítása), **a ZÁF keretében az önkormányzatnak a saját gazdasági realitásaiból kell kiindulnia.** A hazai támogatási rendszerek struktúrája (pl. a TOP Plusz keretrendszer kötöttségei) és a saját bevételek korlátozottsága miatt az **önkormányzat közvetlenül csak a saját intézményi és közszolgáltatási infrastruktúrájára tud hatni**.

Ezért a **SECAP 2029-es átfogó felülvizsgálatáig** az önkormányzat elsősorban katalizátor szerepet vállal: a saját mintaprojektjein keresztül (mint az ESCO-modellek vagy a Smart Grid fejlesztések) mutat irányt a magánszektor felé, miközben **az átfogó, területi szintű SECAP-vállalások teljesíthetőségét a 2029-es felülvizsgálat során kell majd szinkronizálni a tényleges lakossági és vállalati beruházási hajlandósággal, valamint az addigra elérhetővé váló új hazai és uniós klímafinanszírozási konstrukciókkal**.

A cél tehát nem a meglévő stratégiák megismétlése, hanem annak bemutatása, hogy **az energiahatékonysági, klímavédelmi, mobilitási, zöldfelületi, vízgazdálkodási, gazdasági és társadalmi célok miként kapcsolódnak össze egy megvalósítható városi-térségi zöld átállási logikában.** Békéscsaba zöld átállásának tétje végső soron az, hogy a város és térsége kevesebb energiát pazaroljon, jobban bánjon a vízzel, több árnyékot és zöldfelületet biztosítson, mérsékelje a klímakockázatokat, és a következő évtizedekben is élhető, szerethető, alkalmazkodóképes térségi központként működjön.

A klímaátálláshoz kapcsolódó releváns városi dokumentumok összegző táblázata

Típus	Név	Leírás	Ágazati relevancia	Zöld átmenetet támogató célkitűzés	Időtáv	Megvalósulás
stratégia és cselekvési terv	**Békéscsaba és térsége Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája 2022-2027**, felülvizsgálva: 2025.12.	Az FVS átfogó stratégiai dokumentum, mely a város és a 8 szatellittelepülés integrált, középtávú fejlesztési kereteit határozza meg, amely a 2021–2027-es EU-s tervezési ciklushoz igazodva. A stratégia öt fő dimenzió: prosperáló, zöldülő, digitális, megtartó és kiszolgáló város mentén jelöli ki a jövőképet, és konkrét cselekvési tervet, valamint ágazatokhoz is kapcsolódó beavatkozási területeket és konkrét beavatkozási projekteket is meghatároz. Az FVS cselekvési tervet is tartalmaz, mely a különböző, elsősorban EU-s források operatív felhasználását is megalapozza.	Teljesen átfogó, integrált dokumentum. Célkitűzései minden főbb ágazatot érintenek (épített és természeti környezet, közművek, energetika, közlekedés, gazdaság, hulladékgazdálkodás, társadalom, turizmus stb.), a fenntarthatóságot horizontális elemként jeleníti meg a városüzemeltetésben és a fejlesztésekben.	Az FVS átfogó célja, hogy megteremtse a karbonsemleges, élhető és klímaellenálló várostérséget, amihez egy különálló „Zöldülő város" dimenziót (S2 stratégiai cél) is definiál. Ide tartozik a települési épített és zöld környezet rehabilitációja, az okos és fenntartható közművek (víz- és csapadékvíz-gazdálkodás) működtetése, az e-járművekre és kerékpározásra épülő mobilitás, valamint a megújuló energiák és energiahatékonyság növelése. Magában foglalja a komplex "Zöld átállás menetrend" kidolgozását is.	2022-2027 + 2 év (2029)	folyamatban, lezárás: 2029.
akcióterv	**Békéscsaba Fenntartható Energia- és Klíma Akcióterve** (SECAP, EU LIFE program keretében), Felülvizsgálva: 2025.03.	Békéscsaba Megyei Jogú Város hosszú távú dekarbonizációs keretét a SECAP 2025. évi felülvizsgált célkitűzése adja, amelynek 2025. évi felülvizsgálata a 2010-es bázisévhez képest 2030-ig 40%-os CO_2-kibocsátás-csökkentési célt rögzít. A dokumentum az energiahatékonyság növelésére és a megújuló energiaforrások szélesebb körű alkalmazására épít, többek között a geotermikus hőhasznosítás, a SMART GRID naperőművek, a közvilágítás korszerűsítése és az e-mobilitás fejlesztése révén.	Célzottan energetikai és mitigációs fókuszú. A leginkább érintett ágazatok az épületenergetika (önkormányzati és lakóépületek), az ipari energiagazdálkodás, a közvilágítás, a távhőszolgáltatás és a közlekedés.	A SECAP fő célja a város klímavédelme és üvegházhatásúgáz-kibocsátásának (ÜHG) drasztikus mérséklése: konkrétan a 2010-es bázisévhez képest 2030-ra 40%-os CO2-kibocsátás irányoz elő. Ennek eléréséhez az energiahatékonyság javítását, a megújuló energiák minél szélesebb körű használatát (pl. geotermikus kaszkádrendszer, okoshálózatok, SMART közvilágítás) és az emissziócsökkentést szorgalmazza.	2025-2030	folyamatban

terv	**Békéscsaba és várostérsége Fenntartható Városi Mobilitási Terve** (SUMP), 2024.	A fenntartható városi mobilitást célzó tervek az alacsonyabb emissziójú, környezetbarát közlekedési módok térnyerését és a hálózatos infrastruktúra hiányosságainak felszámolását helyezik előtérbe. Kiemelt elemei közé tartozik a közösségi közlekedés modernizálása (zéró kibocsátású elektromos buszokkal), a kerékpárút-hálózat bővítése, valamint az intelligens forgalomirányítási és utastájékoztatási rendszerek kiépítése.	Szűken szakspecifikus, kizárólag a közlekedési, infrastrukturális és városi mobilitásszervezési ágazatra fókuszál.	A dokumentum célja a környezeti terhelést csökkentő (alacsony emissziójú) közlekedési módok térnyerése. Ez magában foglalja a nem motorizált közlekedés (gyalogos és kerékpáros infrastruktúra) bővítését, a közösségi közlekedés zöldítését és modernizálását (pl. zéró kibocsátású e-buszok), valamint az intelligens, adatvezérelt forgalomirányítás kiépítését a dugók és a légszennyezés elkerülése érdekében.	2024-(2030)	folyamatban
stratégia	**Klímatudatosság erősítése Békéscsabán** KEHOP-1.2.1-2019-00245 projekt keretében, 2021.	A Klímastratégia Békéscsaba éghajlatváltozással kapcsolatos mitigációs (kibocsátáscsökkentési), adaptációs (alkalmazkodási) és lakossági szemléletformálási célkitűzéseit foglalja össze. A dokumentum jövőképe egy energiatakarékos, a körforgásos gazdaság elvein működő város, amely zöld- és kékfolyosókkal, valamint a lakosság és a cégek aktív bevonásával védekezik a felmelegedő klíma, az extrém hőhullámok és a belvizek hatásai ellen.	Széleskörű, de dedikáltan klímafókuszú. Ágazatilag lefedi az épületenergetikát, az ipart, a hulladékgazdálkodást, a közlekedést és a vízügyet, de a SECAP-hoz képest kiemelten nagy hangsúlyt kap a természeti környezet (zöldfelület-gazdálkodás, erdősítés, mezőgazdaság) és az oktatás/lakossági szemléletformálás is.	A 2021-ben elfogadott helyi Klímastratégia a 2010-es bázisévhez képest határoz meg szektorspecifikus célokat, és három pillérre épül. A mitigáció keretében többek között a lakó- és középületek fűtéséből származó ÜHG-kibocsátás legalább 35%-os, a hulladékgazdálkodás kibocsátásának 40%-os csökkentését, valamint 250 ha új zöldfelület/erdő létrehozását irányozza elő. Az adaptáció a városi infrastruktúra hőhullámokkal és belvizekkel szembeni ellenálló képességének erősítésére, a szemléletformálás pedig a lakosság és a vállalkozások klímatudatosságának növelésére fókuszál. A célok egyben támogatják a SECAP átfogó kibocsátáscsökkentési vállalásainak teljesítését is.	2021-2030	folyamatban

stratégiai	**Békéscsaba MJV Környezetvédelmi Programja 2014-2019**, 2014.	Ez a korábbi alapdokumentum a város környezeti állapotát mérte fel, azonosítva a legfőbb környezeti és természetvédelmi konfliktusokat (pl. a zöldmezős beruházások talajvédelmi kérdései, a vízbázisvédelem és a hulladékelhelyezés problémái). Megállapításai és célkitűzései fontos hivatkozási alapot jelentettek a város későbbi, átfogóbb klíma- és városfejlesztési stratégiáinak (köztük az FVS-nek és a Klímastratégiának) a megalkotásakor.	Hagyományos környezet- és természetvédelmi fókusz. Releváns ágazatai: víz- és talajvédelem, levegőtisztaság-védelem, hulladékgazdálkodás, zaj- és rezgésvédelem.	Korábbi, alapozó dokumentum lévén elsősorban a meglévő természeti értékek megőrzésére, a szennyezések megelőzésére és a helyi környezeti konfliktusok *(pl. hulladékproblémák, talaj- és vízbázisvédelem)* felmérésére és kezelésére koncentrált. Megállapításai jelentős részben alapként szolgáltak a későbbi, komplex zöld és klímastratégiák *(mint a SECAP és az FVS)* megalkotásához.	2014-2019	lezárult
terv	**Békéscsaba Megyei Jogú Város Levegőminőségi Terve** (2022); **Békéscsaba levegőminőségi terv felülvizsgálata (2025)**.	Békéscsabán a vizsgálatok szerint a PM10-szennyezés kiemelt problémát jelent, amelyben a lakossági kibocsátások és a közlekedés is fontos szerepet játszanak. A legfontosabb cél a levegőminőség javítása és a légszennyezettségi határértékek betartásának biztosítása, ezáltal az emberi egészség és a környezet védelme. A terv bemutatja Békéscsaba levegőminőségi állapotát, a szennyezésnek kitett területeket és lakosságot, a légszennyező anyagok fő kibocsátási forrásait, valamint a korábbi intézkedések eredményeit.	A terv Békéscsaba közigazgatási területére, illetve a levegőminőségi szempontból érintett zónára vonatkozik. A terv elsősorban a légszennyezettség – különösen a PM10 (szálló por) – csökkentését szolgáló intézkedéseket foglalja össze. A levegőminőségi tervek készítését a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szabályozza.	Ezt követően konkrét levegőminőség-javító intézkedéseket és programokat határoz meg, többek között: • a lakossági tüzelésből származó kibocsátások csökkentését; • az avar- és kerti hulladék égetésének visszaszorítását; • a közlekedés környezetterhelésének mérséklését; • a zöldfelületek és fásítás fejlesztését; • energiahatékonysági intézkedéseket; • a levegőminőség folyamatos monitorozását; • szemléletformálást és hatósági ellenőrzéseket.	2025 (felül-vizsgált)	folyamatban

1.3. SECAP-ban rögzített ÜHG-kibocsátási célértékek

Az ÜHG-leltár összegző megállapításai

Békéscsaba Megyei Jogú Város üvegházhatásúgáz-kibocsátási leltára a SECAP felülvizsgálata során aktualizált, **2010. évi bázisévi leltárra, valamint a 2022. évi monitoring leltárra épül.** A leltár a Covenant of Mayors (Polgármesterek Szövetsége) módszertanával összhangban, a Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer (ZÁF) célrendszeréhez igazított bontásban került feldolgozásra, és támogatja a projektportfólió, a finanszírozási terv és a monitoring rendszer kialakítását.

Az ÜHG-leltár alapján megállapítható, hogy Békéscsaba kibocsátási szerkezetét elsősorban **az épületállomány energiafelhasználása és a közlekedési szektor határozza meg.** A városi kibocsátások döntő része a földgázfelhasználáshoz, a villamosenergia-felhasználáshoz és a közúti közlekedés fosszilis energiaigényéhez kapcsolódik, míg a hulladékgazdálkodási eredetű kibocsátások kisebb, ugyanakkor nem elhanyagolható részarányt képviselnek. Az ipari folyamatok és termékhasználat (IPPU), valamint a mezőgazdasági, erdészeti és földhasználati (AFOLU) kibocsátások a városi leltárban nem jelennek meg jelentős mértékben.

A 2010. évi bázisévhez viszonyítva a 2022. évi monitoring leltár alapján **a teljes városi üvegházhatásúgáz-kibocsátás mérséklődött.** A csökkenéshez hozzájárult az önkormányzati és lakóépületek energiahatékonyságának javulása, az energiafelhasználás szerkezetének változása, valamint az önkormányzati energetikai beruházások és a megújuló energiaforrások fokozatos térnyerése. Ugyanakkor **a közlekedési szektor kibocsátása továbbra is jelentős**, ami indokolja a fenntartható mobilitási intézkedések és az alternatív hajtású közlekedési rendszerek fejlesztésének kiemelt szerepét.

A ZÁF szempontjából a kibocsátási **leltár egyértelműen kijelöli azokat a beavatkozási területeket, ahol a legnagyobb emissziócsökkentési potenciál érhető el.** Ezek különösen:

- **az önkormányzati és lakóépületek komplex energetikai korszerűsítése**;
- **a megújuló energiaforrások** – különösen a geotermikus energia és a napelemes rendszerek – **további bővítése**;
- a helyi energiatermelés és energiatárolás fejlesztése;
- az energiahatékony közvilágítás és intelligens energiamenedzsment rendszerek alkalmazása;
- **a közlekedés elektrifikációja és a fenntartható közlekedési módok arányának növelése;**
- a hulladékgazdálkodásból és a települési szolgáltatásokból származó kibocsátások további csökkentése.

Az ÜHG-leltár eredményei **közvetlenül megalapozzák a ZÁF projektportfólióját, a finanszírozási prioritások meghatározását és a későbbi monitoring rendszert.** A projektkiválasztás során elsődleges szempontként jelenik meg az egyes beruházások **várható kibocsátáscsökkentő hatása, energia-megtakarítási potenciálja és klímaadaptációs hozzájárulása**. A leltár egyúttal kiindulási alapot biztosít a ZÁF keretében évente készítendő allokációs és hatásjelentésekhez, amelyek lehetővé teszik a kitűzött klímavédelmi célok teljesülésének folyamatos nyomon követését.

A SECAP 2030. évi kibocsátáscsökkentési célértékei

A békéscsabai Fenntartható Energia- és Klímaakcióterv (SECAP) nagyon pontos, számszerűsített CO2-kibocsátáscsökkentési célértékeket rögzít a **2030-as céldátumra**, melyeket a **2010-es bázisévhez viszonyítva** határoztak meg. A tervezett beruházások megvalósítását követően a **legjobb forgatókönyv szerint** a teljes CO2-kibocsátás csökkenése **összességében 40 %-os** lehet.

A források alapján a SECAP a következő konkrét szektorális célértékeket rögzíti (2030-ra a 2010-es bázisévhez képest):

1. Épületek, berendezések/létesítmények és ipar (részösszegként 56,13%-os csökkenés):

- Lakóépületek: 53,51%-os csökkenés.
- Önkormányzati épületek, berendezések és létesítmények: 44,28%-os csökkenés.
- Önkormányzati közvilágítás: 118,78%-os csökkenés (a korszerűsítések és a megújuló energiahasználat révén negatív kibocsátás is elérhető).
- Szolgáltató szektorhoz tartozó (nem önkormányzati) épületek: 125,41%-os csökkenés.
- Ipar (az európai kibocsátáskereskedelmi rendszer hatálya alá tartozó iparágak kivételével): 16,59%-os csökkenés.

2. Közlekedés (részösszegként 27,55%-os csökkenés):

- Tömegközlekedés: 41,68%-os csökkenés.
- Magáncélú és kereskedelmi szállítás: 27,22%-os csökkenés.
- Önkormányzati flotta: Itt nem tervezett további csökkenés (azaz 0,00%), mivel a források szerint 2014-re már jelentős kibocsátáscsökkenést (54,54%) értek el ezen a területen.

A város átfogó Klímastratégiája is erre a SECAP-dokumentumra épül, amely ezt az összesített értéket egy általános legalább 40%-os mitigációs (kibocsátáscsökkentő) célként említi.

Az ÜHG-leltár területi határára

A Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer (ZÁF) keretében alkalmazott ÜHG-leltár **Békéscsaba Megyei Jogú Város közigazgatási területére** készült. A leltár a város 2025-ben felülvizsgált SECAP-jának 2022. évi monitoring ÜHG-leltárát adaptálja, amely a Covenant of Mayors (Polgármesterek Szövetsége) módszertanával összhangban készült.

A ZÁF projektportfóliója ugyan több esetben várostérségi együttműködésben megvalósuló fejlesztéseket is tartalmaz, azonban **az ÜHG-leltár számszerű kibocsátási adatai kizárólag Békéscsaba közigazgatási területére vonatkoznak.**

A számszerűsített adatok értékelése során kiemelten kezelendő az a strukturális adottság, hogy Békéscsaba ÜHG-kibocsátásának jelentős része a lakóépületekhez és a közlekedéshez kapcsolódik. **A 2010-es bázisévben a 366 772 tCO_2e/év teljes kibocsátásból 90 570 tCO_2e/év a lakóépületekhez kapcsolódott**, míg a közlekedési szektor kibocsátása szintén meghatározó nagyságrendet képvisel. E szektorok mélyreható dekarbonizációja – így például a lakóépületekhez, illetve a magáncélú és kereskedelmi közlekedéshez kapcsolódó SECAP-célok teljesítése – jelentős lakossági és magánforrások bevonását igényli.
A jelenlegi finanszírozási környezetben az ilyen léptékű magánberuházások megvalósítása az önkormányzat közvetlen beavatkozási és finanszírozási lehetőségein túlmutat. Emiatt az önkormányzat a ZÁF keretében elsősorban azokra a kibocsátáscsökkentési területekre és beruházásokra koncentrál, amelyekre közvetlen vagy érdemi ráhatással rendelkezik – így különösen az önkormányzati épületek energetikai korszerűsítésére, az intelligens közvilágításra, a megújulóenergia-termelésre és az energiamenedzsment fejlesztésére –, és amelyek esetében az energia- és kibocsátásmegtakarítás közvetlenül mérhető és nyomon követhető.
A SECAP-ban meghatározott, a lakossági, közlekedési és egyéb, az önkormányzat közvetlen működési körén kívül eső szektorokra vonatkozó kibocsátáscsökkentési célok továbbra is a város hosszú távú klímapolitikai célrendszerének részét képezik. E célok teljesülését és az azokhoz szükséges finanszírozási, szabályozási és ösztönzési feltételeket a SECAP soron következő felülvizsgálata során, az aktuális kibocsátási adatok és a nemzeti szakpolitikai környezet figyelembevételével indokolt újraértékelni.

A várostérségi megközelítés a projekttervezésben és a finanszírozási együttműködések kialakításában jelenik meg, nem pedig az ÜHG-kibocsátások számszerű lehatárolásában. A várostérségi szemlélet különösen a közlekedés, az energiaellátás és megújulóenergia-fejlesztések, a klímaadaptáció és vízgazdálkodás, valamint a hulladékgazdálkodás területén érvényesül.

Az ÜHG-leltár részletes adatait a ZÁF 2. melléklete tartalmazza.

ÜHG leltárhoz kapcsolódó megállapítások, amelyek megalapozzák a célkitűzéseket és a projektkiválasztást

A 2010. évi bázisévi és a 2022. évi monitoring ÜHG-leltár elemzése alapján megállapítható, hogy Békéscsaba üvegházhatásúgáz-kibocsátását elsősorban az épületek energiafelhasználása és a közlekedési szektor határozza meg. A kibocsátási szerkezet egyértelműen kijelöli azokat a beavatkozási területeket, ahol a legnagyobb emissziócsökkentési potenciál érhető el.

A leltár alapján a ZÁF projektportfóliójának kialakítása során elsőbbséget élveznek azok a beruházások, amelyek:

- jelentős energia-megtakarítást eredményeznek;
- számottevő ÜHG-kibocsátás-csökkentést biztosítanak;
- növelik a megújuló energiaforrások részarányát;
- javítják a város klímaadaptációs képességét;
- hosszú távon fenntartható üzemeltetési és finanszírozási modellt tesznek lehetővé.

Összegezve az ÜHG-leltár eredményei közvetlenül megalapozzák a ZÁF célkitűzéseit, a projektportfólió összeállítását, a finanszírozási prioritások meghatározását, valamint a monitoring rendszer indikátorainak kialakítását.

Megállapítások és prioritások szektoronként

A főbb megállapításokat és ZÁF prioritásokat összegző táblázat szektoronként

Szektorok	Fő megállapítások	ZÁF prioritás
Épületek	A városi ÜHG-kibocsátás legnagyobb része az épületállomány energiafelhasználásából származik, különösen a földgázfelhasználás és a villamosenergia-igény miatt.	Komplex energetikai felújítások, épületszigetelés, fűtéskorszerűsítés, napelemes rendszerek, geotermikus energia alkalmazása, intelligens energiairányítás.
Közlekedés	A közlekedési kibocsátások továbbra is jelentősek, különösen a személygépjármű-forgalom és az átmenő közlekedés következtében.	Fenntartható mobilitás, elektromos járművek, töltőinfrastruktúra, kerékpáros közlekedés, közösségi közlekedés fejlesztése.
Hulladék	A hulladékgazdálkodási és szennyvízkezelési kibocsátások kisebb arányúak, de további csökkentési potenciállal rendelkeznek.	Fenntartható hulladékgazdálkodás, a körforgásos gazdasági megoldások erősítése, a szelektív gyűjtés és újrahasználat ösztönzése, a szerves hulladékok komposztálása és energetikai hasznosítása, valamint a szennyvíziszap energetikai hasznosításának fejlesztése
Ipari folyamatok és termékfelhasználás (IPPU*)	Az ipari folyamatokból származó kibocsátások a városi ÜHG-leltárban nem meghatározóak.	A vállalkozások energiahatékonysági beruházásainak ösztönzése, alacsony szén-dioxid-intenzitású technológiák alkalmazása.
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és egyéb földhasználat (AFOLU*)	A mezőgazdasági, erdészeti és földhasználati kibocsátások nem meghatározóak, ugyanakkor jelentős szénmegkötési potenciál áll rendelkezésre.	Városi erdősítés, fásítás, zöld infrastruktúra fejlesztése, természetalapú megoldások és klímaadaptációs intézkedések.

Megjegyzés: *Az üvegházhatású gázok kibocsátásának nemzetközi (IPCC) szektorbesorolásában használt angol rövidítés.*

1.4. A városi klímaátmenet fő kockázatai és lehetőségei

Kockázatok

Békéscsaba és térsége klímaátmenetének fő kockázatai a város alföldi fekvéséből, síkvidéki jellegéből, térségi központi szerepéből, valamint ipari, élelmiszeripari és mezőgazdasági kötődéséből következnek. A klímaváltozás hatásai ezért nemcsak környezeti problémaként jelennek meg, hanem közvetlenül érintik a város működtetését, az intézmények fenntartását, a közlekedést, a helyi gazdaságot és a lakosság mindennapi életminőségét is.

A legfontosabb **fizikai kockázatot** a **hőmérsékleti szélsőségek** jelentik. Békéscsabán a nyári hőterhelés, a hőhullámos napok gyakoribbá válása, a burkolt felületek felmelegedése és az árnyékhiány egyre erősebben befolyásolja a közterek használhatóságát, az intézmények komfortját és a sérülékenyebb lakossági csoportok, különösen az idősek egészségi kockázatait. A városi hőhatás ezért nemcsak klímavédelmi, hanem közegészségügyi és városüzemeltetési kérdés is.

A másik meghatározó kockázati irány a **vízháztartás szélsőségesebbé válása**. A hosszabb aszályos időszakok, a talaj és a zöldfelületek kiszáradása, valamint a mezőgazdasági területek vízhiánya egyszerre jelent kihívást a városnak és térségének. Ezzel párhuzamosan a hirtelen nagy mennyiségű csapadék, a lokális elöntések, a belvízi jellegű problémák és a csapadékvíz gyors lefolyása is egyre nagyobb figyelmet igényel. Békéscsaba esetében ezért a vízhez kapcsolódó klímakockázatok nem egyetlen irányból jelentkeznek: **egyszerre** kell felkészülni a **vízhiányra** és a rövid idő alatt érkező **víztöbbletre**. A csapadékvíz elvezető rendszerek, szikkasztó medrek felülvizsgálata elengedhetetlen. A vizek helyben tartása érdekében megoldások helyspecifikus megoldások, tervezett beavatkozások kidolgozása szükséges.

A kockázatokat erősíti a város egyes részeinek **burkoltsága,** valamint az ipari, kereskedelmi, intézményi területek **jelentős területhasználati terhelése**. A nagyobb burkolt felületek gyorsabban melegszenek fel, kevesebb vizet engednek beszivárogni, és növelik a csapadékvíz-elvezető rendszerek terhelését.

A vízhiány és a hősziget-hatás együttesen egyre nagyobb kockázatot, ebből fakadóan kihívást jelentenek a városi zöldfelületek fenntartásában, fejlesztésében. A **zöldfelületek minősége, kapcsoltsága és fenntarthatósága** ezért kulcsszerepet kap abban, hogy a város mennyire tudja mérsékelni a hősziget-hatást, a por- és levegőminőségi problémákat, valamint a hirtelen csapadékokból fakadó terhelést.

A **klímakockázatok társadalmi oldala** sem hagyható figyelmen kívül. Az idősödő lakosság, az energiaáraknak kitett háztartások, az intézményhasználók, valamint a közlekedésben és közterületeken naponta jelen lévő térségi lakosság eltérő módon, de egyaránt érintett. A hőhullámok, az intézményi komfortromlás, az energiahatékonysági hiányosságok vagy a közlekedési kitettségek mind olyan tényezők, amelyek a klímaátmenetet közvetlenül összekapcsolják az **egészség**, a **szociális biztonság**, az **elérhetőség** és a helyi **életminőség** kérdéseivel.

Az **átmeneti kockázatok** elsősorban az energiahatékonysági beruházások, a megújulóenergia-hasznosítás, az intézményi működtetés, a fenntartható mobilitás, valamint az adatgyűjtés és monitoring területén jelentkeznek. Kockázatot jelenthet, ha a fejlesztések előkészítése, finanszírozása, ütemezése vagy fenntartása nem kellően megalapozott, illetve ha a kibocsátáscsökkentési és alkalmazkodási célok nem válnak érthetővé a lakosság, az intézmények és a gazdasági szereplők számára.

Lehetőségek

A kockázatok mellett számottevő lehetőségek is azonosíthatók a város és térsége számára. A már elindult **Smart City, energiagazdálkodási, fásítási, levegőminőségi és vízvisszatartási irányok jó alapot adnak** ahhoz, hogy Békéscsaba ne különálló városi beavatkozásokban, hanem egymást erősítő, a várostérségre is kiterjedő fejlesztési rendszerben gondolkodjon.

Békéscsaba és térsége országos szinten is **kedvező geotermikus és napenergia-potenciállal rendelkezik**, amely megfelelő fejlesztésekkel jelentősen csökkentheti az energiafüggőséget és az üvegházhatású gázok kibocsátását. A geotermikus távhőrendszerek, a decentralizált napenergia-termelés, az energiatárolás és az intelligens energiahálózatok kiépítése hosszú távon stabilabb és fenntarthatóbb energiagazdálkodást eredményezhet.

Kiemelkedő lehetőséget jelent a **zöld és kék infrastruktúra fejlesztése** is. A Körösök völgye, az Élővíz-csatorna, a Gerlai-holtág, valamint a kapcsolódó ökológiai folyosók és vízvisszatartó rendszerek egyszerre járulhatnak hozzá a klímaalkalmazkodáshoz, a biodiverzitás növeléséhez és az életminőség javításához. A mezőgazdasági melléktermékek energetikai hasznosítása, a biogáz-termelés, valamint a helyi biomassza-alapú körforgásos rendszerek új gazdasági lehetőségeket teremthetnek.

A klímaátmenet sikerének fontos feltétele a lakosság, a vállalkozások, az intézmények és a civil szervezetek aktív bevonása. A **szemléletformálás, a közösségi részvétel és a térségi együttműködések erősítése** hozzájárulhat ahhoz, hogy a klímaátmenet ne csupán környezetvédelmi programként, hanem a térség versenyképességét, élhetőségét és népességmegtartó erejét erősítő fejlesztési folyamatként valósuljon meg.

A megújuló energia, az intézményi energiahatékonyság, a zöld- és kékinfrastruktúra, az árnyékolás, a csapadékvíz helyben tartása, valamint a közösségi szemléletformálás egyszerre/egyaránt **szolgálhatja** a **kibocsátáscsökkentést**, az **alkalmazkodást** és az **életminőség javítását**.

A klímaátmenet sikerességének feltétele a klímaváltozásból fakadó közvetlen fizikai, valamint az átállási folyamatot kísérő tranzíciós (gazdasági, szabályozási, társadalmi) kockázatok és lehetőségek azonosítása. Békéscsaba és szatellittelepülései adottságaik révén részben hasonló, részben eltérő, helyspecifikus kihívásokkal néznek szembe.

Kockázatok és lehetőségek Békéscsaba és a szatellittelepülések vonatkozásában összegző táblázat*

KOCKÁZATOK	
Fizikai kockázatok	
Hőmérséklethez kapcsolódó	Növekvő nyári hőterhelés, hőhullámok, burkolt felületek felmelegedése, árnyékhiány, egészségügyi kockázatok *A regionális klímamodellek alapján az átlaghőmérséklet a század végére 15°C-ra emelkedhet, a forró napok (35°C+) száma évi 30-35-re nőhet, ami jelentős hőstresszt okoz a lakosságnak és az infrastruktúrának. A sűrűn beépített, kevés zöldfelülettel rendelkező békéscsabai belvárosban erőteljes hősziget-hatás alakul ki.*

Szélhez kapcsolódó	Szélerózió, porviharok, talajpusztulás, fasorok és (közterületi) zöldfelületek sérülése *A nagytáblás mezőgazdasági művelés és a járás rendkívül alacsony, 5%-os erdősültsége miatt a nyílt külterületeken az erdősávok hiányában a szél- és porviharok jelentős károkat okozhatnak, sebezhetővé teszik a termőföldeket.*
Vízhez kapcsolódó	Aszály, vízstressz, csapadékhiány, villámárvizek, lokális elöntések, belvíz, árvízi veszélyeztetettség, jégkár *A vízparadoxon jelensége érvényesül:* *- Egyrészt a csapadékmentes napok számának növekedésével (akár évi 210 nap) tartós aszály és vízstressz sújtja az intenzív mezőgazdaságot, ill.* a csapadékmennyiség 450-500 mm alá csökkenhet. *Egyes szatellittelepüléseken (pl. Gerendás, Csabaszabadi, Telekgerendás) a gazdaság alapja az intenzív mezőgazdaság, így a tartós vízstressz és aszály közvetlen megélhetési és gazdasági válságot okozhat.* *- Másrészről az egyenetlen, hirtelen lezúduló csapadék villámárvizeket és a Békési sík rossz vízvezetésű talajain komoly belvízveszélyt okoz. A folyók (pl. a Kettős-Körös, Doboz térsége) mentén magas az árvízi kitettség, mely a mezőgazdasági területek elöntését okozhatja.* *- A csapadékvíz elvezető rendszerek, szikkasztó medrek felülvizsgálata elengedhetetlen. A vizek helyben tartása érdekében megoldások helyspecifikus megoldások, tervezett beavatkozások kidolgozása szükséges (pl. a víz átáramlásának szabályozására, a talajvíz szintjének javítására stb.)*
Szilárd anyaghoz kapcsolódó	Talajdegradáció, szélerózió, porosodás, termőréteg-vesztés, szikesedés, viharkárokból származó hulladékterhelés *A külterjes tájgazdálkodás és az aszályok miatt növekvő probléma a termőföldek talajdegradációja, a szélerózió okozta termőréteg-pusztulás, valamint a magas talajvízállásból és a helytelen műtrágyázásból is fakadó másodlagos szikesedés.*
Zöldfelületek fenntartásához kapcsolódó	A városi és környéki zöldfelületek minősége, kapcsoltsága és fenntarthatósága *A klimatikus szélsőségek egyre nagyobb kihívást jelentenek a városi zöldfelületek fenntartásában, fejlesztésében. A zöldfelületek kulcsszerepet játszanak abban, hogy a város mennyire tudja mérsékelni a hősziget-hatást, a por- és levegőminőségi problémákat, valamint a hirtelen csapadékokból fakadó terhelést.*
Átmeneti kockázatok	
Szabályozási/ jogi	Változó szabályozási környezet, önkormányzati mozgástér korlátozottsága, támogatási rendszerek bizonytalansága *A közszolgáltatások (közművek) túlzott központosítása és az ebből fakadó önkormányzati mozgástér szűkülése hátráltathatja a város alapellátó képességének javítását. A kiszámíthatatlan jogszabályi környezet lassíthatja a fenntarthatósági fejlesztéseket.*
Technológiai	Elavult épületállomány, közműhiányok, alacsony digitalizáció, szakemberhiány, innovációs kapacitások korlátozottsága *A helyi gazdaságban és az intézményeknél alacsony a digitalizáltsági szint és fejletlen az innovációs ökoszisztéma. Az elavult épületállomány, a szatellittelepülések infrastrukturális lemaradása, valamint a szükséges mérnöki és IKT tudással rendelkező szakemberek hiánya gátolja az átállást.*

	Négy szatellittelepülésen (Csabaszabadi, Gerendás, Kétsoprony, Telekgerendás) egyáltalán nincs kiépített szennyvízelvezető hálózat. Az önkormányzati épületek és lakóházak energetikai állapota sok helyen korszerűtlen, megújításuk pedig a szűkös helyi költségvetések miatt szinte kizárólag a külső (EU-s) támogatásoktól függ.
Pénzügyi/ gazdasági	Energiafüggőség, fosszilis energiahordozók árkockázata, korlátozott saját források, beruházási finanszírozási nehézségek *- A város és a térség ipara rendkívül energiaintenzív, és túlzottan függ a fosszilis energiahordozóktól (földgáz). A világpiaci energiaárak ingadozása súlyos teher mind az önkormányzatok, mind a helyi KKV-k számára, amit az önálló zöld beruházásokra fordítható szűkös saját források is súlyosbítanak.* *- A peremtelepüléseken a földgázzal szemben egyre növekszik a szilárd biomassza (döntően tűzifa) lakossági használata, amely megfelelő technológia (és szűrőrendszerek) hiányában súlyosan rontja a térségi levegőminőséget.*
Társadalmi / kulturális	Alacsony klímatudatosság, korszerűtlen fűtési gyakorlatok, levegőminőségi problémák, elöregedés, elvándorlás *Alacsony szintű a lakossági klímatudatosság és energiatudatosság. Különösen a peremterületeken és a szatellittelepüléseken a korszerűtlen és szennyező lakossági szilárd fűtés (fa, egyéb anyagok) komoly levegőminőség-romlást okoz. Komoly társadalmi tényező a fiatalok elvándorlása és a települések elöregedése is.*
LEHETŐSÉGEK	
Szabályozási/ jogi	EU és hazai zöld finanszírozási források, klímapolitikai ösztönzők, SECAP és ZÁF végrehajtása, térségi együttműködések *Az európai uniós (pl. EU Taxonómia) és hazai klímacélok (TOP Plusz, KEHOP Plusz) erősítik a zöld finanszírozási források elérhetőségét. A kedvező ágazati politikák és a kötelező klímastratégiák katalizálják a helyi döntéshozók zöld beruházások iránti elköteleződését.*
Technológiai	Geotermikus energia, napenergia, energiatárolás, Smart Grid rendszerek, e-mobilitás, intelligens városüzemeltetés *- A kiemelkedő geotermikus és napenergia-potenciál kiaknázása: a SMART GRID okoshálózatok és energiatárolók térségi szintű kiépítése, a geotermikus távhőrendszer alkalmazása, az e-mobilitás (elektromos buszok) és az okos, adatalapú városüzemeltetés (pl. intelligens közvilágítás és forgalomirányítás) bevezetése.* *- A nagykiterjedésű mezőgazdasági területek és állattartó telepek óriási lehetőséget jelentenek a biogáz és a biomassza helyi, körforgásos energetikai hasznosítására.*
Környezeti	Térségi vízgazdálkodás és ökológiai folyosók létesítése *- A mezőgazdasági területek vízpótlása és a csapadék helyben tartása (kubikgödrök, záportározók) megmentheti az agráriumot. A hiányzó erdősávok pótlása kettős haszonnal jár: megakadályozza a szélerőziót és jelentős szén-dioxid nyelőként funkcionál.*

Pénzügyi/ gazdasági	Energiafüggetlenség növelése, biogáz- és biomassza-hasznosítás, működési költségcsökkentés, zöld munkahelyek létesítése, öko- és kerékpáros turizmus fejlesztése *- A helyi decentralizált megújuló energiatermelés: napenergia, mezőgazdasági biomassza és biogáz csökkentheti az energiafüggőséget és a költségeket, a visszamaradó tőkét a helyi gazdaságba csatornázva.* *- A szatellittelepüléseken a magas napsütéses óráknak köszönhetően a decentralizált napelemparkok (pl. Újkígyóson) növelhetik az energiafüggetlenséget.* *- További lehetőség a zöld munkahelyek teremtése, valamint a zöld és ökoturizmus (Wenckheim kerékpárút, natúrparkok) bevételeinek növelése.* *- A Körösök Völgye Natúrpark (kiemelten Doboz érintettségével), a Wenckheim-kerékpárút-hálózat és a szabadkígyósi Wenckheim-kastély összehangolt turisztikai hasznosítása a fenntartható, alacsony karbonlábnyomú (kerékpáros) mobilitást és a zöld gazdaságélénkítést szolgálja a térségben.*
Társadalmi / kulturális	Szemléletformálás, közösségi (civil-lakossági) bevonás/részvétel, egészségesebb lakókörnyezet, helyi partnerségek, zöld identitás erősödése, életminőség javulása *- Kiterjedt szemléletformálási és edukációs kampányokkal javítható egyebek között a helyes lakossági fűtési kultúra és energiahasználat, illetve a természetalapú megoldások alkalmazása is.* *- A térségben már működő LIFE IP HungAIRy program és az ökomenedzser-hálózat fontos alapot teremt a lakossági szemléletformálás, a levegőminőség-védelem és a klímatudatos magatartás erősítéséhez. A megvalósuló tájékoztató kampányok, közösségi akciók és szakmai tanácsadási tevékenységek hozzájárulnak az energiahatékony, környezettudatos életmód elterjedéséhez, valamint a helyi klíma- és levegőminőségi célok társadalmi elfogadottságának növeléséhez. Pl. a civil szervezetek és a helyi közösségek bevonása a zöldfelületek gondozásába, valamint a Zöld átállás munkacsoport munkájába is növeli a zöld átállás iránti elköteleződést.*

Megjegyzés: A dőlt betűs alátámasztó példák az FVS és SECAP dokumentumokon alapulnak.

Összegezve Békéscsaba és térsége számára a klímaátmenet nemcsak alkalmazkodási kényszer, hanem **fejlesztési lehetőség** is. A ZÁF abban segíthet, hogy a fő klímakockázatokra a város összehangolt, finanszírozható és hosszú távon fenntartható projektportfólióval válaszoljon, amely egyszerre kezeli az energia-, víz-, zöldfelületi, közlekedési és társadalmi kihívásokat.

1.5. Egyes szektorok hatásútvonalainak elemzése

Szektorális hatásútvonal-elemzés összegző táblázata Békéscsaba és térségére

Energiahordozó, energiaszektor, további ágazatok	Végfelhasználás	Stratégiai irányok csökkentésre / zöldítésre	Megvalósult és tervezett megoldások
Földgáz	Önkormányzati és közintézmények, valamint a lakossági szektor fűtése és melegvíz-ellátása.	A fosszilis (import) energiahordozóktól való függés radikális csökkentése, az épületek hőigényének minimalizálása, átállás alternatív és megújuló fűtési rendszerekre.	**Geotermikus hőhasznosítás:** 1 db termelő és 2 db visszasajtoló kút, valamint geotermikus hőközpont és távhővezeték kiépítése az önkormányzati intézmények fűtésére. **Épületenergetika:** Közintézmények (pl. 6.sz. Bölcsőde, iskolák) és lakóépületek komplex energetikai korszerűsítése (szigetelés, nyílászárócsere).
Villamosenergia	Közvilágítás, önkormányzati infrastruktúra (intézmények, sportlétesítmények) és a lakosság áramfogyasztása.	Helyi, decentralizált megújuló (napelemes) energiatermelés növelése az önellátás és a hálózati rugalmasság (okoshálózatok) érdekében, illetve az áramfogyasztás csökkentése okos rendszerekkel.	**SMART GRID I. és II. ütem:** Összesen 1,3 + 1,5 MWp, illetve 2+2 MWp teljesítményű napelemes kiserőművek létesítése hozzájuk kapcsolódó (li-ion) energiatároló rendszerekkel (összesen 4,4 MWh kapacitással) és lokális üzemirányítással. **SMART közvilágítás:** Több mint 10 ezer lámpatest LED-es cseréje évi min. 800 MWh energiamegtakarítással.
Szén és fa (vegyes tüzelés lakosságnál)	Lakossági fűtés, különösen a peremkerületekben és a szatellittelepüléseken.	A helyi levegőminőség (PM10 szálló por) javítása, a korszerűtlen és szennyező szilárd tüzelési technológiák kivezetése és az energiaszegénység enyhítése szemléletformálással.	**Szemléletformálás és tanácsadás:** A lakosság edukálása a helyes fűtési technikákról (pl. ökomenedzser iroda működtetése a fűtéskorszerűsítési tanácsadáshoz).
Biomassza (fűtés, melegvíz, távhő, biogáz)	Mezőgazdasági melléktermékek, lakossági zöldhulladék és szennyvíziszap energetikai hasznosítása.	Az agrártérségben rejlő biomassza-potenciál kiaknázása, körforgásos energiarendszerek (biogáz) kialakítása.	**Biogáz és biomassza projektek:** A térség állattartó telepein keletkező biogáz energetikai hasznosítási lehetőségeinek kiaknázása, valamint biomassza üzem létesítése Újkígyós keleti iparterületén. A lakossági komposztálás ösztönzése.
Napenergia és Geotermikus energia	Villamosenergia- és hőtermelés a városi intézményekben és	A nap- és geotermikus potenciál maximális bevonása a városi energia mixbe, klímasemleges üzemeltetés elérése a közszférában.	**Kapacitásbővítés:** Intézmények tetőfelületeinek napelemesítése Békéscsabán és a szatellittelepüléseken (pl. Újkígyós, Doboz).

	távhőrendszerben, illetve a lakosságnál.		1 MW-os napelempark létesítése a rekultivált szeméttelep területén.
Közlekedési energiafogyasztás	Gépjármű-közlekedés (lakossági és hivatásforgalmú), közösségi közlekedés, városi logisztika.	Az alacsonyabb emissziójú közlekedési módok előtérbe helyezése: zéró kibocsátású tömegközlekedés megteremtése, e-mobilitás és a kerékpározás (modal split) arányának növelése.	**E-közlekedés:** Intelligens közlekedésvezérlő rendszer és e-busz flotta beszerzése (töltőinfrastruktúrával és telephelyfejlesztéssel), e-töltőállomások telepítése a városban. **Kerékpáros fejlesztés:** A hiányzó kerékpárút-szakaszok pótlása, Wenckheim turista- és kerékpárút hálózatosítása.
Hulladékgazdálkodás	Települési szilárd hulladék, zöldhulladék és ipari hulladék kezelése.	Körforgásos gazdaság ösztönzése, a hulladéklerakás minimalizálása, az újrahasznosítás és az illegális lerakók felszámolása.	**Rendszerszintű fejlesztés:** A DAREH hulladékgazdálkodási rendszer üzemeltetése, házhoz menő szelektív gyűjtés. Illegális hulladéklerakók folyamatos felszámolása.
Szennyvízgazdálkodás és Vízgazdálkodás	A települési csapadékvíz, belvíz és az aszály okozta vízhiány ("vízparadoxon") kezelése.	A csapadékvíz puszta elvezetése helyett annak helyben tartása (vízmegtartás), az extrém időjárási események (villámárvizek, aszály) kárainak enyhítése.	**Kék infrastruktúra fejlesztése:** Belterületi záportározók kotrása, új puffertárolók kialakítása, a csapadékvíz-elvezető hálózat modernizálása Békéscsabán és a szatellittelepüléseken (pl. Szabadkígyós, Telekgerendás). A gerlai "Kubik"-csatorna rendezése.
Szennyezés (levegő- és zajszennyezés)	A közlekedésből és iparból származó zaj- és légszennyezés a lakott területeken.	A forgalomcsillapítás, a levegőminőség folyamatos monitorozása és az adatalapú döntéshozatal, forgalomszervezés.	**Monitorozás és forgalomcsillapítás:** A közlekedési folyamatok monitorozása összekapcsolva a levegőminőség-méréssel (környezeti szenzorok). Zajcsökkentő fal létesítése a 44-es főút mentén. Iskolák környékén forgalomcsillapítás.
Zöldfelületi fejlesztések	Városi és térségi zöld- és vízfelületek, parkok, erdősávok, ökológiai folyosók kialakítása és fenntartása.	A városi hősziget-hatás csökkentése, az extrém alacsony (5%-os) erdősültség javítása a por- és szélterhelés mérséklésére, a biológiai sokféleség védelme és szén-dioxid nyelők kapacitásának (min. +250 ha 2030-ig) növelése A zöldfelületek által megkötött ÜHG mennyiség növelése a 2010-es 353 t CO_2 egyenérték/év bázisról 853 t CO_2 egyenérték/év célértékre 2030-ra, valamint a városi szálló por koncentrációjának csökkentése.	**Erdősítés és szén-dioxid-megkötő kapacitások növelése:** 250 hektár új erdő és fásított terület telepítése 2030-ig. A „60 ezer fa Békéscsabán" civil kezdeményezés és az önkormányzat partnerségében megvalósuló folyamatos fásítási programok. Mezővédő erdősávok és fasorok telepítése a külterületi dűlőutakon, csatornapartokon és a várost körülvevő védőerdő-rendszer formájában. A városi fásítási terv részeként az allergén fafajok szisztematikus kiváltása őshonos, nem allergizáló fafajokkal. **Zöld- és kék infrastruktúra hálózatok fejlesztése:**

			Zöld város kialakítása projekt (TOP-6.3.2-16): Közel 739 millió Ft keretösszegű komplex tájépítészeti beruházás és zöldinfrastruktúra-fejlesztés. Az Élővíz-csatorna komplex rehabilitációja: Vízpótlásának növelése, a vízminőség javítása és környezetrendezés útján egy sokfunkciós, rekreációs célokat is szolgáló mesterséges ökológiai zöldfolyosó fenntartása. „Zöld szív" folyosó: Egybefüggő zöldfelületi rendszer és zöldfolyosó kiépítése Békéscsaba és Gyula között. Helyi jelentőségű védett területek megőrzése: Az Erzsébethelyi (Jaminai) bányatavak és belvíztározók környéke, a Negyedik kerületi belvíztározó, a Parkerdő, valamint a Fürjesi vadkörtés és ősgyepmaradvány aktív védelme és fenntartása. A Körösök Völgye Natúrpark koncepció térségi szintű megvalósítása a zöld környezet megóvása érdekében. **Városi mikroklíma és klímaadaptív növénytakaró-megújítás** Kül- és belterületi zöldfelületek növénytakarójának megújítása: A hősokkokat is jól toleráló, aszálytűrő növényfajok tudatos alkalmazása. GIS-alapú zöldterületi kataszter: A meglévő növényborítottság digitális felmérése és a klímavédelmi facsoportok helyének pontos kijelölése. Mikroklíma-átalakítás a közterületeken: Új pihenőparkok és vízfelületek létesítése, árnyékoló rendszerek kiépítése, valamint a játszóterek burkolatának világosabbra cserélése a városi hőszigethatások csökkentésére. Invazív, tájidegen növényfajok (pl. parlagfű) visszaszorítása és irtása térségi együttműködésben.

1.6. Zöld keretrendszer célkitűzései

A Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer (ZÁF) klímaátállási célkitűzései szorosan illeszkednek a korábban felvázolt városi klímanarratívához *(lásd 1.1. alfejezet!)*, amelynek fókuszában Békéscsaba és az agrártérséget alkotó szatellittelepülések klímareziliens, okos és energiafüggetlen központtá alakítása áll. A keretrendszer legfőbb feladata, hogy a narratívában megfogalmazott kihívásokat (a fosszilis energiafüggőséget, az alacsony erdősültséget és a vízparadoxon jelenségét) és ágazati fókuszokat konkrét, mérhető, a Taxonómia rendelet (2020/852/EU) környezeti céljaihoz rendelt vállalásokká alakítsa.

A célrendszer alapját Békéscsaba Fenntartható Energia- és Klímaakciótervének (SECAP) és Klímastratégiájának integrált, összvárosi (városalapú) kibocsátáscsökkentési elvárása adja. Ezt a makroszintű elvárást egészítik ki a projekt- és szektoralapú ambíciók.

Tekintettel arra, hogy a ZÁF és az FVS végrehajtása során az önkormányzat folyamatosan szembesül a hivatali mérnöki és projektmenedzsment kapacitások szűkösségével (a versenyképes piaci mérnöki bérek és az önkormányzati lehetőségek közötti feszültség miatt), a **zöld keretrendszer céljait ún. Keretbeavatkozásként határozzák meg.** Ez a módszertani megoldás biztosítja, hogy a SECAP 2029-es aktualizálásáig a rendszer rugalmas maradjon: azaz **2026-ban nem rögzítenek előre olyan merev, nagymértékű beruházási kötelezettségeket, amelyek a jelenlegi gazdasági helyzetben veszélyeztetnék a város költségvetési egyensúlyát.**

A ZÁF-ban is rögzített **zöld minősítési küszöbértékek** (pl. a minimum 20%-os primerenergia-megtakarítási elvárás vagy a szigorú DNSH-megfelelőség) garantálják, hogy **minden egyes ténylegesen elindított projekt valóban hozzájáruljon a hosszú távú klímacélokhoz.** Ez a rugalmasság átsegítheti a várost a SECAP 2029-es felülvizsgálatáig tartó bizonytalan gazdasági időszakon, miközben az önkormányzat elkötelezettsége a klímasemlegesség irányába töretlen marad.

Városi klímaátállást támogató célkitűzések és ambíciószint azonosítása

Az FVS és a SECAP dokumentumok alapján az alábbi táblázat összefoglalóan rögzíti a Taxonómia-célokhoz rendelt kockázatokat, a városi ambíciószintet, valamint a konkrét, mérhető (dimenzióhoz rendelt) célkitűzéseket és célértékeket. Az összvárosi ÜHG-kibocsátás csökkentési cél a minimum kötelező elvárás, a többi vállalás Békéscsaba és térsége ambícióiszintjét, elkötelezettségét mutatja.

Kockázat/lehetőség, melyre a cél reflektál	Taxonómia-cél	Ambíciószint	Klímaátállási célkitűzés	Célérték
Fosszilis energiafüggőség, hőstressz, és az épületállomány korszerűtlensége a központban és a szatellittelepüléseken.	**1. Klímaváltozás mérséklése (Mitigáció)**	Városalapú és Szektoralapú	**A városi karbonlábnyom jelentős, átfogó csökkentése** - a megújuló (geotermikus, nap) energia arányának növelésével; - a SMART GRID kiépítésével és épületenergetikai korszerűsítéssel.	**-40%** CO2-kibocsátás 2030-ra *(a 2010-es bázishoz képest).* Ezen belül lakó- és középületek -35%; ipar -20%; önkormányzati épületek -44%.
A „vízparadoxon" (egyre gyakoribb aszályok a mezőgazdaságban vs. hirtelen belvíz/villámárvíz a burkolt felületeken), és az extrém hőhullámok.	**2. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás (Adaptáció)**	Szektoralapú	**A lakosság, a természeti környezet és a gazdaság alkalmazkodásának elősegítése** - zöld- és kék infrastruktúra (záportározók, zöldfolyosók) térségi szintű fejlesztésével.	**4 hektár** megújult vagy újonnan kialakított zöldfelület és nyitott tér 2029-ig az FVS keretében.
Aszályok miatti vízhiány az agráriumban, a csapadékvíz gyors elvezetése helyett annak hiánya.	**3. Víz- és tengeri erőforrások védelme**	Szektoralapú	**A csapadékvíz helyben tartása** (*pl. beszivárgás javítása, puffertározók révén)* és a **belvízelvezető hálózat modernizálása** Békéscsabán és a környező településeken (pl. Telekgerendás, Szabadkígyós).	**8 km** felújított vagy újonnan épített csapadékvíz-elvezető hálózat 2029-ig.
A lakossági és intézményi hulladék alacsony újrahasznosítási aránya.	**4. Körforgásos gazdaság**	Szektoralapú	**A körforgásos gazdaság elveinek megfelelő működés** *(pl. DAREH rendszer)*; **a hulladék-biomassza és szennyvíziszap energetikai (biogáz) hasznosítása.**	A hulladékgazdálkodásból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése **40%-kal** (1500 t/év) 2030-ig.
Szilárd tüzelésből származó lakossági légszennyezés (PM10 por) a peremkerületeken, és a motorizáció növekedése.	**5. Szennyezés-megelőzés és csökkentés**	Szektoralapú	**Alacsonyabb emissziójú közlekedési módok** (zéró kibocsátású buszok, Wenckheim kerékpárút) **előtérbe**	A közlekedésből származó ÜHG-kibocsátás csökkentése legalább **40%-kal** (15.000 t/év) 2030-ig. **6 km** új/felújított kerékpárút 2029-ig.

			helyezése, okos forgalomirányítás; és **edukáció** a fűtéskorszerűsítésről.	
Rendkívül alacsony (5%) erdősültség miatti szélerózió és az ökológiai hálózatok (Körösök völgye, Élővíz-csatorna) sérülékenysége.	**6. Biodiverzitás és ökoszisztémák védelme**	Városalapú és Szektoralapú	**A települést körülvevő zöld gyűrű, védőerdők és ökológiai folyosók kialakítása** - az ÜHG elnyelő kapacitás növelése, és - a tájidegen fajok visszaszorítása érdekében.	Az erdők és zöldfelületek növelése legalább **250 hektárral**, ezáltal a szén-dioxid megkötő képesség **500 tonna/év** növelése 2030-ig. A zöldfelületek által megkötött ÜHG mennyiség növelése a 2010-ess 353 t CO_2 egyenérték/év bázisról **853 t CO_2 egyenérték/év** célértékre 2030-ra.

FVS stratégiai célmátrix

A zöld keretrendszer klímaátállási céljai szervesen illeszkednek, beépülnek Békéscsaba és térsége Fenntartható Városfejlesztési Startégiájába. Az alábbi mátrix bemutatja az FVS négy átfogó stratégiai célja (S1-S4) és a fejlesztési dimenziók közötti kapcsolódásokat, kiemelten fókuszálva a Zöldülő város dimenzióra, amely a zöld átállás bázisa.

FVS stratégiai cél	Prosperáló város	Zöldülő város	Digitális város	Megtartó város	Kiszolgáló város
	Részcélok*				
S1 Helyi erőforrásokra és hálózatos együttműködésekre építő térségi gazdaság	R1, R2, R3, R4	**R1**	R1, R2, R3, R4	R1, R4	R2
S2 Élhetőbb, vonzóbb, fenntarthatóbb, biztonságosabb várostérség	R1, R4	**R1, R2, R3, R4**	R2, R3, R4	R1, R2	R1, R2, R3, R4
S3 Az alapvető és kényelmi szolgáltatásokat magas színvonalon biztosító város	R2	**R1**	R1, R2	R1, R2, R3	R1
S4 Közösségeire építő, dinamikus, egészséges és jelentős társadalom	R1, R2, R3	-	R1, R4	R1, R2, R3, R4	-

Megjegyzés: A Zöldülő város dimenzióhoz tartozó kiemelt részcélok: S1/R1, S2/R1 (épített és zöld környezet), S2/R2 (környezetbarát mobilitás), S2/R3 (csapadék- és belvízkezelés), S2/R4 (megújuló energiák és energiahatékonyság), S3/R1 (energiahatékony intézményrendszer).)

ZÁF célrendszerének közvetlen illeszkedése az FVS célrendezeréhez

Békéscsaba zöld átállási célkitűzései szervesen következnek a FVS-ből. Az FVS általános stratégiai céljai (S1-S4) alatt megfogalmazott, a „Zöldülő város" dimenziót érintő részcélok (R) adják azt a fizikai és szakpolitikai keretet, amelyben az európai uniós Taxonómia-rendelet szerinti klímacélok megvalósíthatók.

Az intervenciós logikája az alábbi:

- A városi **energia-mix zöldítése** és az **intézményi infrastruktúra korszerűsítése** (S2/R4 és S3/R1) jelenti a *Klímaváltozás mérséklése (Mitigáció)* taxonómiai cél alapját, fókuszban a karbonlábnyom csökkentésével.
- Az **épített és zöld környezet funkcionális és esztétikus rendezése** (S2/R1) közvetlenül szolgálja a *Klímaváltozáshoz való alkalmazkodást (Adaptáció)*, valamint a *Biodiverzitás és ökoszisztémák védelmét* a zöld gyűrű és az ökológiai folyosók kialakításával.
- A **közművek fenntartható működtetése** és a csapadékvíz-kezelés (S2/R3) egyértelműen megfeleltethető a *Víz- és tengeri erőforrások védelme* célkitűzésnek.
- A **környezetbarát közlekedési módok** (S2/R2) a *Szennyezés-megelőzés és csökkentés* zálogai.
- A **helyi, körforgásos gazdasági ágazatok** (S1/R1) felfutása pedig a *Körforgásos gazdaság* erősödését eredményezi a hulladék-biomassza hasznosítása révén.

Az alábbi összegző táblázat egységes szerkezetben, rövid magyarázó szöveggel mutatja be az FVS fejlesztési logikája – kiemelt fókusszal a zöldülő dimenzióra - és a konkrét klímaátállási vállalások közötti szoros kapcsolódást.

A Klímaátállási és Taxonómia célkitűzések és az FVS Zöldülő város dimenzió célrendszerének illeszkedését összegző táblázat

FVS Stratégiai cél	FVS Részcél (a „Zöldülő város" dimenziót érintően, szövegesen kifejtve)	Kapcsolódó Klímaátállási célkitűzés és Taxonómia-cél
S1. Helyi erőforrásokra és hálózatos együttműködésekre építő 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).	**4. Körforgásos gazdaság:** A körforgásos gazdaság elveinek megfelelő működés, a hulladék-biomassza és szennyvíziszap energetikai (biogáz) hasznosítása a gazdaságban. *(Cél: Hulladékgazdálkodási ÜHG -40%)*
S2. Élhetőbb, vonzóbb, fenntarthatóbb, biztonságosabb várostérség	**S2/R1:** A települési épített és zöld környezet egyaránt rendezett, funkcionális, ugyanakkor esztétikus – erősítve a térség vonzerejét.	**2. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás (Adaptáció):** A lakosság és környezet adaptációjának elősegítése zöld- és kék infrastruktúra fejlesztésével. *(Cél: +4 ha új zöldfelület/nyitott tér)* **6. Biodiverzitás és ökoszisztémák védelme:** A települést körülvevő zöld gyűrű, védőerdők és ökológiai folyosók kialakítása. *(Cél: +250 ha erdő/zöldfelület, 500 t/év CO2 megkötés)*
	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.	**5. Szennyezés-megelőzés és csökkentés:** Alacsonyabb emissziójú közlekedési módok (zéró kibocsátású buszok, kerékpárutak) előtérbe helyezése, okos forgalomirányítás. *(Cél: Közlekedési ÜHG -40%, +6 km kerékpárút*
	S2/R3: A települési közművek fenntartható módon működnek – a város hatékonyan kezeli a csapadékvíz- és a belvízelvezetési problémákat	**3. Víz- és tengeri erőforrások védelme:** A csapadékvíz helyben tartása (beszivárgás javítása, puffertározók) és a belvízelvezető hálózat modernizálása. *(Cél: 8 km felújított csapadékvíz-hálózat)*
	S2/R4: A helyben elérhető megújuló energiák növekvő arányban járulnak hozzá a város energia mixéhez – erősítve a város környezeti és működési fenntarthatóságát.	**1. Klímaváltozás mérséklése (Mitigáció):** A városi karbonlábnyom csökkentése a megújuló (geotermikus, nap) energia arányának növelésével, a SMART GRID kiépítésével. *(Cél: Összvárosi CO2 -40%)*
S3. Az alapvető és kényelmi szolgáltatásokat magas 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.	**1. Klímaváltozás mérséklése (Mitigáció):** Az önkormányzati épületek komplex energiahatékonysági korszerűsítése. *(Cél: Önkormányzati épületek CO2 kibocsátásának -44%-os csökkentése)*

A zöld átállás hozzájárulása a népességmegtartáshoz

A zöld átállás (az FVS-ben Zöldülő város dimenzió) és a város népességmegtartó ereje (Megtartó város dimenzió) között szoros és kölcsönös összefüggés van. Tapasztalatok szerint a népesség helyben tartását a foglalkoztatási és jövedelmi lehetőségek mellett a városi élettér minősége és a szolgáltatások elérhetősége befolyásolja a leginkább.

A zöldátállás az alábbi konkrét módokon befolyásolhatja az elvándorlást és erősítheti a város és térsége vonzerejét:

- **Az életminőség és az egészséges környezet javítása:** A zöldterületek és zöldfelületek funkcionális fejlesztése, valamint a környezetbarát közlekedési módok (kerékpáros, gyalogos, e-járművek) terjedése közvetlenül támogatja a polgárok egészségének és jólétének védelmét. Az alulhasznosított barnamezős és agrárterületek átalakításával létrejövő új zöldterületek jelentősen növelik a települések élhetőségét. Ez a vonzóbb települési környezet az egyik kulcsa a népességcsökkenés mérséklésének.
- **Zöld városimázs kiépítése:** Békéscsaba már jelenleg is rendelkezik egyfajta zöld imázzsal, amelynek tudatos továbbépítése pozitív hatással van a népességszámra és a lakossági elégedettségre egyaránt. Ha a város zöldülési menetrendje lassú, az jelentős kockázatot hordoz: a kedvezőtlen környezeti feltételek felerősíthetik az elvándorlást a jobb környezeti állapotú települések felé.
- **Nyugodt, de modern létforma felértékelődése:** A társadalmi modernizáció során egyre nagyobb az igény az emberléptékű, élhető, zöldfelületekben gazdag és forgalomcsillapított övezetekkel rendelkező városokra. A „slow life" életmód iránti igény erősödése lehetőséget teremt arra, hogy Békéscsaba – a digitális megoldások és a távmunka elterjedésével ötvözve – vonzó célponttá váljon a mobilabb, képzett fiatalok és a visszatérni szándékozók számára.
- **Gazdasági stabilitás és versenyképesség:** Az energiaárak kiszámíthatatlansága és az energiafüggőség a helyi megélhetést is veszélyezteti. A zöldátállás (pl. megújuló energiák, energiahatékonyság) révén a város és a helyi vállalkozások ellenállóbbá válnak. A környezeti és pénzügyi fenntarthatóságot előtérbe helyező városfejlesztési szemlélet javítja a város befektetővonzó képességét, ami minőségi munkahelyeket teremt, ezáltal pedig képes lehet megfordítani a negatív demográfiai trendeket.
- **Közösségépítés és társadalmi kohézió:** A zöld szemléletformáló programok (pl. közösségi kertek, klímavédelmi akciók) aktív részvételre ösztönzik a lakosságot. Ezek a tevékenységek hozzájárulnak egy élhető, önszerveződésre és együttműködésre képes közösség kialakulásához, ami elengedhetetlen a fiatalok elvándorlásának megakadályozásához és a lakosságmegtartó-képesség erősítéséhez.

Összességében a város klímaátállással kapcsolatos jövőképe **soha nem pusztán a technikai jellegű kibocsátáscsökkentésről szól**, hanem az olyan eszközről, amely **a város jövőbeli pozicionálását és élhetőségének javítását szolgálja, hogy az egy megtartó, vonzó élettér maradhasson.**

2. A kitűzött célok megvalósulásához hozzájáruló projektportfólió meghatározása

2.1. Infrastrukturális zöld keretbeavatkozások

A klímaátállás akkor válik **valós városfejlesztési folyamattá**, amikor a hosszú távú célok nemcsak stratégiai vállalásként, hanem **egymásra épülő, ütemezhető és mérhető projektcsomagként** is megjelennek. Békéscsaba esetében a karboncsökkentési célok teljesítése nem egyetlen nagyberuházáson múlik, hanem sok, egymást erősítő beavatkozás következetes végrehajtásán: az intézményi energiafelhasználás csökkentésén, a megújuló és helyi energiaforrások nagyobb arányú bevonásán, a közlekedési módváltás támogatásán, a zöld-kék infrastruktúra fejlesztésén, valamint a térségi vízmegtartási és gazdasági kapcsolatok megerősítésén.

A projektportfólió ennek megfelelően **nem egyszerű projektlista, hanem a városi zöld átállás gyakorlati térképe**. Azt mutatja meg, hogy a korábban azonosított klíma- és energiaügyi kihívásokra milyen típusú fejlesztési válaszok adhatók, ezek milyen városi vagy térségi hatókörrel értelmezhetők, és milyen indikátorok mentén lehet majd követni az előrehaladásukat. A portfólió különösen fontos abból a szempontból, hogy a klímacélok végrehajtása ne széttartó, alkalomszerű projektekből álljon, **hanem olyan beavatkozási rendszerből**, amelyben az energetikai, közlekedési, vízgazdálkodási, zöldfelületi és gazdaságszervezési elemek **egymás hatását erősítik.**

A **keretbeavatkozások programszintű fejlesztési irányokat jelölnek ki.** Ezek olyan nagyobb beavatkozási területek, amelyekhez a későbbiekben több konkrét projekt, pályázati konstrukció, intézményi fejlesztés vagy térségi együttműködés is kapcsolódhat. Ilyen keretbeavatkozásként értelmezhető például az önkormányzati és intézményi épületállomány energetikai korszerűsítése, a helyi megújulóenergia-kapacitások bővítése, a geotermikus hőhasznosítás erősítése, a fenntartható közlekedési kapcsolatok fejlesztése, a zöld-kék infrastruktúra rendszerbe szervezése, vagy a vízmegtartásra és rövid ellátási láncokra épülő térségi alkalmazkodási irány.

Városi mag, térségi hatás

Békéscsaba zöld átállását **nem célszerű kizárólag a közigazgatási határok között értelmezni**. A város intézményi működése, közvilágítása, közterületi rendszere és épületállománya elsődlegesen városi beavatkozási tér, ezért ezeknél a fejlesztéseknél a közvetlen hatás is jellemzően városi szinten jelentkezik. Ugyanakkor **Békéscsaba térségi központi szerepe** miatt több klímaátállási terület már eleve városkörnyéki összefüggésekben működik: ilyen a napi ingázás, a közösségi és kerékpáros kapcsolatok fejlesztése, a geotermikus és megújulóenergia-potenciál hasznosítása, a mezőgazdasági alkalmazkodás, a vízmegtartás, valamint a helyi termékekre és rövid ellátási láncokra épülő gazdasági kapcsolatrendszer.

Ezért a projektportfólióban a **„városi" és a „térségi" hatókör nem merev kategóriaként, hanem tervezési logikaként jelenik meg.** Vannak beavatkozások, amelyek közvetlenül a városi működés kibocsátását csökkentik, például az épületenergetikai korszerűsítések, a közvilágítás fejlesztése vagy az intézményi napelemes rendszerek telepítése.

Más beavatkozások elsődleges hatása inkább alkalmazkodási, életminőségi vagy térségi szervezőerejű: ilyenek az esőkertek, árnyékolt közterek, vízmegtartó rendszerek, klímaudvarok, zöldfelületi fejlesztések, valamint a városkörnyéki agrár- és élelmiszer-ellátási kapcsolatok erősítése.

Ezek a fejlesztések nem minden esetben adnak azonnal tonnában kifejezhető szén-dioxid-megtakarítást, mégis alapvetőek ahhoz, hogy a város élhetőbb, ellenállóbb és erőforrás-takarékosabb módon működjön.

A kibocsátáscsökkentési értékek meghatározása ezért **eltérő módszertant igényel az egyes projektkategóriák esetében.** Az energetikai, hőellátási és megújulóenergia-fejlesztéseknél a várható hatás energetikai auditok, SECAP-alapú számítások, fogyasztási adatok és projekt-előkészítési dokumentumok alapján számszerűsíthető. A közlekedési, zöld-kék infrastrukturális, vízmegtartási és térségi gazdaságszervezési beavatkozások esetében a **karbonhatás sokszor közvetett**, ezért ezeknél a monitoringnak nem kizárólag a kibocsátáscsökkentésre, hanem a fejlesztett zöldfelület nagyságára, a megtartott csapadékvíz mennyiségére, a közlekedési módváltásra, az elért lakosságra, a bevont intézményekre és a térségi szereplők együttműködésére is ki kell terjednie.

Békéscsaba és várostérsége jelen tervezési fázisban **keretbeavatkozásként projektkategóriákat jelölt ki**, mely a későbbiekben a meghatározott feltételeknek megfelelően kerül konkrét projektekkel feltöltésre.

A ZÁF módszertani útmutató meghatározása alapján (22. old.) a **keretbeavatkozás egy olyan beavatkozási terület vagy projektcsomag, amelybe később több konkrét projekt is bekerülhet**, amennyiben megfelelnek az előre meghatározott feltételeknek. A keretkategóriát egy **objektív indikátor, mérési kritérium határozza** meg (pl. energiahatékonysági küszöbérték, megújuló energia arány, vízmegtakarítási szint), így a kategória nyitott marad, és bármely ingatlan/projekt bekerülhet, ha teljesíti az adott mutató szerinti minimumkövetelményt. Ez a portfóliókialakítási mód **kellőn rugalmas keretet ad Békéscsaba és várostérsége számára** a középtávú konkrét zöld akciók, projektek pontosabb meghatározására.

A következő táblázat a zöld átállás **fő infrastrukturális keretbeavatkozásait** foglalja össze a lehetséges beavatkozási irányok strukturált azonosításával. A beavatkozások együttesen szolgálják **Békéscsaba SECAP-ban rögzített kibocsátáscsökkentési és energiaátmeneti céljainak teljesítését**, a városi és térségi működés energiahatékonyságának javítását, valamint Békéscsaba és térsége klímaalkalmazkodási képességének erősítését.

A keretbeavatkozások meghatározása során a **már megvalósult és folyamatban lévő fejlesztések a további zöld átállás kiindulási alapját képezik.** Ezek önmagukban nem új projektként jelennek meg a portfólióban; **új fejlesztési tartalomként a meglévő rendszerek bővítése, továbbfejlesztése, optimalizálása, illetve új üteme** vehető figyelembe. Az egyes projektelemek aktuális státuszát a projektportfólió részletes bemutatása külön jelöli.

Javasolt beavatkozások meghatározott keretbeavatkozások mentén:

Hozzájárulás a város és térség klíma- és zöldátállási céljaihoz	Projektkategória	Kapcsolódó projektek	Kapcsolódó indikátor	Vállalt kibocsátás-csökkentési érték	Városi vagy térségi hatókör
Közvetlen hozzájárulás a 40%-os városi ÜHG-kibocsátáscsökkentési cél teljesítéséhez	**Épületenergetikai és intézményi energia-hatékonyság**	Önkormányzati és közfeladatot ellátó intézményi épületállomány komplex energetikai korszerűsítési programja	Korszerűsített épületek száma; csökkentett energiafogyasztás; megtakarított MWh/év, csökkentett földgáz- és villamosenergia-felhasználás	Energetikai auditok, fogyasztási adatok és SECAP-alapú számítás alapján számszerűsíthető, t CO_2/év értékben megadható	Városi, térségi kiterjesztési lehetőséggel
A fosszilisenergia-felhasználás és az energiafüggőség csökkentése	**Megújulóenergia-termelés és energiabiztonság**	Intézményi napelemes rendszerek, energiatárolás és helyi megújuló kapacitások bővítése, a meglévő rendszerek optimalizálása, valamint városi és térségi energiaközösségi együttműködések előkészítése és fokozatos kialakítása	Beépített megújuló kapacitás; megtermelt megújuló energia MWh/év, önfogyasztás aránya; bevont intézmények száma	A kiváltott hálózati villamosenergia alapján számszerűsíthető, SECAP / energetikai számítás szerint	Térségi
A fosszilis alapú hőtermelés kiváltása, a helyi megújuló hőenergia részarányának növelése	**Geotermikus energia/ hőellátás**	Geotermikus adottságokra épülő hőellátási fejlesztések, intézményi fűtési rendszerek korszerűsítése	Kiváltott földgáz mennyisége; geotermikus hőenergia MWh/év, korszerűsített hőellátási rendszerek száma	Jelentős közvetlen karboncsökkentési potenciál; hőigény- és földgázkiváltási számítás alapján pontosítandó	Városi, térségi kiterjesztési lehetőséggel
Az önkormányzati energiafelhasználás mérséklése, az energetikai döntéshozatal és a fejlesztések hatásosságának javítása	**Intelligens energia-gazdálkodás és energia-menedzsment**	Intézményi fogyasztásmérés, energetikai monitoring és energiamenedzsment fejlesztése, kapcsolódva a Smart Grid, energiatárolási és energiaközösségi rendszerekhez	Monitoringba bevont intézmények és fogyasztási pontok száma; lefedett energiafelhasználás aránya; kimutatott energiamegtakarítás.	Az igazolt energiamegtakarítás alapján számszerűsíthető, t CO_2/év értékben megadható	Városi, térségi kiterjesztési lehetőséggel.
A villamosenergia-felhasználás és a kapcsolódó ÜHG-kibocsátás csökkentése	**Közvilágítási rendszer optimalizálása és intelligens üzemeltetése**	a meglévő korszerű közvilágítási rendszer digitalizációja, intelligens vezérlése, monitoringja, hibafelügyelete és életciklus-alapú megújítása; a térségi településeken a helyi műszaki állapot függvényében fennmaradó energiahatékonysági korszerűsítések megvalósítása	Újonnan korszerűsített vagy intelligens vezérlésbe bevont lámpatestek száma; monitoringgal lefedett közvilágítási pontok aránya; villamosenergia-megtakarítás; üzemeltetési és hibakezelési mutatók.	A villamosenergia-megtakarítás alapján közvetlenül számszerűsíthető, t CO_2/év értékben megadható	Városi és térségi, eltérő fejlesztési tartalommal.

Hozzájárulás a város és térség klíma- és zöldátállási céljaihoz	Projektkategória	Kapcsolódó projektek	Kapcsolódó indikátor	Vállalt kibocsátás-csökkentési érték	Városi vagy térségi hatókör
A közlekedési eredetű ÜHG-kibocsátás és energiafelhasználás mérséklése	**Fenntartható térségi mobilitás és alacsony kibocsátású közösségi közlekedés**	Kerékpáros, gyalogos és közösségi közlekedési kapcsolatok fejlesztése, a helyi és térségi közlekedési módok összehangolása, valamint az alacsony kibocsátású közösségi közlekedés és kapcsolódó infrastruktúrájának fejlesztése.	Új vagy korszerűsített kerékpáros infrastruktúra hossza; felújított hálózati szakaszok; kialakított kerékpártárolók/B+R férőhelyek; közösségi közlekedési fejlesztések; forgalomcsillapított területek, üzembe állított alacsony kibocsátású/elektromos autóbuszok száma; kiváltott fosszilis üzemanyag	Közvetlen és közvetett karboncsökkentő hatás; a járműállomány korszerűsítéséből eredő megtakarítás üzemanyag- és futásteljesítmény-adatok alapján, a közlekedési módváltás hatása forgalmi adatok alapján becsülhető	Térségi
Klímaadaptáció, városi hőmérséklet-szabályozás és a természetes szénmegkötő képesség erősítése	**Zöld- kék infrastruktúra és klímaadaptáció**	Zöld-kék infrastruktúra klímaadaptív fejlesztése és megújítása, vízmegtartó, természetalapú és fenntartható öntözési megoldásokkal	Fejlesztett vagy megújított zöldfelület nagysága; faállomány és lombkorona-borítottság változása; megtartott csapadékvíz/vízvisszatartó kapacitás; telepített növényállomány megmaradási aránya	Elsődlegesen adaptációs hatás; közvetett karbonhatás a mikroklíma-javulás, energiaigény csökkenés és zöldfelületi szénmegkötés	Térségi
Az erőforrás-felhasználás, a hulladékképződés és a kapcsolódó közvetett kibocsátások csökkentése	**Körforgásos gazdaság és erőforrás-hatékony hulladékgazdálkodás**	Komposztálás, zöldhulladék-kezelés, újrahasználati és szemléletformáló infrastruktúra fejlesztése	Elkülönítetten gyűjtött hulladék aránya; komposztált zöldhulladék mennyisége	Közvetett karboncsökkentő hatás (lerakás, szállítás, primer anyaghasználat)	Térségi
A térségi klímaadaptáció, a vízmegtartás és az agráreredetű kibocsátások mérséklésének támogatása	**Térségi agrár- és vízmegtartási kapcsolódások**	Városkörnyéki vízmegtartási, helyi élelmiszer-ellátási és rövid ellátási láncokat támogató fejlesztések	Beavatkozással érintett terület; helyi termelői kapcsolatok száma; vízmegtartó kapacitás	Elsődlegesen adaptációs és térségi rezilienciahatás; közvetett karboncsökkentés a szállítási igények és erőforrás-felhasználás mérséklésével	Térségi

2.2. Békéscsaba és térsége integrált zöld projektportfóliója

A projektportfólió kialakításának háttere és célja

Békéscsaba és térsége zöld projektportfóliójának kialakítása a város és a kapcsolódó térségi települések által **jelzett fejlesztési igényekre, a rendelkezésre álló stratégiai dokumentumokra**, valamint az **előzetes szakmai adatgyűjtés és egyeztetések eredményeire épül**. A beérkezett válaszok alapján több településen **hasonló problémák és fejlesztési szükségletek** jelentek meg, különösen az önkormányzati épületek magas energiafogyasztása, a megújuló energia további hasznosítása, a közvilágítás korszerűsítése, a csapadékvíz helyben tartása, a zöldfelületek klímaálló megújítása, valamint az önkormányzati energiagazdálkodás és adatgyűjtés fejlesztése területén.

A feltárt igények ugyanakkor **eltérő előkészítettségűek és részletezettségűek**. Egyes településeken már konkrét intézmények, helyszínek vagy műszaki beavatkozások is azonosíthatók, míg máshol egyelőre csak általános fejlesztési irányok, problémák vagy hosszabb távú elképzelések fogalmazódtak meg. A projektportfólió ezért jelen szakaszban **nem településenként elkülönített, végleges beruházásokat, hanem közös térségi projektcsomagokat határoz meg.**

A **projektcsomag-alapú megközelítés** lehetővé teszi, hogy az egymáshoz szakmailag kapcsolódó beavatkozások egy **egységes fejlesztési keretben** jelenjenek meg. Így például a napelemes energiatermelés, az energiatárolás, a Smart Grid és az energiaközösségi együttműködés nem különálló projektek, hanem egy **összehangolt energetikai program egymásra épülő elemei**. Hasonlóképpen, a vízmegtartási, közterület-zöldítési és biodiverzitás-fejlesztési beavatkozások is egy közös **klímaadaptációs és zöld-kék infrastruktúra-fejlesztési projektcsomagba** rendezhetők.

Ez a szerkezet biztosítja, hogy a portfólió **egyszerre legyen kellően átfogó és rugalmas**. Az egyes települések saját adottságaik, problémáik, fejlesztési prioritásaik és előkészítettségük alapján kapcsolódhatnak az egyes projektcsomagokhoz, és azokon belül választhatják ki a számukra releváns projektelemeket. **Nem szükséges tehát, hogy valamennyi település minden beavatkozást megvalósítson**, illetve az sem elvárás, hogy egy projektcsomag minden műszaki eleme egyszerre vagy azonos formában valósuljon meg.

A projektportfólió elsődleges feladata a közös fejlesztési irányok kijelölése, a későbbi részletes projekt-előkészítés megalapozása, valamint annak bemutatása, hogy Békéscsaba és térsége zöld átállási céljai milyen, egymással összekapcsolható beruházási és szervezeti beavatkozásokon keresztül valósíthatók meg. A konkrét helyszínek, kedvezményezettek, műszaki tartalmak, költségek és célértékek meghatározása az egyes projektek továbbfejlesztése során, **részletes műszaki, energetikai, környezeti és gazdaságossági vizsgálatok alapján** történhet meg.

Az egyes projektcsomagokon belül a **fejlesztési elemek előkészítettsége eltérő lehet**. A továbbiakban ezért megkülönböztetésre kerülnek a már megvalósult, a megvalósítás alatt álló, az előkészített, valamint a vizsgálati vagy koncepciószintű projektelemek. A már megvalósult fejlesztések **a portfólió kiindulási alapját és továbbfejlesztési lehetőségeit jelölik**, míg új projektként kizárólag a még megvalósítandó fejlesztési tartalom kerül értékelésre.

Ennek megfelelően a projektportfólió **5 kiemelt fejlesztési projektcsomagot, valamint egy +1, feltételes, partnerségi alapon, egymást kiegészítő projektcsomagot tartalmaz.**

Ezek lefedik a térségben feltárt legfontosabb energiahatékonysági, megújulóenergia-hasznosítási, klímaadaptációs, mobilitási és körforgásos gazdasági fejlesztési igényeket, miközben megfelelő keretet biztosítanak a **digitális monitoring, a szemléletformálás és az önkormányzati kapacitásfejlesztés horizontális érvényesítéséhez** is.

Javasolt 5+1 zöld projektcsomag Békéscsaba és térsége számára

A projektportfólió olyan **átfogó, egymással összekapcsolható projektcsomagokra épül,** amelyekbe Békéscsaba és a térségi települések saját adottságaik, fejlesztési igényeik és előkészítettségük alapján kapcsolódhatnak be. A portfólió ezért **nem településenként különálló projekteket határoz meg, hanem közös fejlesztési kereteket kínál.**

A projektcsomagok konkrét helyszínei és műszaki elemei a későbbi előkészítés során, az energiafogyasztási, műszaki, környezeti és gazdaságossági adatok alapján választhatók ki. Ez lehetővé teszi, hogy **egy-egy település** ne valamennyi beavatkozást, hanem **csak a számára releváns projektelemeket valósítsa meg.**

A projektportfólió **öt kiemelt fejlesztési projektcsomagot**, valamint egy **+1, feltételesen, partnerségi alapon megvalósítható térségi projektcsomagot** tartalmaz.

A projektcsomagokon belüli egyes fejlesztési elemek előkészítettsége eltérő lehet, ezért az összefoglaló minősítés a projektcsomag egészének aktuális állapotát jelzi; a konkrét projektek státusza a részletes bemutatásban kerül pontosításra.

Projektcsomag	Zöldátállási terület	Hatókör	Előkészítettség	Tervezett időtáv
Megújulóenergia-termelés, energiatárolás és intelligens energiagazdálkodás	energiaátállás	városi és térségi	részben előkészített, részben megvalósítás alatt	rövid–középtáv
Középületek energetikai korszerűsítése és megújuló hőellátása	energiahatékonyság, megújuló hőenergia	városi és térségi	eltérő, részben előkészített	középtáv
Közvilágítási rendszer optimalizálása és intelligens továbbfejlesztése	energiahatékonyság, digitalizáció	városi és térségi	Békéscsabán nagyrészt megvalósult, továbbfejlesztendő; térségben eltérő	rövid–középtáv
Klímaadaptív zöld-kék infrastruktúra, vízmegtartás és biodiverzitás-fejlesztés	alkalmazkodás, zöld-kék infrastruktúra	városi, térségi és helyszínspecifikus	részben előkészített, további elemek koncepciószintűek	rövid–középtáv
Fenntartható térségi mobilitás és alacsony kibocsátású közösségi közlekedés fejlesztése	fenntartható mobilitás	városi és térségi	részben előkészített, további elemek vizsgálandók	közép-hosszú táv
Térségi körforgásos bioerőforrás- és biogázhasznosítás	körforgásos gazdaság, megújuló energia	térségi	koncepciószintű, részletesen vizsgálandó	közép-hosszú táv

Megújulóenergia-termelés, energiatárolás és intelligens energiagazdálkodás fejlesztése

A projektcsomag célja a Békéscsabán és térségében előállított **megújuló villamos energia növelése,** az önkormányzati és közszolgáltatási intézmények **hálózati energiafelhasználásának, költségeinek és kibocsátásának csökkentése.**

A fejlesztések napelemes rendszerekre, energiatárolásra, intelligens mérési és szabályozási megoldásokra, valamint a békéscsabai Smart Grid tapasztalataira épülhetnek.

Békéscsabán vizsgálható a **Kétegyházi úti rekultivált hulladéklerakó** alkalmas területeinek napelemes és energiatárolási célú hasznosítása, a Smart Grid bővítése, valamint a meglévő önkormányzati napelemes rendszerek termelésének és kihasználtságának optimalizálása.

Az energiaközösségi működés hosszabb távú fejlesztési irány, amely első lépésben az önkormányzati intézmények és gazdasági társaságok bevonásával, a meglévő energetikai infrastruktúrára építve készíthető elő.

Tervezett fő beavatkozások

- napelemes rendszerek telepítése önkormányzati és közszolgáltatási intézményeknél;
- meglévő önkormányzati napelemes rendszerek monitoringja és működésük optimalizálása;
- barnamezős, rekultivált vagy más, műszakilag alkalmas területek energiatermelési célú hasznosítása;
- villamosenergia-tárolók kialakítása az indokolt termelési és fogyasztási pontokon;
- a békéscsabai Smart Grid rendszer bővítése;
- intelligens mérési, szabályozási és energiagazdálkodási rendszerek kialakítása;
- egységes energetikai adatgyűjtés és monitoring fejlesztése;
- energiaközösségi együttműködések műszaki, szervezeti előkészítése;
- a helyben megtermelt megújuló energia saját felhasználási arányának növelése.

Elsődleges eredmények

- növekszik a helyben előállított megújuló villamos energia mennyisége;
- csökken az önkormányzati intézmények vásárolt villamosenergia-felhasználása;
- mérséklődik az energiaárak változásával szembeni kitettség;
- javul a megtermelt és felhasznált energia összehangolása;
- csökken az energiafelhasználáshoz kapcsolódó ÜHG-kibocsátás;
- létrejönnek a további térségi energetikai együttműködés műszaki és szervezeti alapjai.

Javasolt kulcsindikátorok

- Újonnan telepített megújulóenergia-termelő kapacitás – MWp
- Telepített villamosenergia-tároló kapacitás – MWh
- Elkerült ÜHG-kibocsátás – tCO_2e/év

További előkészítési igény

Szükséges a bevonható helyszínek és intézmények kijelölése, az energiafogyasztási és termelési adatok összegyűjtése, a napelemes és tárolókapacitások előzetes méretezése, továbbá a hálózati csatlakozási lehetőségek vizsgálata. Tisztázni kell a tulajdonosi, üzemeltetési és elszámolási feltételeket, valamint a gazdaságosságot és a DNSH-megfelelést.

Önkormányzati és közszolgáltatási épületek komplex energetikai korszerűsítése és megújuló hőellátásának fejlesztése

A projektcsomag célja a Békéscsabán és térségében található, **magas energiafogyasztású, elavult, vagy csak részben korszerűsített önkormányzati és közszolgáltatási épületek energiahatékonyságának javítása.**

A fejlesztések az épületszerkezetek, nyílászárók, fűtési és szabályozási rendszerek korszerűsítésére irányulhatnak. Kulturális, egészségügyi, szociális, oktatási, sport-, fürdő-, közösségi és igazgatási intézmények, valamint önkormányzati bérlakások is bevonhatók. Az épületek kiválasztását az energiafogyasztás, a műszaki állapot, a várható megtakarítás, a használat intenzitása, a tulajdonviszonyok és az előkészítettség alapján célszerű elvégezni.

A korszerűsítések részeként **geotermikus energia, hőszivattyú, napenergia és más alacsony kibocsátású hőforrások** alkalmazása is vizsgálható. A geotermikus energia így a megújuló hőellátás egyik választható műszaki megoldásaként jelenik meg. **Békéscsabán külön vizsgálandó a geotermikus rendszer II. ütemének lehetősége**, elsősorban a belvárosi önkormányzati és közfeladatot ellátó intézmények megújuló hőellátásának bővítése érdekében.

Tervezett fő beavatkozások

- az épületek energetikai és műszaki állapotának felmérése;
- az energetikai korszerűsítéshez szükséges kapcsolódó műszaki beavatkozások megvalósítása;
- homlokzati, födém- és tetőszerkezeti hőszigetelés;
- korszerű nyílászárók és külső árnyékolási megoldások kialakítása;
- fűtési, hűtési és használati melegvíz-rendszerek korszerűsítése;
- hőszivattyús, geotermikus vagy más alacsony kibocsátású hőellátási rendszerek alkalmazása;
- a fűtési rendszerek szabályozásának és vezérlésének korszerűsítése;
- energiahatékony belső világítás kialakítása;
- épületfelügyeleti, fogyasztásmérési és energetikai monitoringrendszerek bevezetése;
- intézményi vagy több épületet összekapcsoló hőellátási rendszerek lehetőségének vizsgálata;
- nyári túlmelegedést mérséklő, klímaadaptív építészeti megoldások alkalmazása.

Elsődleges eredmények

- csökken a projektbe bevont épületek éves energiafelhasználása;
- mérséklődik a földgáz- és fosszilisenergia-függőség;
- csökkennek az intézményi energiaköltségek;
- mérséklődik az épületek működéséhez kapcsolódó ÜHG-kibocsátás;
- javul a használók téli és nyári hőkomfortja;
- pontosabbá válik az energiafelhasználás mérése és nyomon követése.

Javasolt kulcsindikátorok

- Energetikailag korszerűsített épületek hasznos alapterülete – m^2
- Éves energiamegtakarítás – MWh/év
- Elkerült ÜHG-kibocsátás – tCO_2e/év

További előkészítési igény

Szükséges a bevonandó épületek kijelölése, az energiafogyasztási és műszaki alapadatok összegyűjtése, valamint az épületenként indokolt beavatkozások meghatározása. A geotermikus és más megújuló hőellátási megoldások esetében külön vizsgálni kell a geológiai, vízgazdálkodási, engedélyezési, műszaki és gazdaságossági feltételeket.

Közvilágítási rendszer optimalizálása és intelligens továbbfejlesztése

A projektcsomag célja Békéscsabán a **nagyrészt már korszerűsített közvilágítási rendszer intelligens továbbfejlesztése és optimalizálása, a térségi településeken pedig a fennmaradó energiahatékonysági korszerűsítések támogatása.**

A fejlesztés Békéscsabán elsősorban a **meglévő LED-es rendszer** műszakilag indokolt **továbbfejlesztésére**, intelligens vezérlésére, monitoringjára és életciklus-alapú megújítására irányulhat. A térségi településeken a helyi műszaki állapot alapján hagyományos lámpatestek cseréje is indokolt lehet. A projektcsomag **nem kizárólag lámpatestcserét** jelent. Része lehet az intelligens fényerő-szabályozás, a távoli hibafelügyelet, az energiafogyasztás digitális mérése és a központi üzemeltetési monitoring is.

Tervezett fő beavatkozások

- a közvilágítási hálózat és lámpatestállomány műszaki és energetikai felmérése;
- hagyományos lámpatestek korszerű LED-es lámpatestekre történő cseréje;
- meglévő LED-es rendszerek indokolt felújítása;
- autonóm vagy központilag vezérelt fényerő-szabályozás kialakítása;
- napszakhoz, forgalomhoz és területhasználathoz igazodó világításvezérlés;
- távoli hibafelügyeleti és üzemeltetést támogató rendszer kialakítása;
- az energiafogyasztás digitális mérése és monitoringja;
- a túlvilágítást, a káprázást és a fényszennyezést mérséklő megoldások alkalmazása;
- közös térségi műszaki követelmények és összehangolt beszerzés kialakítása.

Elsődleges eredmények

- csökken a közvilágítás éves villamosenergia-felhasználása;
- mérséklődnek az önkormányzati energiaköltségek;
- csökken a közvilágításhoz kapcsolódó ÜHG-kibocsátás;
- javul a rendszer szabályozhatósága és üzembiztonsága;
- gyorsabbá válik a meghibásodások felismerése;
- mérséklődik a túlvilágítás és a fényszennyezés;
- javul a közvilágítási rendszer adatellátottsága és tervezhetősége.

Javasolt kulcsindikátorok

- Újonnan korszerűsített vagy intelligens vezérlésbe kapcsolt lámpatestek száma – db
- Éves villamosenergia-megtakarítás – MWh/év
- Szabályozható vagy központi monitoringba kapcsolt lámpatestek aránya – %

További előkészítési igény

Szükséges a lámpatestállomány és a közvilágítási hálózat egységes felmérése, a korszerűsítendő szakaszok kijelölése, valamint a várható energia- és költségmegtakarítás meghatározása. Tisztázni kell a tulajdonosi és üzemeltetési viszonyokat, továbbá a meglévő LED-es rendszerek műszaki állapotát és hátralévő élettartamát. A fejlesztések tervezésekor figyelembe kell venni a korábbi beruházások fennálló fenntartási kötelezettségeit.

Térségi klímaadaptív zöld-kék infrastruktúra, vízmegtartás és biodiverzitás-fejlesztés

A projektcsomag célja, hogy Békéscsaba és térsége jobban **alkalmazkodjon a klímaváltozás hatásaihoz.** Ennek része a csapadékvíz helyben tartása és hasznosítása, az **aszályhatások mérséklése**, valamint a **zöldfelületek és élőhelyi kapcsolatok javítása**. A fejlesztések közterületeket, intézményi udvarokat, parkokat, játszótereket, csatornákat, tározókat, holtágakat és más természetközeli területeket is érinthetnek. A helyszínek kiválasztásánál a vízmegtartási problémákat, a burkoltságot, a zöldfelületek állapotát, az elöntési és aszálykockázatot, valamint a hosszú távú fenntarthatóságot szükséges figyelembe venni.

Tervezett fő beavatkozások

- szükségtelen vagy túlméretezett burkolt felületek csökkentése és (részben) vízáteresztő burkolatok kialakítása;
- esőkertek, zöldárkok és sekély vízmegtartó felületek létesítése;
- tetőkről és burkolt felületekről lefolyó csapadékvíz helyben tartása;
- csapadékvízgyűjtők, záportározók és kisebb vízmegtartó területek kialakítása;
- meglévő csatornák, tározók, holtágak és mély fekvésű területek természetközeli fejlesztése;
- a csapadékvíz öntözési vagy élőhelyi célú hasznosítása, a telepített növényállomány fenntartható vízellátásának biztosítása, lehetőség szerint nem ivóvízforrás alkalmazásával;
- klímaadaptív, őshonos vagy ökológiailag megfelelő növényállomány telepítése;
- települési zöldfelületek, erdősávok és vízparti élőhelyek kapcsolatainak erősítése;
- parkok, kiserdők, intézményi udvarok és közterületi zöldfelületek biodiverzitás-alapú megújítása;
- a zöldfelületek és faállomány fenntartását támogató digitális nyilvántartás kialakítása.

Kiemelt békéscsabai fejlesztési és vizsgálati irányok

- a bel- és külterületi csatornák és árkok vízmegtartási lehetőségeinek felmérése, beleértve a vízlassító megoldások és fenékküszöbök alkalmazhatóságát;
- a CsabaPark Kisfényesi sori csatornáján alkalmazott vízvisszatartás tapasztalatainak értékelése;
- az Élővíz-csatorna, valamint a jelentősebb városi tavak és tározók vízgazdálkodási és ökológiai állapotának vizsgálata;
- a CsabaPark erdőállományának, valamint a meglévő városi erdők, fasorok és idős faállomány klímaadaptív megőrzése és megújítása;
- alternatív öntöző- és vízpótlási források, különösen a tisztított szennyvíz hasznosíthatóságának vizsgálata.

Elsődleges eredmények

- növekszik a helyben tartott és hasznosított csapadékvíz mennyisége;
- csökken a csatornahálózatot és a befogadókat terhelő gyors felszíni lefolyás;
- mérséklődik az időszakos elöntések, a belvíz és az aszály együttes kockázata;
- növekszik a vízáteresztő, növényzettel borított és párologtató felületek aránya;
- javul a közterületek árnyékoltsága és nyári mikroklímája;
- növekszik a zöldfelületek biodiverzitása és ökológiai kapcsoltsága;
- csökkenhet az ivóvízzel történő közterületi öntözés igénye.

Javasolt kulcsindikátorok

- Létrehozott csapadékvíz-visszatartó kapacitás – m^3
- Vízáteresztővé vagy zöldfelületté alakított terület – m^2
- Fejlesztéssel érintett zöld-kék infrastruktúra vagy ökológiai kapcsolat – ha

A faültetéseknél kiegészítő fenntartási mutatóként célszerű nyomon követni a telepített növényállomány megmaradási arányát.

További előkészítési igény

Szükséges a beavatkozási helyszínek kijelölése, a burkoltság, a zöldfelületi állapot, a csapadékvíz-elvezetés és a faállomány felmérése. Vizsgálni kell a talaj- és talajvízviszonyokat, a közműérintettséget, a vízgyűjtő kapcsolatokat, a vízmegtartási lehetőségeket, valamint a fenntartási és üzemeltetési feltételeket. A fejlesztések során előnyben kell részesíteni a természetalapú megoldásokat.

Fenntartható térségi mobilitás és alacsony kibocsátású közösségi közlekedés fejlesztése

A projektcsomag célja **Békéscsaba és térsége fenntartható mobilitásának fejlesztése**, a közösségi, kerékpáros és gyalogos közlekedés erősítésével, valamint a különböző közlekedési módok jobb összehangolásával.

Kiemelt elem lehet **a helyi és térségi közösségi közlekedés fokozatos dekarbonizációja**, ezen belül elektromos autóbuszok, valamint a szükséges töltési, telephelyi és digitális infrastruktúra fejlesztése, a tényleges közlekedési és üzemeltetési igényekhez igazodva.

A projektcsomag része lehet továbbá a **kerékpáros hálózat és a B+R kapcsolatok fejlesztése**, a helyi, helyközi és vasúti közlekedés jobb összehangolása, valamint a megállóhelyek, közlekedési csomópontok és utastájékoztatási rendszerek korszerűsítése. A cél egy **összehangoltabb, alacsonyabb környezeti terhelésű és vonzóbb városi–térségi mobilitási rendszer** kialakítása.

Tervezett fő beavatkozások

- meglévő kerékpáros hálózatok korszerűsítése és hiányzó kapcsolatok kialakítása;
- B+R, kerékpártárolási és más kerékpáros szolgáltatások fejlesztése;
- helyi és térségi autóbusz-közlekedés, utasforgalmi és energiafelhasználási adatainak felmérése;
- az elektromos üzemre alkalmas járatok és viszonylatok kijelölése;
- elektromos autóbuszok fokozatos beszerzése;
- töltőinfrastruktúra kialakítása;
- autóbusz-telephelyek és garázsok szükséges korszerűsítése;
- intelligens és teljesítményoptimalizált töltésvezérlés kialakítása;
- lehetőség szerint helyben előállított megújuló villamos energia felhasználása;
- a helyi, helyközi, vasúti, kerékpáros és gyalogos közlekedési kapcsolatok összehangolása;
- közlekedési csomópontok és megállóhelyek utasbarát fejlesztése;
- valós idejű utastájékoztatási, járműkövetési és forgalmi adatgyűjtési rendszer kialakítása.

Elsődleges eredmények

- csökken a közösségi közlekedés fosszilisüzemanyag-felhasználása;
- mérséklődik a közlekedéshez kapcsolódó ÜHG-kibocsátás;
- csökken a helyi légszennyezés és zajterhelés;
- javul a közösségi közlekedés energiahatékonysága;
- javul a nagy forgalmú intézmények és közlekedési csomópontok elérhetősége;
- pontosabbá válik az utasforgalom, a járműkihasználtság és az energiafelhasználás nyomon követése;
- javul a helyi és térségi közlekedési kapcsolatok összehangoltsága;
- növekedhet a közösségi közlekedés vonzereje és utasszáma.

Javasolt kulcsindikátorok

- Új vagy korszerűsített kerékpáros infrastruktúra hossza – km
- Kialakított kerékpártároló- és B+R férőhelyek száma – db
- Beszerzett vagy üzembe állított elektromos autóbuszok száma – db
- Kiváltott fosszilis üzemanyag mennyisége – liter/év
- Elkerült ÜHG-kibocsátás – tCO_2e/év

További előkészítési igény

Szükséges a járműállomány, a járati teljesítmények, az utasszámok és az üzemanyag-felhasználás felmérése, valamint az elektromos üzemre alkalmas viszonylatok kijelölése. Vizsgálni kell a töltési és telephelyi feltételeket, a villamosenergia-hálózat kapacitását, az üzemeltetési költségeket és a közszolgáltatási szerződésekből eredő feltételeket.

Térségi körforgásos bioerőforrás- és biogázhasznosítás fejlesztése

A projektcsomag célja lehet a térségben keletkező, **energetikailag hasznosítható szerves melléktermékek és hulladékáramok** - különösen az állattartó telepi trágya, szennyvíziszap, mezőgazdasági és élelmiszeripari szerves melléktermékek - mennyiségi és területi potenciáljának feltárása, valamint energetikai hasznosításuk műszaki, gazdasági és környezeti megvalósíthatóságának vizsgálata.

A fejlesztés elsődlegesen hulladék- és melléktermék-alapú megoldásokra építhet. Megvalósítása megfelelő alapanyag-koncentráció, partneri együttműködés, gazdaságosság és kedvező életciklus-alapú ÜHG-mérleg igazolása esetén indokolt.

Tervezett előkészítési és vizsgálati feladatok

- a térség bioalapú anyagáramok jelenlegi kezelési és hasznosítási módjaik felmérése;
- a biogáz-előállítás és energetikai hasznosítás műszaki és gazdasági lehetőségeinek vizsgálata;
- a lehetséges villamosenergia-, hőenergia- és biometán-hasznosítási módok összehasonlítása;
- az előállított hő helyi intézményi, gazdasági vagy távhőcélú hasznosításának vizsgálata;
- a fermentációs maradék biztonságos mezőgazdasági hasznosíthatóságának vizsgálata;
- települési zöldhulladék helyi komposztálási, mulcsozási és talajjavítási célú hasznosítása;
- az önkormányzati, mezőgazdasági, élelmiszeripari és energetikai szereplők együttműködésének kialakítása;
- a szállítási igények és környezeti terhelések minimalizálása.

Várható előkészítési eredmények

- feltárt térségi bioalapú anyagáramok;
- azonosított partneri és telephelyi lehetőségek;
- értékelt technológiai és hasznosítási alternatívák;
- megalapozott döntés a projekt továbbfejlesztéséről.

Javasolt kulcsindikátorok

- Felmért bioalapú anyagáramok mennyisége - tonna/év
- Azonosított potenciális projektpartnerek száma - db
- Megvizsgált technológiai/hasznosítási alternatívák száma - db

További előkészítési igény

Szükséges a rendelkezésre álló alapanyagok térségi felmérése, a potenciális telephelyek és energiafelhasználók azonosítása, valamint a szállítási távolságok és költségek vizsgálata. Össze kell hasonlítani az alkalmazható technológiai változatokat, el kell készíteni az energia- és anyagmérleget, és vizsgálni kell az engedélyezési, környezetvédelmi, üzemeltetési és gazdaságossági feltételeket.

A kijelölt projektcsomagok **közös irányt adnak Békéscsaba és térsége zöld átállásának, de nem tekinthetők lezárt projektlistának**. Egyes fejlesztések már rövidebb távon továbbvihetők, míg másokhoz még részletes műszaki, gazdasági vagy térségi vizsgálatok szükségesek. A következő évek feladata ezért a legnagyobb hatású és leginkább megvalósítható projektek fokozatos előkészítése, miközben a portfólió az új adatokhoz, igényekhez és finanszírozási lehetőségekhez igazodva tovább formálható.

2.3. A városi klímaátállást lehetővé tevő szoft és intézményi elemek

Békéscsaba és térsége klímaátállása nem kizárólag a közvetlen kibocsátáscsökkentő vagy klímaadaptációs beruházásokon múlik. Az 1.1. alfejezetben bemutatott városi és térségi adottságok alapján jól látható, hogy a **klímaváltozás hatásai több, egymással összefüggő területet érintenek:** az energiafelhasználást, az intézményüzemeltetést, a közlekedést, a lakóterületek életminőségét, a zöldfelületek állapotát, a vízmegtartást, valamint a város és a környező települések együttműködését. Emiatt **a zöld átállás nem kezelhető elszigetelt beruházások sorozataként;** olyan szervezeti, tudásbeli, adatkezelési és társadalmi háttérre is szükség van, amely a konkrét fejlesztéseket előkészíti, összekapcsolja és hosszú távon működőképessé teszi. A szoft projektek a keretrendszer intézményi, szakmai és társadalmi-közösségi beágyazását biztosítják: közvetlenül nem csökkentik a kibocsátásokat, és nem járnak azonnali fizikai beavatkozással, mégis alapvető szerepük van abban, hogy a városi klímaprojektek hatékonyabban, szélesebb szereplői kör bevonásával és mérhetőbb módon valósuljanak meg.

A zöld átállás szereplői és együttműködési rendszere

Békéscsaba zöld átállásának megtervezése és megvalósítása nem kizárólag az önkormányzat feladata, hanem több városi és térségi szereplő összehangolt közreműködését igényli. Az önkormányzat elsődleges szerepe a stratégiai irányok kijelölése, a projektportfólió koordinálása, a különböző szakterületek összekapcsolása, valamint a fejlesztési és finanszírozási lehetőségek feltárása.

Az önkormányzati intézmények és gazdasági társaságok az energiafelhasználási és üzemeltetési adatok biztosításával, saját működésük korszerűsítésével és mintaprojektek megvalósításával kapcsolódhatnak a folyamathoz. A közmű- és közszolgáltatók az energetikai, vízgazdálkodási, hulladékgazdálkodási és közlekedési fejlesztések szakmai előkészítésében, míg a felsőoktatási és kutatási szereplők a tudásmegosztásban, az innovációban és a monitoring módszertani támogatásában tölthetnek be fontos szerepet. A vállalkozások saját energiahatékonysági és megújulóenergia-fejlesztéseikkel, a civil szervezetek, oktatási intézmények és a lakosság pedig közösségi kezdeményezésekkel, helyi tudással és szemléletformáló tevékenységekkel járulhatnak hozzá az átálláshoz.

Koordinált városi-térségi végrehajtás

Békéscsaba térségi szerepe miatt különösen fontos, hogy a klíma-, energia-, közlekedési, gazdaságfejlesztési, zöldfelületi és vízgazdálkodási beavatkozások ne különálló fejlesztési irányokként jelenjenek meg. A város intézményrendszere, közszolgáltatásai, gazdasági kapcsolatai és közlekedési vonzáskörzete a környező településekkel együtt értelmezhető, ezért a klímaátállás végrehajtása is térségi szemléletet igényel. A szoft projektek ebben a folyamatban az együttműködés, az információáramlás és a döntés-előkészítés kereteit erősítik.

A koordinációs, monitoring- és energiamenedzsment jellegű projektek segíthetik, hogy az önkormányzat és intézményei pontosabb képet kapjanak az energiafelhasználásról, a megtakarítási lehetőségekről, a fejlesztések előrehaladásáról és a klímacélok teljesüléséről. Ez nemcsak a stratégiai dokumentumok, például a SECAP és a ZÁF nyomon követése miatt fontos, hanem azért is, mert a rendelkezésre álló adatok alapján jobban ütemezhetők, priorizálhatók és összehangolhatók a későbbi beruházások. A szoft projektek így a városi klímaátállás irányítási és végrehajtási kapacitását növelik.

Önkormányzati végrehajtási kapacitások fejlesztése

A klímaátállási célok végrehajtása a hagyományos önkormányzati feladatellátáson túlmutató szakmai, szervezeti és pénzügyi ismereteket is igényel. Ezért indokolt az önkormányzat és intézményei belső kapacitásainak fejlesztése, különösen az energia- és klímamenedzsment, a zöld közbeszerzés, a DNSH-elv alkalmazása, a klímaadaptáció, a természetalapú megoldások, valamint a zöld és fenntartható finanszírozás területén.

A kapacitásfejlesztés célzott képzésekkel, belső módszertani útmutatókkal, szakértői együttműködésekkel és rendszeres szakterületi egyeztetésekkel támogatható. Ez javíthatja a projekt-előkészítés minőségét, csökkentheti a megvalósítás kockázatait, és elősegítheti, hogy a klímavédelmi, alkalmazkodási és környezeti szempontok már a fejlesztések tervezési szakaszában érvényesüljenek.

Energiaközösségi kezdeményezések előkészítése

Békéscsaba és térsége számára az energiaközösségek kialakítása lehetőséget teremthet a helyben termelt megújuló energia nagyobb arányú helyi felhasználására, az energiaköltségek mérséklésére, valamint az önkormányzati, intézményi, gazdasági és lakossági szereplők közötti együttműködés erősítésére. Az ilyen kezdeményezések elindítása ugyanakkor jogi, szervezeti, pénzügyi és műszaki előkészítést, továbbá széles körű partnerségépítést igényel.

Az előkészítés során indokolt feltérképezni a bevonható fogyasztókat és termelőket, az energiafogyasztási és termelési profilokat, a tárolási és hálózati lehetőségeket, valamint a lehetséges működési és finanszírozási modelleket.

A folyamatot intézményi és lakossági tájékoztatás, részvételi tervezés, valamint pilot jellegű együttműködések kialakítása egészítheti ki.

Folyamatos projekt-előkészítés és portfóliómenedzsment

A klímaátállási projektportfólió nem tekinthető egyszer elkészített, lezárt projektlistának. A városnak folyamatosan értékelnie kell az új fejlesztési igényeket, figyelemmel kell kísérnie a finanszírozási lehetőségeket, és különböző előkészítettségi szinten álló projektjavaslatokat kell kialakítania. A projekt-előkészítés magában foglalhatja az alapadatok összegyűjtését, az energetikai és műszaki vizsgálatok elkészítését, a tervezési, tulajdonosi és engedélyezési feltételek tisztázását, a partnerségek kialakítását, valamint az előzetes költség- és hatásbecslések elkészítését. Ennek célja, hogy Békéscsaba a később megjelenő pályázati és finanszírozási lehetőségekre kellően előkészített, szakmailag megalapozott projektekkel tudjon reagálni.

Monitoring, értékelés és visszacsatolás

A monitoring nem kizárólag az energia-, kibocsátási és projekteredmény-adatok összegyűjtését jelenti, hanem a ZÁF végrehajtásának folyamatos értékelési és visszacsatolási rendszerét is. A város rendszeresen nyomon követi a meghatározott indikátorok alakulását, értékeli a projektek előrehaladását, valamint vizsgálja, hogy a végrehajtás milyen mértékben járul hozzá a kitűzött klíma- és energiaügyi célok teljesítéséhez.

Az értékelés eredményei alapján időszakosan felülvizsgálható és aktualizálható a projektportfólió, módosítható a fejlesztések ütemezése és prioritási sorrendje, valamint új projektek építhetők be a végrehajtási rendszerbe. A monitoring így nem utólagos adminisztratív feladatként, hanem az alkalmazkodó és adatalapú városfejlesztés egyik legfontosabb eszközeként jelenik meg.

Tudás, részvétel és társadalmi elkötelezettség

A klímaátállás sikeréhez nem elegendő a műszaki megoldások azonosítása; az is szükséges, hogy az érintett intézményi, gazdasági és lakossági szereplők értsék, elfogadják és saját működésükben is alkalmazni tudják a változásokat. Az energiahatékonyság, a zöld közbeszerzés, a természetalapú megoldások, a vízmegtartás, a zöldfelület-gazdálkodás, a mikromobilitás vagy a korszerű fűtési és hűtési megoldások olyan témák, amelyeknél a tudásmegosztás és a szemléletformálás közvetlenül befolyásolja a fejlesztések eredményességét.

A kommunikációs és szemléletformáló tevékenységeknek a lakosság mellett az önkormányzati és közfeladatot ellátó intézményeket, az oktatási szereplőket, a vállalkozásokat, a közműszolgáltatókat, a civil szervezeteket és a lakóközösségeket is meg kell szólítaniuk. Az egyes célcsoportok eltérő információs és részvételi igényeihez igazodó programok segíthetik, hogy a klímatudatos szemlélet hosszú távon beépüljön az intézményi működésbe, a gazdasági döntésekbe és a mindennapi lakossági gyakorlatokba.

A projektportfólió stratégiai hozzájárulása

Az infrastrukturális és szoft projektekből felépülő portfólió együttesen teremti meg Békéscsaba hosszú távú klímaátállásának végrehajtási kereteit. Az energetikai, közlekedési, zöld-kék infrastrukturális, vízgazdálkodási és térségi gazdasági fejlesztések közvetlenül vagy közvetetten hozzájárulnak az üvegházhatásúgáz-kibocsátás mérsékléséhez, az energiahatékonyság javításához, valamint a város klímaváltozással szembeni ellenálló képességének növeléséhez.

A szoft projektek ehhez biztosítják a szükséges intézményi, szakmai, társadalmi, adatkezelési és finanszírozási hátteret. A projektportfólió ezáltal nemcsak az egyes klíma- és energetikai célok végrehajtását támogatja, hanem szervesen illeszkedik az FVS azon stratégiai törekvéseihez is, amelyek Békéscsaba és térsége élhetőségének, erőforrás-hatékonyságának, gazdasági alkalmazkodóképességének és térségi szerepének hosszú távú megerősítésére irányulnak.

Az alábbi táblázat ennek megfelelően azokat a lehetővé tevő szoft projektirányokat foglalja össze, amelyek Békéscsaba és térsége klímaátállását intézményi, digitális, tudásbeli és társadalmi oldalról támogatják. Ezek a projektek nem helyettesítik a konkrét infrastrukturális beavatkozásokat, hanem azok megvalósíthatóságát, hatékonyságát, mérhetőségét és hosszú távú fenntarthatóságát erősítik

Fő kategória	Tervezett projektek	Rövid leírás	Fő cél / hatás
Intézményi és kormányzási projektek	Városi-térségi klímaátállási koordinációs és energiamenedzsment rendszer kialakítása	A projekt célja, hogy Békéscsaba és térsége klíma-, energia-, közlekedési, zöld- és kék infrastruktúra-fejlesztései egymással összehangolt, nyomon követhető átállási folyamatként valósuljanak meg. Ennek része lehet a rendszeres energetikai adatgyűjtés, a SECAP/ZÁF monitoring, az önkormányzati energiamenedzsment feladatok megerősítése, valamint az energiaközösségek létrehozásának szakmai és szervezési támogatása.	A városi klímaátállás intézményi végrehajtási képességének erősítése; az energia- és klímapolitikai döntések jobb megalapozása; a városi és térségi szereplők közötti együttműködés javítása.
Technológiai és digitális projektek	Klíma- és energetikai adatplatform, mérési és monitoring-rendszerek továbbfejlesztése és integrációja	A projekt célja a meglévő önkormányzati és intézményi energiafogyasztási, kibocsátási és kapcsolódó klímaadatok, valamint adatgyűjtési és monitoringmegoldások integrációja és továbbfejlesztése. A rendszer automatizált riportokkal, fogyasztási trendek elemzésével és vezetői dashboardokkal támogathatja a SECAP és a ZÁF monitoringját, valamint a fejlesztések priorizálását.	Adatalapú városüzemeltetés és döntéshozatal; pontosabb energia- és kibocsátáscsökkentési monitoring; a beruházások jobb priorizálása és előkészítése
Tudás- és kapacitásépítő projektek	Önkormányzati, intézményi és térségi szereplők klímaátállási képzési programja	A program az önkormányzati munkatársak, intézményüzemeltetők, műszaki szakemberek, közbeszerzési szereplők és térségi partnerek gyakorlati tudását erősíti az energiahatékonyság, zöld közbeszerzés, vízmegtartás, zöldfelület-gazdálkodás, természetalapú megoldások és klímaadaptáció területén. A képzésekhez kapcsolódhatnak intézményi energiagazdálkodási útmutatók, jó gyakorlatokat bemutató műhelyek, valamint a kisebb települések számára is hasznosítható zöldítési és csapadékvíz-gazdálkodási ismeretanyagok.	A helyi és térségi végrehajtási kapacitás növelése; jobb minőségű projekt-előkészítés; energia- és erőforrás-tudatosabb intézményi működés kialakítása.
Társadalmi és kulturális projektek	Lakossági klímatudatossági, energia- és víztakarékossági szemléletformáló program	A projekt a lakosság, civil szervezetek, oktatási intézmények, lakóközösségek és helyi közösségek bevonásával erősíti a klímatudatos mindennapi gyakorlatokat. Kiemelt témái lehetnek az energiatakarékosság, a távfűtés és hűtés előnyeiről szóló párbeszéd, a korszerű és környezetkímélő fűtési gyakorlatok, a helytelen tüzelés és hulladékégetés visszaszorítása, a levegőminőség védelme, a vízmegtartás, a komposztálás, a zöldfelület-gondozás, a közösségi autózás és a mikromobilitási megoldások népszerűsítése.	Lakossági elfogadottság és részvétel növelése; klímatudatos, energiatakarékos és víztakarékos magatartásformák elterjesztése; erősebb helyi zöld identitás és élhetőbb városi környezet kialakítása.

2.3. A digitális eszközrendszer szerepe a zöld átállásban

A fejezet a Békéscsaba és térsége digitális átállás akciótervében meghatározott keretekre épül, amely a Fenntartható Városfejlesztési Stratégia részdokumentumaként készült el 2024-ben. Ennek alapján azokat a digitális megoldásokat emeli ki, amelyek közvetlenül támogathatják a térség zöld átállását.

Békéscsaba és térsége zöld átállásában **a digitalizáció nem önálló célként, hanem a klíma- és fenntarthatósági beavatkozások hatékonyabb előkészítését, működtetését és nyomon követését támogató eszközként** jelenik meg. A digitális rendszerek szerepe elsősorban abban áll, hogy pontosabb, rendszeresebben frissülő és összehasonlítható adatokat biztosítsanak az energiafelhasználásról, a közlekedési folyamatokról, a környezeti terhelésekről, a vízmegtartási kockázatokról, valamint a zöld-kék infrastruktúra állapotáról. Ezek **az adatok segítik, hogy a városi és térségi döntések ne kizárólag eseti tapasztalatokra,** hanem mérhető folyamatokra és azonosítható beavatkozási szükségletekre épüljenek.

A digitális eszközök alkalmazása különösen fontos azokban a városi-térségi rendszerekben, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a klímacélok teljesüléséhez: ilyen az energiaátállás, a fenntartható mobilitás, a vízmegtartás, a környezetminőség javítása, valamint a zöld- és kék infrastruktúra fejlesztése. Békéscsaba esetében ezek a területek nemcsak városi léptékben értelmezhetők, hanem a környező településekkel, az ingázási kapcsolatokkal, a térségi erőforrásokkal és a vízgazdálkodási adottságokkal együtt. Ezért a digitális fejlesztéseknek **nem elszigetelt alkalmazásokként, hanem fokozatosan összehangolható adatgyűjtési, monitoring- és döntéstámogató rendszerekként** célszerű megjelenniük. A zöld-kék infrastruktúrához és más városüzemeltetési területekhez kapcsolódó térinformatikai nyilvántartásokat ezért célszerű modulárisan, egy később egységesen fejleszthető önkormányzati városüzemeltetési térinformatikai rendszerhez illeszkedően kialakítani.

A tervezett digitális megoldások többsége reálisan a második digitalizációs szinthez kapcsolódik: vagyis elsődlegesen adatgyűjtést, adatfeldolgozást, térképi nyilvántartást, riportkészítést és emberi döntéshozatalt támogató működést jelent. Egyes rendszerelemeknél középtávon megjelenhet a magasabb szintű, részben automatizált működés lehetősége is, például energetikai optimalizáció, szenzoros öntözési döntések, vízkormányzási helyzetek vagy közlekedési információk kezelése esetében. A fejlesztések tervezésekor ugyanakkor fontos szempont, hogy a digitalizáció csak akkor tud valódi hozzáadott értéket teremteni, ha rendelkezésre állnak a megfelelő intézményi szereplők, adatkezelési folyamatok, üzemeltetési kapacitások és humán erőforrások is.

A következő táblázat azokat a digitális eszközökkel támogatható projektirányokat foglalja össze, amelyek Békéscsaba és térsége **zöld átállását adatalapúvá, mérhetőbbé és jobban koordinálhatóvá t**ehetik. A felsorolt projektek nem önmagukban váltják ki a zöld átállást, hanem megalapozzák és erősítik azokat az energetikai, közlekedési, klímaadaptációs, vízgazdálkodási és társadalmi beavatkozásokat, amelyek a városi-térségi klímacélok teljesüléséhez szükségesek.

A digitális projektek zöld hozzáadott értéke ezért az alapján értékelhető, hogy milyen konkrét, mérhető működési, energia-, kibocsátási vagy környezeti változást tesznek lehetővé.

Projekt	ZÁF projektkategória	Elérni kívánt digitalizációs szint	Hatás
Önkormányzati és térségi energiamenedzsment és energetikai monitoring rendszer fejlesztése	Energiaátállás / technológiai és digitális projektek	**2. szint:** digitális adatgyűjtés és döntéstámogatás. A meglévő és folyamatban lévő önkormányzati és intézményi energetikai adatgyűjtési, monitoring- és energiamenedzsment-megoldások továbbfejlesztése, egységesítése és fokozatos térségi kiterjesztése valósulhat meg. Középtávon a rendszer automatizált riportokkal, fogyasztási trendek kimutatásával és vezetői dashboarddal támogathatja az energetikai döntéshozatalt.	Pontosabb kép alakul ki az intézményi energiafelhasználásról, a pazarlásokról és a megtakarítási lehetőségekről. A rendszer segíti az energiahatékonysági beruházások priorizálását, a költségmegtakarítást, valamint a SECAP és ZÁF célok nyomon követését.
Fenntartható mobilitási és ingázási adatplatform	Fenntartható és alacsony kibocsátású közlekedési kapcsolatok	**2. szint:** mobilitási adatok gyűjtése és döntéstámogatás. A rendszer a városi és térségi ingázási mintázatok, közösségi közlekedési kapcsolatok, kerékpáros és mikromobilitási használat, valamint a be- és kimenő forgalom adatainak gyűjtésére és elemzésére épülhet. Későbbi fejlesztési irányként megjelenhet a valós idejű utastájékoztatás vagy igényvezérelt közlekedési megoldások előkészítése.	A platform megalapozza az ingázási szokások, a közösségi közlekedési kapcsolatok és az aktív mobilitási lehetőségek célzottabb fejlesztését. Közvetett módon hozzájárulhat az egyéni gépjárműhasználat mérsékléséhez, a közösségi közlekedés hatékonyságának javításához és a közlekedési eredetű kibocsátások csökkentéséhez.
Szenzoros térségi vízmegtartási és belvízkockázati monitoring rendszer.	Zöld-kék infrastruktúra és klímaadaptáció / térségi agrár- és vízmegtartási kapcsolódások	**2. szint,** egyes elemeknél 3. szint felé fejleszthető. A projekt meteorológiai, talajnedvességi, csapadék- és vízszintadatok gyűjtésével segítheti a vízmegtartási, csapadékvíz-gazdálkodási és belvízkockázati helyzetek pontosabb követését. A rendszer elsődlegesen döntéstámogató szerepű, de hosszabb távon egyes beavatkozások, például öntözési vagy vízkormányzási döntések részleges automatizálását is megalapozhatja.	A mezőgazdasági aszálykár mérséklése, a térségi klímaadaptációs képesség javítása és a vízbiztonság növelése.
Várostérségi környezeti monitorozó hálózat	Technológiai és digitális projektek / klímaadaptáció / környezetminőség javítása	**2. szint:** szenzoros adatgyűjtés és környezeti monitoring. A rendszer a levegőminőség, zajterhelés, hőmérséklet, páratartalom és egyéb környezeti adatok mérésével ad pontosabb képet Békéscsaba és térsége környezeti állapotáról. Az adatok a városi és térségi környezetvédelmi, közegészségügyi és klímaadaptációs döntések megalapozását szolgálják.	Adatalapú városi és térségi környezetvédelmi döntéshozatal támogatása, a környezeti terhelések (pl. porszennyezés) pontosabb azonosítása.
Zöld-kék infrastruktúra GIS - modul az integrált városüzemeltetési	Zöld-kék infrastruktúra és klímaadaptáció / technológiai és digitális projektek	**2. szint:** térinformatikai adatgyűjtés és döntéstámogatás. Az integrált városüzemeltetési térinformatikai rendszer zöld-kék infrastruktúra modulja tartalmazhatja a városi és térségi zöldfelületeket, fasorokat, vízfelületeket, vízmegtartó elemeket, ökológiai folyosókat, árnyékhiányos vagy hőterhelt területeket, valamint a potenciális fejlesztési helyszíneket. A rendszer a fenntartási, zöldfelület-	A biodiverzitás védelme térségi szinten, összehangolt zöldfelület-fejlesztés a hőszigethatás ellen.

Projekt	ZÁF projektkategória	Elérni kívánt digitalizációs szint	Hatás
térinformatikai rendszerben		fejlesztési, vízmegtartási és természetalapú beavatkozások előkészítését támogatja.	
Lakossági digitális tájékoztatási és részvételi felület a zöld átálláshoz	Társadalmi és kulturális projektek / technológiai és digitális projektek	**1–2. szint:** digitális tájékoztatás, adatmegjelenítés és lakossági visszacsatolás. A városi honlaphoz, applikációhoz vagy egyéb digitális felülethez kapcsolódva bemutathatók a zöld átállás eredményei, a klíma- és energiatudatossági programok, a közlekedési és zöldfelületi információk, valamint a lakossági részvételi lehetőségek. A felület alkalmas lehet szemléletformáló tartalmak, városi akciók és közérthető adatvizualizációk megjelenítésére.	Erősödik a lakossági tájékoztatás, átláthatóbbá válnak a városi klímaintézkedések, és nőhet a zöld átállás társadalmi elfogadottsága. A visszacsatolási lehetőségek segíthetik, hogy a lakossági tapasztalatok is beépüljenek a városi döntés-előkészítésbe.

Békéscsaba és térsége zöld átállása **nem egyetlen beruházáson, hanem a fejlesztések, az együttműködés és a tudatosabb működés összeérésén múlik.** Az infrastrukturális projektek adják a kézzelfogható változásokat, míg a szoft és digitális fejlesztések segítik azok előkészítését, összehangolását és eredményeinek mérését. Nem minden elem valósítható meg egyszerre, de egy következetesen épített és rendszeresen felülvizsgált projektportfólió lehetőséget ad arra, hogy a következő évek fejlesztései lépésről lépésre ugyanabba az irányba mutassanak.

3. Projektek értékelésének és kiválasztásának szempontrendszere

3.1. Az értékelési keretrendszer célja

Békéscsaba Megyei Jogú Város a zöld átállást szolgáló projektek értékelésére és kiválasztására **saját városi és térségi értékelési keretrendszert alkalmaz**. A keretrendszer célja annak biztosítása, hogy a Zöldülő projektportfólióba olyan fejlesztések kerüljenek, amelyek igazolható módon hozzájárulnak Békéscsaba és térsége klíma-, energia- és környezeti céljainak teljesítéséhez, mérhető eredménnyel rendelkeznek, nem okoznak jelentős környezeti sérelmet, valamint megvalósításuk és eredményeik megfelelően nyomon követhetők.

A **saját értékelési rendszer** kialakítását Békéscsaba projektportfóliójának összetettsége indokolja. Az energetikai és megújulóenergia-projektek környezeti hatása elsősorban az energiafelhasználás és az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkenésével mérhető. A zöld-kék infrastrukturális, vízmegtartási és klímaadaptációs fejlesztések esetében ugyanakkor a megtartott csapadékvíz mennyisége, a fejlesztett zöldfelület nagysága, a hőterhelés mérséklése vagy az érintett terület és lakosság jelenthet megfelelő eredménymutatót. A közlekedési projektek a közlekedési módváltáson és a gépjárműhasználat mérséklésén, míg a szoft és digitális projektek az általuk megalapozott beruházások, működési változások és döntéshozatali eredmények révén járulhatnak hozzá a zöld átálláshoz.

A keretrendszer kialakítása során a város és térség figyelembe veszi **az EU Taxonómia környezeti célkitűzéseit, a DNSH elvet** („Do No Significant Harm" elv), valamint a releváns **nemzetközi zöldfinanszírozási keretrendszerek alapelveit**. A saját városi értékelés ugyanakkor önmagában nem jelent automatikus EU taxonómiai, zöldkötvény- vagy más külső finanszírozási megfelelést; ezekhez szükség esetén külön, projektspecifikus vizsgálatot kell készíteni.

Az értékelés alapelve

A projektek értékelése során két, egymással összefüggő követelményt kell teljesíteni:

- a projektnek valamennyi meghatározott **minimumküszöböt** el kell érnie;
- a súlyozott pontozás alapján legalább **80 pontot** kell szereznie a maximálisan elérhető 100 pontból.

Ez azt jelenti, hogy egy projekt **nem minősülhet zöldnek** pusztán azért, **mert** összességében **magas pontszámot ér el.** Ha például nem illeszkedik elfogadott zöld projektkategóriába, nincs mérhető környezeti eredménye, vagy a DNSH-vizsgálat alapján nem kezelt jelentős környezeti kockázatot okoz, akkor a projekt a többi pontszámától függetlenül nem kerülhet be a Zöldülő portfólióba.

3.2. Békéscsaba városi és térségi értékelési keretrendszere

Faktor	Súly (%)	Pontozás	Küszöbérték
Környezeti és klímaügyi célhoz való hozzájárulás	25	0-5 pont	**Min. 3 p:** A projektnek legalább egy fő környezeti vagy klímacélt közvetlenül és igazolható módon kell szolgálnia. A minimumkövetelményt a projekt típusa szerint kell meghatározni.
Zöld projektkategóriába való illeszkedés	10	0-5 pont	**Min. 3 p:** A projektnek legalább egy, a ZÁF-ban elfogadott zöld projektkategóriába egyértelműen be kell sorolhatónak lennie.
A környezeti hatás mérhetősége és igazolhatósága	20	0-5 pont	**Min. 3 p:** Legalább egy fő környezeti eredménymutató, továbbá lehetőség szerint bázisérték, célérték, adatforrás és mérési módszer szükséges.
DNSH-megfelelés és környezeti kockázatok kezelése	20	0-5 pont	**Min. 3 p:** A jelentős környezeti kockázatokat azonosítani kell, és szükség esetén mitigációs intézkedést, valamint monitoringmutatót kell rendelni hozzájuk
Monitoring és átláthatóság	10	0-5 pont	**Min. 3 p:** Meg kell határozni az adatgazdát, a mérés és jelentés gyakoriságát, továbbá biztosítani kell az éves beszámolás és a megfelelő nyilvánosság feltételeit.
Városi és térségi stratégiai illeszkedés, szinergia	15	0-5 pont	**Min. 3 p:** A projektnek közvetlenül kapcsolódnia kell a ZÁF, az FVS, a SECAP, a SUMP vagy más releváns városi-térségi stratégiai célhoz. Többletpont adható a több ágazatot vagy települést összekapcsoló fejlesztéseknek.
Összesen	**100**	**Legalább 80 súlyozott pont és valamennyi minimumküszöb teljesítése.**	

Miért kerül be külön a városi és térségi illeszkedés?

Ez a faktor Békéscsaba saját értékelési rendszerének kiegészítő eleme. A módszertani minimumon túl azt vizsgálja, hogy a projekt **mennyire épül a város tényleges adottságaira és problémáira**, illetve **képes-e összekapcsolni a városi és térségi folyamatokat**. Magasabb pontszámot kaphat például:

- a városi és térségi intézményeket egyaránt bevonó energiamenedzsment-rendszer;
- a Békéscsabára irányuló ingázást kezelő mobilitási fejlesztés;
- a várost és a környező agrárterületeket összekapcsoló vízmegtartási rendszer;
- a közös zöld-kék infrastruktúra-kataszter;
- az önkormányzati, intézményi és gazdasági szereplőket összekapcsoló energiaközösségi kezdeményezés.

Ettől **egy kizárólag városi projekt még nem kerül hátrányba**. Egy jól megalapozott épületenergetikai vagy közvilágítási program is elérheti a 3–4 pontot, ha közvetlenül szolgálja a városi karboncsökkentési célokat. Az 5 pontot azonban elsősorban azok a projektek kaphatják meg, amelyek szélesebb várostérségi vagy több ágazatot érintő hatást fejtenek ki.

3.3. Pontszámítás

Az általános pontozási skála

Pontszám	Értelmezés
0	A szempont nem teljesül /a projekt értékeléséhez nem áll rendelkezésre információ.
1	A kapcsolat / hatás csak általános szándékként jelenik meg, szakmai alátámasztás nélkül.
2	A szempont részben teljesül, de lényeges hiányosságok, bizonytalanságok / nem kezelt kockázatok maradnak.
3	A minimumelvárás megfelelően teljesül, a projekt kapcsolódása és várható hatása alapvetően igazolt.
4	A projekt erős, jól alátámasztott és számszerűsített teljesítményt mutat, megfelelő végrehajtási és monitoringfeltételekkel.
5	A projekt kiemelkedő, több környezeti vagy várostérségi célt együttesen szolgál, hatása jelentős, mérhető, hosszú távú és szélesebb körben hasznosítható.

A súlyozott pontszám kiszámítása

Az egyes faktoroknál elért pontszámot a következő képlettel kell átszámítani:

Súlyozott pontszám = kapott pontszám / 5 × a faktor súlya

Például a „Zöld projektkategóriába való illeszkedés" súlya 10%. Ha egy projekt erre a faktorra 4 pontot kap:

4 / 5 × 10 = **8 súlyozott pont**

Ha a projekt valamennyi faktorban 5 pontot kap, összesen 100 pontot ér el.

3.4. Projektkategóriánként alkalmazható minimumelvárások

A környezeti hozzájárulást **nem lehet minden projektnél azonos módon mérni**. Békéscsaba esetében ezért az alábbi kategóriaspecifikus megközelítés alkalmazható.

Projektkategória	A környezeti hozzájárulás lehetséges minimumkövetelménye	Javasolt fő mutatók
Megújulóenergia-termelés, energiatárolás és intelligens energiagazdálkodás	A termelési, tárolási vagy energiamegtakarítási hatás számszerű meghatározása.	MW/MWp; MWh/év; tárolókapacitás; önfogyasztási arány; t CO_2e/év
Középületek energetikai korszerűsítése és megújuló hőellátása	Igazolható energiamegtakarítás vagy fosszilisenergia-kiváltás, a projekt jellegéhez igazodó célértékkel.	MWh/év; földgáz-megtakarítás; korszerűsített m^2; t CO_2e/év
Közvilágítás optimalizálása és intelligens továbbfejlesztése	A meglévő rendszerhez képest igazolható energia- vagy üzemeltetési többlethatás.	lámpatestek száma; monitoringgal lefedett arány; MWh/év; t CO_2e/év
Klímaadaptív zöld-kék infrastruktúra, vízmegtartás és biodiverzitás-fejlesztés	Legalább egy számszerűsíthető adaptációs vagy zöld-kék infrastrukturális eredmény meghatározása.	megtartott víz m^3; fejlesztett zöldfelület m^2/ha; lombkorona-borítottság; megmaradási arány
Fenntartható térségi mobilitás és alacsony kibocsátású közösségi közlekedés	Igazolható hozzájárulás az aktív vagy közösségi közlekedés erősítéséhez, illetve a közlekedési energiafelhasználás vagy kibocsátás mérsékléséhez.	kerékpáros infrastruktúra km; B+R férőhely; utasszám; elektromos autóbuszok; kiváltott üzemanyag; t CO_2e/év
Térségi körforgásos bioerőforrás- és biogázhasznosítás	A bevonható anyagáramok és a várható energetikai vagy erőforrás-hasznosítás számszerű meghatározása.	t/év alapanyag; MWh/év; bevont partnerek; kiváltott fosszilis energia; t CO_2e/év

A kategóriaspecifikus minimumkövetelmények célja, hogy a projektek környezeti hozzájárulása a beavatkozás jellegéhez illeszkedő mutatóval legyen igazolható. A módszertani példákban szereplő energia- vagy CO_2-csökkentési küszöbértékek ezért nem alkalmazhatók automatikusan valamennyi projekttípusra; az adaptációs, mobilitási, zöld-kék vagy szoft beavatkozások esetében az elsődleges projektcélhoz illeszkedő eredménymutatót szükséges alkalmazni.

3.5. A szoft, intézményi és digitális elemek értékelése

A szoft, intézményi és digitális elemek a projektportfólióban elsősorban **a beruházási projektcsomagok horizontális támogatását** szolgálják. Ide tartozhat többek között az energetikai és környezeti monitoring, az adatgyűjtés, a digitális nyilvántartások, a szemléletformálás, valamint az önkormányzati kapacitásfejlesztés.

Ezek környezeti hozzájárulása nem önmagában egy rendszer, adatbázis vagy program létrehozásával igazolható, hanem azzal, hogy **milyen konkrét fejlesztési, működési vagy magatartási változást tesznek lehetővé**. Az energetikai monitoring esetében például a bevont intézmények, a mért fogyasztási pontok vagy a kimutatott energiamegtakarítás; a zöld-kék infrastruktúra digitális nyilvántartásánál a nyilvántartott területek, a kijelölt fejlesztési helyszínek és az adatok tényleges felhasználása; a képzési és szemléletformálási programoknál pedig a bevont szereplők, a végrehajtott intézkedések és az ezekhez kapcsolódó mérhető eredmények jelenthetnek megfelelő mutatót.

A szoft és digitális elemek akkor értékelhetők magasabbra, ha **közvetlenül kapcsolódnak valamely zöld projektcsomaghoz, mérhető eredménnyel rendelkeznek, és igazolhatóan támogatják a fejlesztések előkészítését, megvalósítását, üzemeltetését vagy monitoringját**.

3.6. A projektek kiválasztásának folyamata és minősítési kategóriák

Projektadatlap összeállítása

A projektgazda vagy az illetékes projektmenedzser összeállítja az értékeléshez szükséges projektadatlapot, amely tartalmazza különösen:

- a projekt célját és rövid szakmai tartalmát;
- a kapcsolódó ZÁF-projektkategóriát és környezeti célt;
- a városi vagy térségi hatókört;
- a kapcsolódó ZÁF-, FVS-, SECAP- vagy SUMP-célokat;
- a fő környezeti mutatót, annak bázis- és célértékét;
- az adatforrást és az adatgazdát;
- a DNSH-kockázatokat és mérséklésük módját;
- a monitoring rendjét és az előkészítettség állapotát.

Jogosultsági és teljességi vizsgálat

Az illetékes projektmenedzser ellenőrzi, hogy a projekt besorolható-e zöld projektkategóriába, rendelkezik-e mérhető környezeti céllal, megfelelő adatokkal, előzetes DNSH-vizsgálattal, valamint monitoringfeltételekkel. A hiányos javaslatot a pontozás előtt kiegészítésre vissza kell adni. A vizsgálatnak arra is ki kell terjednie, hogy nem áll-e fenn olyan fenntartási, tulajdonjogi, hatásköri vagy egyéb jogi korlátozás, amely a projekt megvalósítását akadályozza.

Szakmai pontozás

A teljes projektjavaslatokat az önkormányzat által kijelölt, dokumentált összetételű szakmai munkacsoport értékeli. Békéscsaba esetében célszerű több szakterületet – különösen a városfejlesztési, környezetvédelmi, energetikai, pénzügyi és városüzemeltetési területet – bevonni. Térségi projekt esetében az érintett települések vagy szakmai partnerek képviselete is indokolt.

Zöld minősítés

A projekt akkor minősül zöldnek, ha:

- minden faktor esetében eléri a minimumküszöböt;
- a súlyozott értékelésben legalább 80 pontot szerez;
- nincs kezeletlen, jelentős DNSH-kockázata;
- rendelkezik legalább egy mérhető környezeti eredménymutatóval.

Prioritási sorrend meghatározása

A zöld minősítés azt mutatja meg, hogy a projekt érdemben hozzájárul-e a környezeti és klímacélokhoz. A zöldnek minősített projektek sorrendjét ezt követően a várható hatás, a sürgősség, az előkészítettség, a megvalósíthatóság, a kockázatok és a más projektekhez való kapcsolódás alapján szükséges meghatározni.

Megvalósítási és finanszírozási vizsgálat

A zöldnek minősített projektnél meg kell határozni, hogy milyen szervezeti keretek között, milyen ütemezéssel és milyen finanszírozási konstrukcióban valósítható meg. A vizsgálat tehát nemcsak az elérhető forrásokra, hanem a projekt teljes megvalósítási modelljére is kiterjed.

A három fő vizsgálati szint:

Vizsgálat	Alapkérdés
Zöld értékelés	Zöldnek tekinthető-e a projekt?
Hatás–sürgősség értékelés	Mennyire fontos és sürgős a megvalósítása?
Megvalósítási és finanszírozási vizsgálat	Hogyan, milyen szervezeti keretben és milyen forrásból valósítható meg?

A folyamat lépései egymásra épülnek, de nem választhatók el teljesen egymástól. A műszaki tartalom, a környezeti értékelés és a finanszírozási lehetőségek már a projekt-előkészítés során párhuzamosan formálódnak, mivel az elérhető konstrukciók a projekt tartalmát és ütemezését is befolyásolhatják.

Döntés és dokumentálás

A döntés során rögzíteni kell az értékelés időpontját és résztvevőit, a pontszámokat, a súlyozott eredményt, az esetleges eltérő véleményeket, a DNSH- és monitoringfeltételeket, valamint a projekt portfólióba sorolását és prioritását.

Éves felülvizsgálat

A Zöldülő projektportfóliót legalább évente felül kell vizsgálni. Ismételt értékelés szükséges különösen akkor, ha lényegesen módosul a projekt műszaki tartalma, költsége, helyszíne, környezeti hatása, indikátora, DNSH-kockázata vagy finanszírozási konstrukciója.

Minősítési kategóriák

Elért eredmény	Minősítés	Következmény
90-100 pont	**Kiemelt zöld projekt**	A város mintaprojektként vagy kiemelt finanszírozási prioritásként kezelheti.
80-89	**Zöld projekt**	Bekerülhet a Zöldülő projektportfólióba.
70-79	**Feltételesen továbbfejlesztendő projekt**	A hiányosságok megszüntetése és újraértékelés után kerülhet be.
70 pont alatt	**Nem minősül zöld projektnek**	Ebben a formában nem kerülhet a Zöldülő portfólióba.
Bármely kötelező minimum nem teljesül	**Nem megfelelő**	A teljes pontszámtól függetlenül továbbfejlesztés szükséges.

A kialakított értékelési rendszer célja egy **fokozatosan megvalósítható, mérhető és finanszírozható zöld projektportfólió felépítése**. Az értékelés megmutatja, mely projektek állnak készen a megvalósításra, és melyek igényelnek még további előkészítést. A portfólió így idővel a rendelkezésre álló adatokhoz, forrásokhoz és új kihívásokhoz igazodva tovább alakítható. **A rendszer ezzel összeköti a hosszú távú zöld átállási célokat a következő évek reális döntéseivel és beruházási lehetőségeivel.**

4. A városi zöld átállást alátámasztó finanszírozási modell bemutatása

4.1. A finanszírozási modell alapelvei

Békéscsaba és térsége Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszerének (ZÁF) megvalósítása jelentős, több évet átfogó beruházási igénnyel jár, amelynek finanszírozása hosszú távon több, egymást kiegészítő forrás és pénzügyi eszköz összehangolt alkalmazását igényli. A finanszírozási modell célja, hogy a 2. fejezetben meghatározott projektportfólió rövid, közép- és hosszú távú megvalósítását támogassa, egyaránt figyelembe véve a jelenlegi programozási időszak lehetőségeit és a 2030 utáni finanszírozási környezetet.

A finanszírozási modellnek összhangban kell állnia Békéscsaba SECAP-ban rögzített energia- és kibocsátáscsökkentési céljaival, valamint az FVS és a ZÁF városi és várostérségi fejlesztési céljaival. Ennek megfelelően a finanszírozás nem önálló cél, hanem a zöld átállási célkitűzések megvalósításának eszköze: a beruházások kiválasztását nem kizárólag az aktuálisan rendelkezésre álló pályázati forrásoknak, hanem a stratégiai szükségleteknek, a tényleges városi és térségi fejlesztési igényeknek, valamint a 3. fejezetben meghatározott projektértékelési szempontoknak kell vezérelniük. A finanszírozási modell alapja a **projektspecifikus finanszírozás és a forrásdiverzifikáció**. Minden projekt esetében a műszaki tartalomhoz, az előkészítettséghez, a várható környezeti és társadalmi hatásokhoz, a teljes életciklus költségeihez, a működési megtakarításokhoz és a pénzügyi megtérüléshez leginkább illeszkedő konstrukciót szükséges meghatározni. A vissza nem térítendő hazai és európai uniós támogatások mellett megtérülő finanszírozási eszközök bevonása elsősorban azoknál a fejlesztéseknél indokolt, ahol igazolható energia- vagy működési költségmegtakarítás, illetve kiszámítható bevételi vagy megtérülési potenciál keletkezik.

A finanszírozási szemléletnek az új beruházások mellett ki kell terjednie a már létrejött zöld és energetikai infrastruktúra **fenntartására, korszerűsítésére, optimalizálására és klímaadaptív megújítására** is. Békéscsaba esetében ez különösen releváns a meglévő napelemes rendszerek, a közvilágítás, a geotermikus infrastruktúra, a kerékpáros hálózat, a városi zöldfelületek, erdők, fasorok, vízfolyások és vízmegtartó rendszerek esetében. E beavatkozások finanszírozási igényét a teljes életciklus és a hosszú távú működtetési szükségletek figyelembevételével indokolt értékelni.

A finanszírozási modell további alapelve a **városi és várostérségi együttműködés** ösztönzése. Az energiahatékonyság, a megújuló energia, a vízgazdálkodás, a mobilitás és a természetalapú megoldások területén több település hasonló fejlesztési igényekkel rendelkezik. Ezek összehangolt előkészítése és – ahol indokolt – projektcsomagba rendezése javíthatja a beruházások mérethatékonyságát és finanszírozhatóságát. A térségi projektként kezelt fejlesztéseknél ugyanakkor egyértelműen szükséges meghatározni a projektgazdát, a tényleges települési hatókört, a tulajdonosi és üzemeltetési felelősséget, valamint a finanszírozási és kockázatviselési szerepeket. A finanszírozási modell végső célja olyan **rugalmas és pénzügyileg fenntartható beruházási rendszer** kialakítása, amely nem egyetlen támogatási ciklushoz kötődik, hanem képes alkalmazkodni a finanszírozási környezet, a technológiai lehetőségek és a klímaváltozásból eredő kihívások változásához. A ZÁF ennek megfelelően olyan folyamatosan aktualizálható városi és várostérségi beruházási keretet jelent, amelyben az új fejlesztések, a meglévő infrastruktúra továbbfejlesztése, a projekt-előkészítés és a finanszírozási lehetőségek egymásra épülnek.

A finanszírozási modell alkalmazásával Békéscsaba célja, hogy a zöld átállás **ne kizárólag egy-egy támogatási ciklushoz kötődő fejlesztéssorozat** legyen, hanem egy folyamatosan megvalósítható, rugalmas városi és várostérségi beruházási program, amely **képes alkalmazkodni** a változó finanszírozási környezethez, a technológiai fejlődéshez és a klímaváltozásból eredő új kihívásokhoz.

4.2. A projektportfólió finanszírozási logikája

Békéscsaba és térsége ZÁF projektportfóliója eltérő műszaki tartalmú, beruházási léptékű, előkészítettségű és megtérülési jellemzőkkel rendelkező fejlesztéseket foglal magában, ezért azok **finanszírozása sem kezelhető egységes módon**. A finanszírozási modell kialakításának alapelve, hogy az egyes projektcsoportokhoz **azok** műszaki, gazdasági, környezeti és üzemeltetési **sajátosságaihoz**, valamint **várható** pénzügyi és társadalmi **megtérüléséhez illeszkedő finanszírozási megoldások** kerüljenek hozzárendelésre.

Az energiahatékonysági és megújulóenergia-fejlesztések körébe tartoznak különösen az önkormányzati és térségi intézmények energetikai korszerűsítései, a geotermikus energiahasznosítás további bővítése, a napelemes rendszerek fejlesztése, valamint a meglévő energetikai infrastruktúra korszerűsítése és optimalizálása. Békéscsabán a közvilágítás energetikai korszerűsítése nagyrészt már megvalósult, ezért a további fejlesztési és finanszírozási igény elsősorban a rendszer digitalizációjához, intelligens szabályozásához és üzemeltetési optimalizálásához kapcsolódhat. E projektcsoport beruházásai jellemzően **számszerűsíthető energia- és működési költségmegtakarítást eredményezhetnek**, ezért a vissza nem térítendő támogatások mellett – a projekt műszaki és pénzügyi jellemzőitől függően – **megtérülésalapú finanszírozási eszközök alkalmazása is vizsgálható.**

A megújulóenergia-fejlesztések egyik kiemelt iránya a geotermikus energiahasznosítás bővítése, ezen belül a **geotermikus rendszer II. ütemének műszaki és gazdasági előkészítése**, valamint új intézményi hőellátási körök kialakításának vizsgálata. Ugyancsak fontos finanszírozási terület a meglévő önkormányzati napelemes rendszerek műszaki és fogyasztási optimalizálása, valamint – megfelelő hálózati és gazdaságossági feltételek esetén – **új termelőkapacitások létrehozása és energiatárolással történő integrációja.**

A digitális és intelligens energetikai fejlesztések körébe tartozik a Smart Grid rendszer továbbfejlesztése, az energiatárolási kapacitások kialakítása, az önkormányzati energiamenedzsment-rendszerek fejlesztése, valamint az energiaközösségi modell előkészítése. E fejlesztések **nem önálló technológiai célként, hanem** a helyben termelt megújuló energia hatékonyabb felhasználását, az energiafogyasztás optimalizálását, a hálózati rugalmasság növelését és az energiaköltségek mérséklését szolgáló **integrált rendszerként kezelendők**. Finanszírozásuk során ezért indokolt az energetikai, digitalizációs, innovációs és – ahol alkalmazható – piaci források összehangolt vizsgálata.

Az energiaközösség kialakítása **sajátos finanszírozási és szervezeti logikát igényel**. Első lépésben az önkormányzati intézmények és gazdasági társaságok bevonásának műszaki, jogi és pénzügyi feltételeit szükséges meghatározni, majd a modell fokozatosan további szereplőkkel bővíthető. Az energiaközösségi konstrukciók finanszírozása ezért a hagyományos beruházási támogatások mellett közös beruházási, energiamegosztási és partneri finanszírozási megoldások alkalmazását is igényelheti.

A klímaadaptációs, vízgazdálkodási és zöldinfrastruktúra-fejlesztések körébe tartozik a csapadékvíz helyben tartása, a bel- és külterületi vízelvezető rendszerek klímaadaptív felülvizsgálata, a vízlassítás és beszivárogtatás, az Élővíz-csatorna rehabilitációja, a városi tavak és belvíztározók hosszú távú fenntarthatóságának javítása, valamint a zöld-kék infrastruktúra és a **természetalapú megoldások** fejlesztése. E beruházások **elsődlegesen környezeti, társadalmi és kockázatcsökkentési hasznokat eredményeznek, ezért közvetlen pénzügyi megtérülésük jellemzően korlátozott.** Finanszírozásuk főként vissza nem térítendő hazai és európai uniós támogatásokra, illetve kapcsolódó társfinanszírozásra építhető. A projektértékelés során ugyanakkor az elkerült károkat, a hosszú távú üzemeltetési költségek csökkenését és az ökoszisztéma-szolgáltatási előnyöket is indokolt figyelembe venni.

A fenntartható térségi mobilitás és az alacsony kibocsátású közösségi közlekedés fejlesztésének finanszírozási logikája szintén több elemből áll. Az elektromos közösségi közlekedéshez, a töltőinfrastruktúrához és az intelligens közlekedési rendszerekhez jelentős beruházási forrás szükséges, míg a kerékpáros közlekedés fejlesztése az infrastruktúra mellett a szolgáltatási és használatösztönző elemek finanszírozását is indokolhatja. A projektcsomag kialakításánál ezért a **beruházási, üzemeltetési és mobilitásszervezési elemeket egységes rendszerben célszerű kezelni.**

A térségi körforgásos bioerőforrás- és biogázhasznosítás esetében a ZÁF finanszírozási logikájának egyértelműen jeleznie kell, hogy ezek **elsősorban partnerfüggő, térségi vagy közszolgáltatói projektek lehetnek,** és nem minden esetben tartoznak közvetlenül Békéscsaba önkormányzati hatáskörébe. Emiatt ezek finanszírozása **csak a tényleges projektgazda,** a rendelkezésre álló alapanyag, a műszaki-gazdasági megvalósíthatóság és a **partneri struktúra tisztázását követően értelmezhető**.

A projektportfólió finanszírozási logikájának további eleme a várostérségi együttműködés lehetőségének kihasználása. Több településen hasonló fejlesztési igények azonosíthatók az önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése, a megújuló energiaforrások alkalmazása, a vízgazdálkodás, a zöld infrastruktúra és a fenntartható mobilitás területén. **Az összehangolt előkészítés lehetőséget teremthet közös projektfejlesztésre, projektcsomag-képzésre és a projekt-előkészítési kapacitások megosztására.** Ugyanakkor minden térségi projekt esetében egyértelműen meg kell határozni, hogy mely településeket érinti, ki a projektgazda, és milyen finanszírozási, tulajdonosi és üzemeltetési felelősségek kapcsolódnak hozzá.

A projektportfólió finanszírozási megközelítése ezért **nem egyetlen finanszírozási eszköz vagy forrás alkalmazására épül,** hanem **az egyes beavatkozásokhoz illeszkedő finanszírozási mix kialakítására.** A támogatási források, az önkormányzati és partneri saját források, valamint – a projekt megtérülési képességétől és az aktuális jogosultsági feltételektől függően – a kedvezményes és piaci finanszírozási eszközök kombinációja egyaránt vizsgálható. A finanszírozási konstrukciók végleges meghatározása minden esetben a projekt előkészítettsége, tényleges hatóköre, projektgazdája és műszaki-gazdasági megalapozottsága alapján történhet.

4.3. A projektportfólió megvalósítását támogató finanszírozási konstrukciók

A 4.2. fejezetben bemutatott finanszírozási logika alapján a ZÁF projektportfóliójában szereplő fejlesztések megvalósítása **eltérő finanszírozási konstrukciók** alkalmazását igényelheti. A megfelelő finanszírozási eszköz kiválasztását a projekt műszaki tartalma, előkészítettsége, beruházási volumene, várható megtérülése, környezeti és társadalmi hatása, a projektgazda pénzügyi kapacitása, valamint az adott időszakban ténylegesen elérhető finanszírozási lehetőségek határozzák meg.

A projektportfólió megvalósítása ezért **több finanszírozási eszköz összehangolt alkalmazására** épülhet. A vissza nem térítendő hazai és európai uniós támogatások mellett – elsősorban a mérhető energia- vagy működési költségmegtakarítást eredményező beruházások esetében – kedvezményes vagy piaci finanszírozási eszközök, ESCO-konstrukciók és partneri finanszírozási megoldások bevonása is vizsgálható. A közvetlen pénzügyi megtérüléssel csak korlátozottan rendelkező klímaadaptációs, vízgazdálkodási és természetalapú fejlesztések esetében ugyanakkor továbbra is a támogatási forrásoknak lehet meghatározó szerepük.

A finanszírozási lehetőségek bemutatása **indikatív jellegű**: az egyes konstrukciók tényleges igénybevehetősége minden esetben az adott program aktuális feltételeitől, a kedvezményezetti jogosultságtól, a projekt előkészítettségétől és a finanszírozó egyedi döntésétől függ.

Az alábbiakban Békéscsaba és térsége ZÁF projektportfóliója szempontjából releváns finanszírozási konstrukciókat és eszközöket, valamint azok lehetséges alkalmazási területeit mutatják be.

Projektcsoport	Elsődleges finanszírozás	Kiegészítő finanszírozás
Intézményi energetika	KEHOP Plusz, TOP Plusz	ESCO, MFB hitel
Geotermikus fejlesztések	KEHOP Plusz, Modernizációs Alap	EIB hitel
Közvilágítás	TOP Plusz	ESCO
Smart Grid, energiatárolás	Modernizációs Alap, REPowerEU	EIB, innovációs források
Napelemes rendszerek	KEHOP Plusz	Zöld hitel, energiaközösség
Vízmegtartás, zöld-kék infrastruktúra	KEHOP Plusz, LIFE	hazai társfinanszírozás

Magyar Fejlesztési Bank (MFB) és kedvezményes fejlesztési hitelek

Az **MFB, illetve az MFB Csoport közvetítésével elérhető fejlesztési programok** potenciális finanszírozási lehetőséget jelenthetnek az energiahatékonysági, megújulóenergia- és kapcsolódó infrastruktúra-fejlesztések megvalósításához. Az egyes konstrukciók célcsoportja, jogosultsági feltételei, finanszírozható tevékenységei és pénzügyi feltételei programonként eltérhetnek, ezért minden beruházás esetében szükséges az aktuálisan elérhető konstrukciók és azok feltételeinek egyedi vizsgálata.

Amennyiben az adott időszakban az önkormányzat vagy a projekt megvalósításában részt vevő szervezet számára elérhető kedvezményes finanszírozási konstrukció áll rendelkezésre, az lehetőséget teremthet a saját forrás kiegészítésére, illetve olyan fejlesztések finanszírozására, amelyekhez nem vagy csak részben kapcsolódik vissza nem térítendő támogatás.

A konstrukció kiválasztásakor figyelembe kell venni az adott projektgazdára vonatkozó jogszabályi és finanszírozási feltételeket, a beruházás várható megtérülését, adósságszolgálati képességét és hosszú távú pénzügyi fenntarthatóságát.

Békéscsabai és várostérségi alkalmazási lehetőségek

- önkormányzati intézmények komplex energetikai korszerűsítése;
- megújulóenergia-termelő rendszerek fejlesztése és telepítése;
- energiatárolási és energiamenedzsment-fejlesztések;
- a meglévő energetikai infrastruktúra – ideértve a közvilágítási rendszert – további digitalizációja és működési optimalizálása;
- térségi önkormányzatok energetikai fejlesztései és – megfelelő projektstruktúra esetén – közösen előkészített beruházásai.

Előnye: az aktuális konstrukció feltételeitől függően a piaci finanszírozásnál kedvezőbb pénzügyi feltételek és hosszabb futamidő válhat elérhetővé. A megtérülő energetikai beruházások esetében az elért energia- és működési költségmegtakarítás részben hozzájárulhat a finanszírozás visszafizetéséhez.

Európai Beruházási Bank (EIB)

Az **Európai Beruházási Bank (EIB)** az Európai Unió hosszú távú finanszírozási intézménye, amely többek között energiahatékonysági, megújulóenergia-, fenntartható mobilitási, klímaadaptációs és egyéb fenntartható infrastruktúra-fejlesztések finanszírozásában vehet részt. Az EIB finanszírozási eszközei elsősorban megfelelő műszaki és pénzügyi megalapozottsággal rendelkező, nagyobb volumenű beruházások, illetve több fejlesztést összefogó beruházási programok esetében lehetnek relevánsak.

Békéscsaba és térsége szempontjából a közvetlen EIB-finanszírozás elsősorban nagyobb léptékű stratégiai beruházások, illetve megfelelő volumenű, több kapcsolódó fejlesztést egyesítő beruházási programok esetében vizsgálható. Kisebb önkormányzati és várostérségi projektek esetében indokolt lehet a projektek összevont, programalapú előkészítésének, illetve – az aktuálisan rendelkezésre álló konstrukciók függvényében – pénzügyi közvetítőn keresztül elérhető finanszírozás lehetőségének vizsgálata.

Békéscsabai és várostérségi alkalmazási lehetőségek:

- a geotermikus energiahasznosítás bővítése, különösen a tervezett **II. ütem**, valamint a kapcsolódó hőellátási infrastruktúra fejlesztése;
- Smart Grid és intelligens energiamenedzsment-rendszerek fejlesztése;
- energiatárolási kapacitások kialakítása és megújulóenergia-rendszerekkel történő integrációja;
- több önkormányzati intézményt érintő, összevont energetikai korszerűsítési programok;
- fenntartható mobilitási és kapcsolódó energetikai infrastruktúra-fejlesztések;
- megfelelő projektméret esetén több városi vagy várostérségi beruházást összefogó energetikai, klímaadaptációs és infrastruktúra-fejlesztési projektcsomagok.

Előnye: megfelelő projektméret, előkészítettség és pénzügyi megalapozottság esetén hosszú távú finanszírozási lehetőséget jelenthet, és elősegítheti több kapcsolódó beruházás egységes projektprogramba szervezését. Az EIB-finanszírozás tényleges alkalmazhatóságát minden

esetben az adott projekt és az aktuálisan elérhető konstrukció feltételei alapján szükséges vizsgálni.

Modernizációs Alap

A **Modernizációs Alap** az Európai Unió kibocsátáskereskedelmi rendszeréhez (EU ETS) kapcsolódó finanszírozási eszköz, amely az arra jogosult tagállamok energiaátmenetét és dekarbonizációját támogató beruházások megvalósításához biztosít forrást. Magyarország számára a Modernizációs Alap olyan finanszírozási lehetőséget jelent, amely többek között az energiahatékonyság javítását, a megújuló energiaforrások alkalmazását, az energiarendszerek korszerűsítését, az energiatárolást és az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentését szolgáló fejlesztésekhez kapcsolódhat.

A Modernizációs Alap forrásainak hazai felhasználása konkrét programokon és támogatási konstrukciókon keresztül történik. A finanszírozható tevékenységek, a jogosult kedvezményezettek, a támogatás formája és mértéke az adott konstrukció feltételeitől függ. Ennek megfelelően a Békéscsaba és térsége ZÁF projektportfóliójában szereplő fejlesztések esetében a Modernizációs Alap **potenciális finanszírozási forrásként** vehető figyelembe, amelynek tényleges alkalmazhatóságát a projekt-előkészítés során az aktuálisan elérhető programok és jogosultsági feltételek alapján szükséges vizsgálni.

Békéscsabai és várostérségi alkalmazási lehetőségek:

- a geotermikus energiahasznosítás bővítése, különösen a tervezett **II. ütem**, valamint a kapcsolódó energetikai infrastruktúra fejlesztése;
- a hőellátási, távhőrendszerek energiahatékonysági korszerűsítése, dekarbonizációja;
- energiatárolási kapacitások kialakítása és megújulóenergia-rendszerekkel történő integrációja;
- napelemes és egyéb megújulóenergia-termelő rendszerek fejlesztése;
- önkormányzati és térségi energiahatékonysági beruházások;
- Smart Grid, intelligens energiamenedzsment és a megújuló energia helyi integrációját elősegítő fejlesztések.

Előnye: a dekarbonizációt és az energiaátmenetet közvetlenül szolgáló, jelentősebb beruházások számára releváns támogatási lehetőséget jelenthet. A finanszírozás tényleges elérhetősége, formája és mértéke ugyanakkor minden esetben az aktuális hazai programok, jogosultsági és támogatási feltételek függvénye.

REPowerEU

A **REPowerEU** az Európai Unió energiaellátás biztonságának erősítését, a fosszilis energiahordozóktól – különösen az orosz fosszilis energiahordozóktól – való függőség csökkentését, valamint a tisztaenergia-átmenet felgyorsítását szolgáló uniós kezdeményezés. Célkitűzéseihez kapcsolódó intézkedések többek között az energiahatékonyság javítását, a megújuló energiaforrások gyorsabb elterjedését, az energiahálózatok fejlesztését, az energiatárolást és az energiarendszer rugalmasságának növelését szolgálják.

A REPowerEU-hoz kapcsolódó finanszírozási lehetőségek **nem egységes, közvetlenül az önkormányzatok számára elérhető támogatási programként** jelennek meg, hanem uniós és hazai programokon, illetve finanszírozási konstrukciókon keresztül válhatnak hozzáférhetővé. Magyarország esetében ennek egyik keretét a Helyreállítási és Ellenállóképességi Terv REPowerEU-fejezete jelenti. A konkrét források, támogatható tevékenységek és

kedvezményezetti kör az aktuálisan meghirdetett konstrukcióktól függ, ezért a ZÁF projektjei esetében azok tényleges elérhetőségét és alkalmazhatóságát a projekt-előkészítés során szükséges vizsgálni.

Békéscsabai és várostérségi alkalmazási lehetőségek:

- meglévő önkormányzati és intézményi napelemes rendszerek optimalizálása, valamint – ahol műszakilag és gazdaságilag indokolt – új megújulóenergia-kapacitások kialakítása;
- energiatárolási kapacitások fejlesztése és megújulóenergia-rendszerekkel történő integrációja;
- a geotermikus energiahasznosítás további fejlesztése;
- Smart Grid és intelligens energiamenedzsment-rendszerek kialakítása és továbbfejlesztése;
- az energiahatékonyságot, a helyben termelt megújuló energia felhasználását és az energiarendszer rugalmasságát növelő kapcsolódó energetikai fejlesztések.

Előnye: A REPowerEU célrendszere szorosan kapcsolódik Békéscsaba és térsége energiahatékonysági, megújulóenergia-hasznosítási és energiafüggőség-csökkentési törekvéseihez. Az e célokhoz kapcsolódó hazai és európai uniós finanszírozási konstrukciók – azok tényleges elérhetősége és jogosultsági feltételei függvényében – hozzájárulhatnak a ZÁF energetikai projektportfóliójának megvalósításához.

Energiaközösségek mint együttműködési és üzleti modell

Az **energiaközösség** olyan együttműködési és szervezeti modell, amelyben – a mindenkor hatályos jogszabályi és energiapiaci keretek között – önkormányzatok, közintézmények, gazdasági társaságok, vállalkozások és egyéb jogosult szereplők vehetnek részt a helyi energiatermeléshez, -felhasználáshoz, -tároláshoz és -megosztáshoz kapcsolódó tevékenységekben. Az energiaközösségi megoldások elősegíthetik a helyben termelt megújuló energia nagyobb arányú helyi hasznosítását, az energiafogyasztás és -termelés összehangolását, valamint – megfelelő műszaki és gazdasági feltételek esetén – az energiaköltségek mérséklését és az energiarendszer rugalmasságának növelését.

Békéscsaba esetében indokolt egy **fokozatosan kialakítható energiaközösségi modell** műszaki, jogi, szervezeti és pénzügyi feltételeinek vizsgálata. Első lépésként az önkormányzati intézmények, önkormányzati gazdasági társaságok, meglévő megújulóenergia-termelő kapacitások és fogyasztási pontok energiagazdálkodási adatainak összehangolása, valamint az energiaközösségi működésbe potenciálisan bevonható szereplők és kapacitások azonosítása indokolt. Ezt követően – a szabályozási és gazdaságossági feltételek függvényében – a modell további városi, gazdasági és várostérségi szereplők bevonásával fokozatosan bővíthető.

Az energiaközösségi modell szorosan kapcsolódhat a ZÁF-ban tervezett **napelemes, energiatárolási, Smart Grid és intelligens energiamenedzsment-fejlesztésekhez**, mivel ezek összehangolt működtetése növelheti a helyben termelt megújuló energia helyi felhasználását. Az energiaközösség ezért a ZÁF-ban nem önálló finanszírozási forrásként, hanem olyan együttműködési és üzleti modellként értelmezhető, amelyhez támogatási, saját, partneri, illetve – a projekt megtérülési jellemzőitől függően – kedvezményes vagy piaci finanszírozási eszközök kapcsolódhatnak.

Békéscsabai és várostérségi alkalmazási lehetőségek:

- önkormányzati intézmények és gazdasági társaságok energiatermelési és -fogyasztási profiljának összehangolása;
- a meglévő és tervezett napelemes rendszerek, energiatárolók és energiamenedzsment-rendszerek integrációja;
- a Békéscsaba Energiaközösség Nonprofit Kft., valamint az energetikai feladatokat ellátó önkormányzati gazdasági társaságok szerepének vizsgálata az energiaközösségi modell kialakításában;
- vállalkozások, ipari szereplők, oktatási és egyéb intézmények későbbi bevonási lehetőségének vizsgálata;
- megfelelő műszaki, jogi és gazdasági feltételek esetén várostérségi együttműködések és pilotprojektek előkészítése.

Békéscsabai példa: Az önkormányzati intézmények tetején telepített napelemes rendszerek által megtermelt villamos energia helyben hasznosítható, energiatárolókkal kiegészítve pedig csökkenthető a hálózati villamosenergia-felhasználás.

Előnye: az energiaközösségi modell lehetőséget teremthet a helyben termelt megújuló energia összehangoltabb hasznosítására, a termelési és fogyasztási profilok optimalizálására, valamint az energiatárolási és Smart Grid fejlesztések integrált alkalmazására. Megvalósíthatósága ugyanakkor a résztvevői kör, a rendelkezésre álló termelő- és fogyasztói kapacitások, a hálózati adottságok, a gazdaságosság és a mindenkor hatályos szabályozási feltételek részletes vizsgálatát igényli.

Zöld hitelek

Az elmúlt években a hazai pénzügyi intézmények egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a fenntartható beruházások finanszírozására. A piaci finanszírozási konstrukciók között megjelentek olyan zöld vagy ESG-szempontokat figyelembe vevő hiteltermékek, amelyek – az adott program feltételeitől és az ügyfélkörtől függően – energiahatékonysági, megújulóenergia- és egyéb fenntarthatósági célú beruházások megvalósítását támogathatják.

Az ilyen finanszírozási konstrukciók elsősorban olyan projektek esetében jelenthetnek alternatívát vagy kiegészítő forrást, amelyek igazolható környezeti előnyökkel és részben vagy egészben megtérülő működési modellel rendelkeznek. Az alkalmazhatóságot minden esetben az aktuálisan elérhető banki termékek, a hitelfelvevő jogosultsága, valamint a beruházás pénzügyi és műszaki megalapozottsága határozza meg.

Békéscsabai és várostérségi alkalmazási lehetőségek:

- önkormányzati és intézményi épületek komplex energetikai korszerűsítése;
- meglévő napelemes rendszerek fejlesztése és optimalizálása, valamint indokolt esetben új megújulóenergia-kapacitások kialakítása;
- energiatárolási és kapcsolódó energiamenedzsment-fejlesztések;
- elektromos önkormányzati vagy közszolgáltatási járműflotta és kapcsolódó töltőinfrastruktúra fejlesztése;
  megfelelő pénzügyi megtérüléssel rendelkező megújulóenergia- és intelligens energetikai beruházások;
- önkormányzati gazdasági társaságok vagy más jogosult projektgazdák által megvalósított fenntartható beruházások.

Előnye: a zöld finanszírozási konstrukciók a megfelelő fenntarthatósági és pénzügyi feltételeket teljesítő beruházások számára célzott finanszírozási lehetőséget jelenthetnek, és kiegészíthetik a vissza nem térítendő támogatási forrásokat. Az egyes konstrukciók árazása, futamideje, biztosítéki követelményei és egyéb feltételei finanszírozónként és termékenként eltérhetnek, ezért azok tényleges pénzügyi előnyét minden projekt esetében egyedileg szükséges értékelni.

Zöld kötvény

A **zöld kötvény** olyan, jellemzően közép- vagy hosszú lejáratú finanszírozási eszköz, amelynek kibocsátásából származó forrás kizárólag előre meghatározott fenntarthatósági, környezetvédelmi vagy klímavédelmi célokat szolgáló beruházások finanszírozására használható fel. A zöld kötvények alkalmazása jellemzően olyan projektportfólió esetében indokolt, amely megfelelő beruházási volumennel, átlátható projektkiválasztási rendszerrel, valamint a forrásfelhasználás és a környezeti hatások nyomon követését biztosító monitoring- és jelentéstételi rendszerrel rendelkezik.

Magyarországon a zöld kötvények kibocsátása elsősorban állami és vállalati szinten valósult meg, ugyanakkor hosszabb távon – megfelelő pénzügyi háttér, projektportfólió és jogszabályi feltételek mellett – önkormányzati szinten is vizsgálható finanszírozási lehetőséget jelenthet.

Önkormányzati alkalmazása esetén külön vizsgálni szükséges az adósságkeletkeztetésre, engedélyezésre és hosszú távú visszafizetési képességre vonatkozó jogszabályi és pénzügyi feltételeket.

Békéscsabai és várostérségi alkalmazási lehetőségek (hosszabb távon):

- önkormányzati és közintézményi épületállomány komplex energetikai korszerűsítési programja;
- geotermikus energiahasznosítás és kapcsolódó távhő-fejlesztések;
- nagy volumenű megújulóenergia-fejlesztési programok;
- elektromos közlekedési infrastruktúra és kapcsolódó energetikai fejlesztések;
- több projektet összefogó városi vagy várostérségi zöld beruházási program.

Előnye: A zöld kötvény lehetőséget biztosíthat jelentős összegű fejlesztési forrás bevonására, amely több, egymással összefüggő zöld beruházás egyidejű megvalósítását támogathatja. Emellett hozzájárulhat a város fenntarthatósági céljainak átlátható finanszírozásához és a beruházások környezeti hatásainak nyomon követéséhez.

PPP (Public-Private Partnership)

A **PPP (Public–Private Partnership)** olyan együttműködési forma, amelyben a köz- és a magánszféra közösen vesz részt egy beruházás megvalósításában, illetve annak hosszú távú üzemeltetésében. A konstrukció lehetőséget biztosíthat a beruházási költségek, a finanszírozási feladatok és egyes működési kockázatok megosztására a felek között.

Magyarországon **az elmúlt években korlátozott számban indultak új PPP-projektek,** ugyanakkor egyes, részben megtérülő vagy szolgáltatásalapú beruházások esetében továbbra is vizsgálható finanszírozási lehetőséget jelenthet.

A PPP konstrukció alkalmazása minden esetben részletes pénzügyi, jogi, közbeszerzési és kockázatelemzést igényel annak érdekében, hogy a teljes életciklusra vetített költségek és a kockázatmegosztás az önkormányzat számára is kedvező legyen.

Békéscsabai és várostérségi alkalmazási lehetőségek:

- elektromos töltőinfrastruktúra és kapcsolódó szolgáltatások fejlesztése és üzemeltetése;
- energiatárolási és kapcsolódó intelligens energetikai rendszerek megvalósítása, amennyiben azokhoz megfelelő üzleti és bevételi modell kapcsolható;
- egyes Smart City és intelligens városüzemeltetési szolgáltatások kialakítása és hosszú távú működtetése;
- egyéb, szolgáltatásalapú városi infrastruktúra-fejlesztések, amelyek esetében a magánpartner bevonása életciklus-alapú gazdaságossági vizsgálattal alátámasztható.

Előnye: A PPP konstrukció lehetőséget teremthet a magánszektor pénzügyi és szakmai kapacitásainak bevonására, mérsékelheti az önkormányzat kezdeti beruházási forrásigényét, valamint elősegítheti az innovatív műszaki megoldások alkalmazását.

Alkalmazási feltétel: A konstrukció kizárólag akkor javasolható, ha a beruházás hosszú távon gazdaságosan üzemeltethető, a kockázatok megosztása egyértelműen szabályozott, és a teljes életciklusra vetített költségek kedvezőbbek vagy legalább azonosak a hagyományos önkormányzati beruházási modellekhez képest.

Békéscsaba és térsége zöld átállásának finanszírozása **hosszú távon több, egymást kiegészítő forrás és pénzügyi eszköz összehangolt alkalmazását igényli.** Az energiahatékonysági és megújulóenergia-fejlesztések esetében a támogatások mellett megtérülő finanszírozási konstrukciók is alkalmazhatók lehetnek, míg a klímaadaptációs, vízgazdálkodási és természetalapú beruházásoknál várhatóan továbbra is a vissza nem térítendő támogatások szerepe lesz meghatározó. A **ZÁF ezért rugalmas, projektspecifikus finanszírozási megközelítést alkalmaz,** amelyben az egyes források tényleges igénybevehetőségét minden esetben az aktuális jogosultsági, pénzügyi és programfeltételek alapján szükséges vizsgálni.

Városi célkitűzés	Beavatkozás / projekt	Tervezett összvolumen*	Volumen megoszlása célkitűzések mentén (%)	Várható hatás
Energiahatékonyság növelése	Önkormányzati és közintézményi épületek komplex energetikai korszerűsítése	**4,2 Mrd Ft**	**18,42%**	Primerenergia-felhasználás és energiaköltségek mérséklése, ÜHG-kibocsátás csökkentése
Klímasemleges energiatermelés és fosszilisenergia-függőség csökkentése	Geotermikus energiahasznosítás továbbfejlesztése, a II. ütem előkészítése és kapcsolódó hőellátási infrastruktúra	**2,0 Mrd Ft**	**8,77%**	Fosszilisenergia-kiváltás, megújuló hőenergia részarányának növelése, ÜHG-kibocsátás csökkentése
Megújuló energia részarányának növelése	Napelemes rendszerek és energiatárolási beruházások	**2,0 Mrd Ft**	**8,77%**	Helyi megújuló villamosenergia-termelés növelése, hálózati energiaigény és energiaköltségek mérséklése
Intelligens energiagazdálkodás	Smart Grid továbbfejlesztése, energiatárolás és intelligens szabályozás	**2,0 Mrd Ft**	**8,77%**	Helyi energiatermelés, tárolás és fogyasztás összehangolása, hálózati rugalmasság növelése
Fenntartható közszolgáltatások	Meglévő közvilágítási rendszer digitalizációja, intelligens szabályozása és működési optimalizálása	**0,8 Mrd Ft**	**3,51%**	Energia- és üzemeltetési hatékonyság további javítása, intelligens városüzemeltetés támogatása
Klímaadaptáció és vízmegtartás	Csapadékvíz-visszatartás, vízgazdálkodási fejlesztések és természetalapú vízmegtartási megoldások	**3,2 Mrd Ft**	**14,04%**	Aszály- és elöntési kockázatok mérséklése, vízmegtartás javítása, klímaalkalmazkodó képesség növelése
Élhető városi környezet	Városi és térségi zöldfelületek, fásítás, zöld-kék infrastruktúra és természetalapú megoldások	**1,3 Mrd Ft**	**5,70%**	Hőszigethatás mérséklése, biodiverzitás és ökoszisztéma-szolgáltatások erősítése
Körforgásos gazdaság	Térségi bioerőforrás-, biogáz- és kapcsolódó körforgásos fejlesztések	**1,0 Mrd Ft**	**4,39%**	Helyi erőforrás-hasznosítás növelése, körforgásos gazdaság erősítése; megvalósítás feltételes vizsgálatokhoz kötve
Fenntartható mobilitás	Kerékpáros infrastruktúra, alacsony kibocsátású közlekedés, elektromobilitási fejlesztések	**3,0 Mrd Ft**	**13,16%**	Közlekedési ÜHG-kibocsátás mérséklése, fenntartható közlekedési módok erősítése
Digitális monitoring és adatalapú energiagazdálkodás	Energiamenedzsment-, mérési, monitoring- és intelligens városi rendszerek fejlesztése	**1,3 Mrd Ft**	**5,70%**	Energiafelhasználás átláthatóságának és optimalizálásának javítása, monitoringrendszer erősítése

Városi célkitűzés	Beavatkozás / projekt	Tervezett összvolumen*	Volumen megoszlása célkitűzések mentén (%)	Várható hatás
Humán, közösségi és szemléletformálási fejlesztések	Fenntarthatósági, közösségi, intézményi és szemléletformáló programok	**2,0 Mrd Ft**	**8,77%**	Lakossági és intézményi részvétel, fenntarthatósági tudatosság és végrehajtási kapacitás erősítése
Várostérségi együttműködés erősítése	Közösen előkészített energetikai, vízgazdálkodási, zöldinfrastruktúra- és mobilitási fejlesztések	**A fenti volumenekbe integrált**	**Horizontális szempont**	Mérethatékonyság, közös projektfejlesztés és forrásbevonás, térségi klímaalkalmazkodás erősítése
ÖSSZESEN		**22,8 Mrd Ft**	**100,00%**	

Megjegyzés: A feltüntetett beruházási volumenek és arányok indikatív, tervezési célú becslések, amelyek a ZÁF 22,8 milliárd Ft összegű tervezett projektportfóliójának célterületi megoszlását mutatják. Az értékek nem jelentenek finanszírozási kötelezettségvállalást, és a projektek műszaki előkészítése, a támogatási döntések és a finanszírozási konstrukciók pontosítása során aktualizálhatók. A várostérségi együttműködés horizontális szempont, ezért az ahhoz kapcsolódó fejlesztési volumen a tematikus célterületek között kerül elszámolásra.

A projektportfólió tervezett beruházási volumenének megoszlása alapján **a fejlesztések legnagyobb súlya az energiahatékonysági, megújulóenergia- és klímaadaptációs beavatkozásokhoz kapcsolódik, összhangban a SECAP és a ZÁF fő célkitűzéseivel**. Emellett a portfólió önálló fejlesztési területként kezeli az intelligens energiagazdálkodást, a fenntartható mobilitást, a zöld infrastruktúrát és a körforgásos gazdaságot is. A célkitűzések szerinti volumenmegoszlás lehetővé teszi a **beruházási prioritások és a későbbi forrásallokáció áttekinthető nyomon követését.** A feltüntetett beruházási értékek és arányok indikatív, tervezési célú becslések, amelyek a projektek műszaki előkészítése és a finanszírozási konstrukciók pontosítása során módosulhatnak. A táblázat ezért elsősorban a projektpriorizálás, a forrástervezés és a későbbi ZÁF monitoring megalapozását szolgálja.

4.4. Beavatkozás, üzleti modell, finanszírozási modell és ütemezés

Ágazat	Beavatkozás	Üzleti modell	Finanszírozási modell	Ütemezés (2025–2030)
Épületenergetika / hőenergia	Önkormányzati és közintézményi épületek komplex energetikai korszerűsítése, energiaigény és földgázfelhasználás csökkentése	Energiaköltség-megtakarításra épülő modell; projekttől függően ESCO/szolgáltatásalapú konstrukció alkalmazhatóságának vizsgálata	Elsődlegesen vissza nem térítendő támogatás; saját forrás; indokolt esetben ESCO vagy kedvezményes pénzügyi eszköz	2025–2030: előkészítés és ütemezett megvalósítás
Geotermikus energia	Geotermikus hőhasznosítás és a meglévő rendszer továbbfejlesztése	Hosszú távú energetikai szolgáltatási modell, a fosszilisenergia-költségek kiváltásából származó megtakarítással	EU/hazai támogatás + saját forrás; pénzügyi eszközök és ESCO-jellegű konstrukció lehetőségének vizsgálata	2025–2027: előkészítés; 2027–2030: fejlesztés
Villamos energia / megújulók	Napelemes rendszerek fejlesztése, energiatárolás és intelligens energiamenedzsment	Saját energiatermelésre, fogyasztásoptimalizálásra és energiaköltség-megtakarításra épülő modell	Támogatás + saját forrás; ESCO/pénzügyi eszköz alkalmazhatóságának vizsgálata	2025–2030: folyamatos, projektenként ütemezett megvalósítás
Intelligens energiarendszer / Smart Grid	Helyi termelés, tárolás és fogyasztás összehangolása; intelligens mérés és hálózatirányítás	Integrált energetikai szolgáltatási és megtakarítási modell; hosszabb távon energiaközösségi együttműködés lehetősége	EU/hazai támogatás + saját forrás; innovációs és pénzügyi eszközök bevonásának vizsgálata	2025–2027: tervezés, előkészítés; 2027–2030: fokozatos kiépítés
Közvilágítás	Energiahatékony, intelligensen szabályozható közvilágítás fejlesztése	Energiaköltség- és üzemeltetésiköltség-megtakarításra épülő modell; ESCO alkalmazhatósága vizsgálható	Támogatás + saját forrás; ESCO vagy más megtakarításalapú konstrukció	2025–2030: ütemezett korszerűsítés
Közlekedés – aktív mobilitás	Kerékpáros infrastruktúra és kapcsolódó fenntartható mobilitási fejlesztések	Elsősorban közösségi értékteremtésre és közszolgáltatásra épülő modell; közvetett társadalmi és környezeti hasznok	Elsődlegesen EU/hazai támogatás + önkormányzati saját forrás	2025–2030: hálózatos, fokozatos fejlesztés
Közlekedés – elektromobilitás	Elektromos töltőinfrastruktúra térségi fejlesztése	Szolgáltatásalapú modell; önkormányzati, szolgáltatói vagy partneri/piaci működtetés lehetőségével	Támogatás + saját/magánforrás; szolgáltatói és PPP-jellegű együttműködés lehetősége	2026–2030: igény- és helyszínvizsgálat, majd fokozatos kiépítés
Vízgazdálkodás	Csapadékvíz-visszatartás, záportározók, vízelvezető és vízmegtartó rendszerek fejlesztése, megtartott víz újrahasznosítása	Közösségi és környezeti értékteremtésre, elkerült károkra, vízmegtakarításra és üzemeltetési előnyökre épülő közszolgáltatási modell	Elsődlegesen EU/hazai támogatás + önkormányzati saját forrás	2025–2030: előkészítés és ütemezett megvalósítás
Zöld-kék infrastruktúra	Zöldfelületek, zöldfolyosók, fásítás és természetalapú megoldások fejlesztése	Közösségi és környezeti értékteremtési modell; a klímaadaptációból és	Elsődlegesen támogatási forrás + önkormányzati saját forrás	2025–2030: folyamatos fejlesztés

Ágazat	Beavatkozás	Üzleti modell	Finanszírozási modell	Ütemezés (2025–2030)
		ökoszisztéma-szolgáltatásokból származó közvetett hasznokkal		
Hulladék / körforgásos gazdaság	Szelektív gyűjtés, komposztálási kapacitások és a zöldhulladék helyi visszaforgatásának fejlesztése	Közszolgáltatási és körforgásos gazdasági modell; hasznosítható anyag- és erőforrásáramok helyi visszaforgatása	Támogatás + közszolgáltatói/önkormányzati forrás; indokolt esetben piaci szereplők bevonása	2025–2027: előkészítés; 2027–2030: fejlesztés
Térségi bioerőforrás / biogáz	Helyben rendelkezésre álló mezőgazdasági, állattartási és egyéb alkalmas bioerőforrások energetikai hasznosíthatóságának vizsgálata; indokolt esetben biogázprojekt előkészítése	Feltételes térségi partnerségi és körforgásos modell: csak megfelelő alapanyag-potenciál, gazdaságosság, ÜHG-mérleg és hosszú távú üzemeltethetőség igazolása esetén	Első lépésben előkészítési/tanulmányi forrás; megvalósítás esetén támogatás + magán/szolgáltatói forrás és partnerségi konstrukció	2026–2028: potenciál- és megvalósíthatósági vizsgálat; 2028–2030: csak pozitív eredmény esetén előkészítés/megvalósítás
Szennyvíz	Szennyvízkezelés energiahatékonyságának javítása, valamint az energia- és erőforrás-visszanyerés – beleértve a biogázhasznosítás – lehetőségének vizsgálata	Alapvetően közszolgáltatási modell; energia- és erőforrás-megtakarításra épülő kiegészítő modell csak műszaki-gazdasági és ÜHG-vizsgálat alapján	Támogatás + közszolgáltatói/önkormányzati forrás; megtérülő elem esetén pénzügyi/piaci konstrukció vizsgálható	2026–2028: vizsgálat és előkészítés; 2028–2030: indokolt fejlesztések megvalósítása

A táblázat alapján Békéscsaba és térsége zöld átállási beavatkozásai ágazatonként eltérő megvalósítási, üzleti és finanszírozási megközelítést igényelnek. Az energiahatékonysági, megújulóenergia- és intelligens energetikai fejlesztések esetében a várható energia- és működési költségmegtakarítás lehetőséget teremthet a támogatási és – megfelelő megtérülés esetén – egyéb finanszírozási eszközök kombinált alkalmazására. A vízgazdálkodási, zöldinfrastruktúra-, hulladékgazdálkodási és klímaadaptációs fejlesztések elsősorban közösségi és környezeti hasznot eredményeznek, ezért finanszírozásukban várhatóan meghatározó szerepet töltenek be a vissza nem térítendő támogatások. A feltételes, térségi együttműködést igénylő fejlesztések megvalósítását előzetes műszaki, gazdasági és környezeti vizsgálatoknak kell megalapozniuk. A többéves ütemezés lehetővé teszi a projekt-előkészítés, a forrásbevonás és a beruházások egymásra épülő megvalósítását. **A bemutatott üzleti és finanszírozási modellek, valamint az ütemezés indikatív jellegűek; tényleges alkalmazhatóságukat projektenként, az előkészítettség, a finanszírozási feltételek és a rendelkezésre álló források alapján szükséges meghatározni.**

Projekt / Beavatkozás	Kapcsolódó taxonómiai cél	Lehetséges finanszírozási forrás 2021–2027	Lehetséges finanszírozási forrás 2028–2035	Pénzügyi eszköz / modell	Megjegyzés / feltétel	Becsült CAPEX
Önkormányzati és közintézményi épületek komplex energetikai korszerűsítése	Klímaváltozás mérséklése	TOP Plusz, KEHOP Plusz; egyéb elérhető hazai/EU-források	Következő uniós programozási időszak energiahatékonysági forrásai; hazai programok	Elsődlegesen támogatás; indokolt esetben ESCO vagy kedvezményes finanszírozás	Megbízható energetikai alapállapot és megtakarítási számítás szükséges; megtérülő konstrukció csak projektszintű vizsgálat alapján	A projektportfólió szerinti érték
Geotermikus energiahasznosítás bővítése és kapcsolódó infrastruktúra	Klímaváltozás mérséklése	KEHOP Plusz; Modernizációs Alap aktuálisan elérhető konstrukciói	Jövőbeni dekarbonizációs és energetikai programok	Elsődlegesen támogatás; nagyobb volumen esetén EIB/kedvezményes finanszírozás lehetőségének vizsgálata	Műszaki, geológiai, engedélyezési és gazdaságossági vizsgálat szükséges	A projektportfólió szerinti érték
Napelemes rendszerek fejlesztése	Klímaváltozás mérséklése	KEHOP Plusz; egyéb megújulóenergia-programok	Jövőbeni megújulóenergia- és dekarbonizációs források	Támogatás; kiegészítő kedvezményes/zöld finanszírozás lehetősége	Hálózati csatlakozási lehetőség, sajátfogyasztás és energiatárolási igény vizsgálandó	A projektportfólió szerinti érték
Smart Grid, energiatárolás és intelligens energiamenedzsment	Klímaváltozás mérséklése	Modernizációs Alap, REPowerEU-hoz kapcsolódó aktuálisan elérhető konstrukciók; innovációs források	Jövőbeni energetikai, digitalizációs és innovációs programok	Támogatás; kedvezményes finanszírozás; partneri modell lehetősége	Részletes rendszerterv, hálózati feltételek és megtérülési vizsgálat szükséges; megvalósítása ütemezetten indokolt	A projektportfólió szerinti érték
Közvilágítás energetikai korszerűsítése és intelligens szabályozása	Klímaváltozás mérséklése	TOP Plusz; egyéb energiahatékonysági források	Jövőbeni energiahatékonysági és Smart City programok	Elsődlegesen támogatás; ESCO/megtakarításalapú konstrukció vizsgálható	ESCO alkalmazása csak igazolható megtakarítás és kedvező teljes életciklus-költség esetén	A projektportfólió szerinti érték
Kerékpáros infrastruktúra és aktív mobilitás fejlesztése	Klímaváltozás mérséklése	TOP Plusz; közlekedésfejlesztési támogatások	Jövőbeni fenntartható mobilitási programok	Elsődlegesen vissza nem térítendő támogatás	A konkrét hálózati hossz és indikátorok projektszinten pontosítandók; a 6 km/20 km értékeket nem kezeljük automatikusan SECAP-célként	A projektportfólió szerinti érték

Projekt / Beavatkozás	Kapcsolódó taxonómiai cél	Lehetséges finanszírozási forrás 2021–2027	Lehetséges finanszírozási forrás 2028–2035	Pénzügyi eszköz / modell	Megjegyzés / feltétel	Becsült CAPEX
Elektromobilitás és töltőinfrastruktúra fejlesztése	Klímaváltozás mérséklése	Aktuálisan elérhető hazai/EU közlekedési és energetikai programok	Jövőbeni fenntartható mobilitási és energetikai programok	Támogatás; szolgáltatói/piaci vagy partneri konstrukció vizsgálható	A helyszínek, kihasználtság, hálózati kapacitás és üzemeltetési modell előzetes vizsgálata szükséges	A projektportfólió szerinti érték
Csapadékvíz-visszatartás és vízgazdálkodási fejlesztések	Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás	TOP Plusz, KEHOP Plusz; kapcsolódó hazai/EU-források	Jövőbeni klímaadaptációs és vízgazdálkodási programok	Elsődlegesen vissza nem térítendő támogatás	Közvetlen pénzügyi megtérülés helyett az elkerült károk, vízmegtartás és adaptációs hatás meghatározó	A projektportfólió szerinti érték
Zöld-kék infrastruktúra, zöldfelület- és természetalapú fejlesztések	Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás; biodiverzitás és ökoszisztémák védelme	TOP Plusz, KEHOP Plusz, LIFE és egyéb releváns programok	Jövőbeni klímaadaptációs, természetvédelmi és városfejlesztési programok	Elsődlegesen támogatás és társfinanszírozás	Környezeti és társadalmi haszon dominál; fenntartási és üzemeltetési költségekkel előzetesen számolni szükséges	A projektportfólió szerinti érték
Hulladékgazdálkodási és körforgásos gazdasági fejlesztések	Körforgásos gazdaságra való áttérés	KEHOP Plusz; egyéb körforgásos gazdasági programok	Jövőbeni körforgásos gazdasági és erőforrás-hatékonysági programok	Támogatás; szolgáltatói/partneri forrás lehetősége	A hulladékgazdálkodási közszolgáltatási és tulajdonosi viszonyokat figyelembe kell venni	A projektportfólió szerinti érték
Szennyvízkezelés energiahatékonyságának és erőforrás-hasznosításának fejlesztése	Klímaváltozás mérséklése; körforgásos gazdaság; vízi erőforrások fenntartható használata	KEHOP Plusz; releváns víziközmű- és energetikai programok	Jövőbeni vízgazdálkodási, körforgásos és energetikai programok	Elsődlegesen támogatás; megtérülő energetikai elem esetén kiegészítő finanszírozás vizsgálható	Műszaki-gazdasági és ÜHG-vizsgálat alapján határozható meg a fejlesztés tartalma	A projektportfólió szerinti érték

Projekt / Beavatkozás	Kapcsolódó taxonómiai cél	Lehetséges finanszírozási forrás 2021–2027	Lehetséges finanszírozási forrás 2028–2035	Pénzügyi eszköz / modell	Megjegyzés / feltétel	Becsült CAPEX
Térségi körforgásos bioerőforrás- és biogázhasznosítás	Klímaváltozás mérséklése; körforgásos gazdaságra való áttérés	Előkészítési, innovációs, körforgásos gazdasági és energetikai források lehetőségének vizsgálata	Jövőbeni bioenergia-, biometán-, körforgásos és dekarbonizációs programok	Első lépésben projekt-előkészítési támogatás; később partneri/vegyes finanszírozás lehetősége	Feltételes térségi projekt: alapanyag-potenciál, partneri struktúra, műszaki-gazdasági megvalósíthatóság és kedvező LCA-alapú ÜHG-hatás igazolása szükséges	Előkészítés során meghatározandó

A táblázat a projektportfólió pénzügyi megalapozását szolgálja azáltal, hogy összekapcsolja az egyes beruházásokat az Európai Unió taxonómiai célkitűzéseivel, a lehetséges finanszírozási forrásokkal és a becsült beruházási költségekkel. Az alkalmazott megközelítés elősegíti a finanszírozási lehetőségek időbeli tervezését, a projektek priorizálását és a forrásallokáció megalapozását. A feltüntetett források és CAPEX-értékek indikatív, tervezési célú becslések, amelyek a projekt-előkészítés és az aktuális finanszírozási feltételek függvényében pontosítandók. A Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer ennek megfelelően nem egyetlen finanszírozási konstrukcióra épül, hanem olyan rugalmas finanszírozási modellt alkalmaz, amely a projekt jellegéhez, a beruházás megtérüléséhez és a rendelkezésre álló támogatási, illetve piaci forrásokhoz igazodva támogatja a projektportfólió fokozatos megvalósítását.

Projekt / Beavatkozás	Kapcsolódó fenntarthatósági cél	Finanszírozási forrás	Becsült Összeg (MFt)	Felhasználás ütemezése	Nyomon követési indikátorok	Megfelelés a taxonómiai céloknak / DNSH
Intézményi energetikai korszerűsítések	Energiahatékonyság javítása, ÜHG-kibocsátás csökkentése	TOP Plusz, MFB, önerő	8 000	2025–2028	MWh/év megtakarítás, tCO_2e/év csökkentés	Klímaváltozás mérséklése, DNSH vizsgálandó.
Geotermikus energiahasznosítás	Megújuló energia részarányának növelése	Modernizációs Alap, REPowerEU, EIB	10 000	2026–2030	GJ/év hasznosított geotermikus hő, tCO_2e/év	Klímaváltozás mérséklése, DNSH vizsgálandó.
Smart Grid és energiamenedzsment	Intelligens energiarendszer kialakítása	DIMOP Plusz, Interreg, piaci forrás	2 500	2025–2028	Csatlakoztatott intézmények száma, MWh optimalizálás	Klímaváltozás mérséklése
Napelemes rendszerek önkormányzati épületeken	Megújuló villamosenergia-termelés	TOP Plusz, REPowerEU, zöld hitel	3 500	2025–2028	kWp telepített kapacitás, MWh/év termelés	Klímaváltozás mérséklése
Energiatárolási rendszerek	Hálózati rugalmasság növelése	Modernizációs Alap, Interreg	2 000	2026–2029	kWh tárolókapacitás	Klímaváltozás mérséklése
Kerékpárforgalmi hálózat fejlesztése	Fenntartható mobilitás	TOP Plusz	2 400	2025–2027	km új kerékpárút, kerékpáros forgalom	Klímaváltozás mérséklése
Elektromos töltőhálózat fejlesztése	Elektromobilitás	PPP, zöld hitel, piaci forrás	500	2026–2028	Töltőpontok száma	Klímaváltozás mérséklése
Belterületi vízmegtartó rendszer	Klímaadaptáció	TOP Plusz, KEHOP Plusz	4 000	2025–2028	m^3 visszatartott csapadékvíz	Klímaadaptáció, DNSH vizsgálandó.
Városi zöld infrastruktúra fejlesztése	Biodiverzitás, hősziget-hatás csökkentése	TOP Plusz	2 000	2025–2029	ha fejlesztett zöldfelület	Biodiverzitás védelme, Klímaadaptáció
CsabaPark zöldfelületi fejlesztések	Zöld infrastruktúra bővítése	TOP Plusz	2 200	2025–2027	ha fejlesztett parkterület	Klímaadaptáció
Hulladékgazdálkodás fejlesztése	Körforgásos gazdaság	KEHOP Plusz	1 500	2026–2029	újrahasznosítási arány (%)	Körforgásos gazdaság
Fenntartható humán fejlesztések	Szemléletformálás	TOP Plusz	1 200	2025–2028	résztvevők száma	Társadalmi fenntarthatóság, DNSH vizsgálandó.

A táblázat bemutatja, hogy a ZÁF projektportfóliójában szereplő beruházások miként járulhatnak hozzá Békéscsaba és térsége fenntarthatósági célkitűzéseinek megvalósításához, milyen lehetséges finanszírozási források kapcsolhatók hozzájuk, valamint milyen indikátorok segítségével követhető nyomon a megvalósításuk és környezeti eredményük. A projektportfólió energiahatékonysági, megújulóenergia-, fenntartható mobilitási, klímaadaptációs és természetalapú fejlesztéseket egyaránt tartalmaz, amelyek eltérő finanszírozási és megvalósítási megközelítést igényelnek. A feltüntetett finanszírozási források és beruházási összegek tervezési jellegűek, míg a taxonómiai és DNSH-megfelelést a projektek részletes előkészítése során, projektszinten szükséges vizsgálni és dokumentálni.

5. Irányítási és végrehajtási mechanizmus

Az alábbi táblázat tartalmazza a ZÁF módszertani útmutatása szerinti önértékelést, amely Irányítási és végrehajtási mechanizmus

Az alábbi táblázat tartalmazza a ZÁF módszertani útmutatása szerinti önértékelést, amely részletesen bemutatja Békéscsaba Megyei Jogú Város és térsége jelenlegi felkészültségét, kapacitásait és intézményesült megoldásait a zöld átmenet területén. A vastagon szedett kérdések a módszertan szerint kötelező minimum elvárásokat jelentik.

Kérdés	Értékelési Szempont	Városi Megvalósulás - Békéscsaba MJV és térsége
Van-e kijelölt klímakoordinátor vagy klímamunkacsoport az önkormányzatban?	Megvan-e a felelős szervezet/személy; milyen mértékben rendelkezik hatáskörrel és erőforrásokkal	Igen. A Békéscsabai Városfejlesztési Nkft. látja el a dedikált koordinációs feladatokat. Emellett felállításra kerül egy formális Zöld átállás tematikus munkacsoport (szakmai műhely), amely állandó jelleggel támogatja a zöld átállást megfelelő önkormányzati hatáskörrel és erőforrásokkal.
Kijelölte-e az önkormányzat a zöld portfólió menedzseléséért felelős személyt?	Megvan-e a felelős személy; rendelkezik-e a zöld portfólió menedzseléséhez, jogosultságvizsgálatához szükséges hatáskörrel és erőforrásokkal?	Igen. A Békéscsabai Városfejlesztési Nkft. ügyvezetője, illetve a projektek tekintetében a cég kijelölt projektmenedzserei, valamint a STRAFO vezetője látják el a zöld portfólió menedzsmentjét, ők végzik a zöld projektek jogosultsági (DNSH) vizsgálatát is.
Kijelölte-e az önkormányzat a zöld projektportfólióhoz kapcsolódó döntési kompetenciákkal felruházott testületet, mely minimum 3 főből áll?	Megvan-e a felelős, min. 3 főből álló testület; rendelkezik-e a zöld portfólió jóváhagyásához szükséges hatáskörrel és erőforrásokkal?	Igen. Ezt a funkciót dedikáltan a Közgyűlés Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottsága tölti be a városi projekteknél, míg a több települést érintő beruházások esetében a térségi polgármesterekből álló Településegyüttes Fejlesztési Bizottság (TFB). Mindkettő jóval több mint 3 fős, legitim döntési jogosultsággal bír.
Milyen az önkormányzati osztályok közötti együttműködés?	Van-e formális mechanizmus az együttműködésre (pl. munkacsoport, rendszeres egyeztetés)	Igen, de tovább fejlesztendő. Az osztályok (Városüzemeltetés, STRAFO, Nkft.) között a kommunikáció eddigi esetenkénti akadozásainak kiküszöbölésére az önkormányzat formális digitális feladatmenedzsment rendszert és az FVS monitoring munkacsoport rendszeres (féléves) üléseit vezeti be.

Rendelkezik-e az önkormányzat megfelelő kapacitásokkal?	Létszám, szaktudás, képzések, dedikált költségvetés megléte	Igen, de tovább fejlesztendő. Bár a városi cégeknél (ESCO Kft., Nkft.) megvan a zöld és digitális átálláshoz szükséges magas szintű szaktudás, magában a Hivatalban hiány mutatkozik mérnöki végzettségű projektmenedzserekből. Erre reagálva HR szakpolitikai átalakítást és célzott belső képzéseket hajt végre a város.
Melyik szinten történik a környezeti döntéshozatal?	Politikai (városvezetés), szakmai (osztályok), operatív (projektszint)	Vertikálisan integrált: A stratégiai és pénzügyi döntések politikai szinten (Közgyűlés, TFB) születnek, a szakmai tartalmat az osztályok és a Zöld Bizottság szűrik, míg a technológiai, operatív megvalósítás az Nkft. és külső szakértők (Munkacsoport) szintjén zajlik.

Meglévő stratégiai dokumentumok illeszkedése a zöld átálláshoz

A városi klímaátállás és a Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer (ZÁF) sikeressége nagymértékben az irányítás minőségétől függ, mivel ez a több szektoron, érinttet szereplőn és időtávon átívelő folyamat, mely rendszerszintű változásokat is igényelhet. Békéscsaba MJV és szatellittelepülései esetében az irányítási modell integrálja a klímapolitikai célokat a városfejlesztési döntéshozatal minden szintjébe, biztosítva a koordinációt, a politikai elköteleződést és a széles körű társadalmi elszámoltathatóságot.

Döntéshozatali struktúrák és intézményi keretek

Az FVS, a SECAP, valamint a ZÁF módszertani útmutatásait alapul véve Békéscsaba és térsége zöld átállási irányítási és végrehajtási mechanizmusa az alábbi elvárások teljesítésén alapul:

1. Világos döntéshozatali struktúra kialakítása, amely illeszkedik a város által kitűzött klímaambíciókhoz:

Békéscsabán a klímasemlegességi célok és a zöld projektportfólió legitimációját a helyi döntéshozatal csúcsszerveként Békéscsaba MJV Közgyűlése biztosítja. A döntés-előkészítés legfőbb szakmai szűrője a Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság, amelyben a zöld átállással kapcsolatos kompetenciák is összpontosulnak, és fenntarthatósági kritériumok érvényesítését is nyomon követi. Mivel a stratégia várostérségi szintű, a szatellittelepüléseket érintő hálózatos zöld projektek egyeztetését és prioritásainak meghatározását a polgármestereket tömörítő Településegyüttes Fejlesztési Bizottság (TFB) végzi. Ez a testület biztosítja a horizontális integrációt és az átlátható térségi együttműködést.

2. Politikai elköteleződés biztosítása a városvezetés részéről a hosszú távú klímasemlegességi célok mellett:

Az elköteleződést elsősorban a SECAP (Fenntartható Energia- és Klíma Akcióterv) és a Klímastratégia elfogadása és megvalósítása garantálja. A városvezetés vállalta, hogy a teljes városi CO2-kibocsátást 2030-ra 40-50%-kal (a 2010-es bázishoz képest 4%-kal) csökkenti, a klímaátállást pedig a népességmegtartó erő és a versenyképesség zálogának tekinti.

Bár formálisan nincs "városmenedzser" pozíció, a zöld portfólió menedzseléséért és a klímaprojektek operatív koordinációjáért elsősorban a 100%-os önkormányzati tulajdonú Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. felel, kiegészülve a Polgármesteri Hivatal Stratégiai és Fejlesztési Osztályával (STRAFO).

A zöld és digitális átálláshoz szükséges specifikus szakértői ismeretek a Városfejlesztési Nkft.-nél, a Békéscsaba Energia ESCO Kft.-nél és a Városgazdálkodási Kft.-nél koncentrálódnak, biztosítva a zöld minősítéshez és a "Do No Significant Harm" (DNSH) elv érvényesítéséhez szükséges mérnöki hátteret. A hivatalon belüli osztályok közötti szinergiák növelése érdekében digitális feladatmenedzsment rendszerek bevezetése támogatja a belső információáramlást.

3. Integrált intézményi struktúra létrehozása, amely lefedi a várospolitika valamennyi szakterületét:

A többszereplős, governance típusú városirányítás érdekében Békéscsaba aktívan bevonja a gazdasági, civil és lakossági szereplőket. Ezt a célt szolgálja a Zöld átállás tematikus munkacsoport, mint szakmai műhely felállítása, amely a projektek előkészítésétől a működtetésig végigkíséri a folyamatot.

A társadalmi támogatás és a bizalom fenntartása érdekében a város nyílt konzultációkat tart, a projektkoncepciókat megosztja a honlapján, és a megvalósítás után rendszeres elégedettségmérést, valamint átlátható visszacsatolást biztosít az érintettek felé. Az eredmények nyomon követése érdekében a város évente ZÁF beszámolót készít, amelyet publikál.

A megvalósítás intézményesült: a zöld és digitális beruházások előkészítését és a projektmenedzsmentet a Városfejlesztési Nkft. és a Polgármesteri Hivatal (STRAFO) végzi, míg a kivitelezett okos- és energetikai rendszerek üzemeltetését olyan önkormányzati tulajdonú cégek látják el, mint a Békéscsaba Energia ESCO Kft. vagy a Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.

4. Szinergikus működés előírása az önkormányzati osztályok és csoportok között:

Mivel a hivatali osztályok és az önkormányzati cégek közötti kommunikáció és információáramlás esetenként akadozik, ami hátráltathatja a fejlesztési, átállási projekteket is, a város több szervezeti szereplőre kiterjedő digitális feladatmenedzsment rendszerek bevezetését, valamint a megvalósítást végigkísérő horizontális FVS Monitoring munkacsoport felállítását tűzte ki célul a szinergiák erősítésére.

5. Horizontális integráció megvalósítása regionális és nemzeti szintekkel:

A térségi/regionális integráció alapja a környező 8 települést Békéscsabával összefogó Településegyüttes Fejlesztési Bizottság (TFB) közös stratégiai és döntéshozatali munkája. Nemzeti szinten a hazai finanszírozású (pl. MVP) és az EU-s (pl. TOP Plusz, KEHOP Plusz) források tervezése során az Irányító Hatósággal (IH) és a szaktárcákkal történő folyamatos intézményközi együttműködés biztosítja a partnerséget.

6. Vertikális integráció biztosítása a kormányzati, civil és üzleti szereplők bevonásával:

Békéscsaba elmozdulást tervez a többszintű (governance) irányítás irányába, bevonva a helyi gazdasági nagyvállalatokat, kamarákat, egyetemeket (pl. Gál Ferenc Egyetem), valamint a zöld fókuszú civil szervezeteket (pl. Körösök Völgye Natúrpark Egyesület) a tervezési, döntés-előkészítési, megvalósítási és monitoring szakaszokba.

7. Önkormányzati klímakoordinátorok és klímamunkacsoportok kijelölése a koordináció érdekében:

A zöld portfólió dedikált koordinációs feladatait – a szükséges mérnöki és klímakompetenciákkal kiegészülve – a Békéscsabai Városfejlesztési Nkft. projektmenedzserei látják el. (Az aktuális pályázati lehetőségek függvényében a szakmai stáb bővülhet, mint pl. LIFE projektből finanszírozott ökomenedzser bevonása). Emellett, a projektek közös tervezésére Zöld átállás tematikus munkacsoport (szakmai műhely) is létrejön a ZÁF végrehajtására.

8. Széles körű társadalmi részvétel garantálása a döntéshozatalban:

A város a fejlesztési koncepciókat transzparens módon a honlapján: https://bekescsaba.hu/ megosztja a lakossággal. Az átláthatóságot a nyílt közgyűlések és közmeghallgatások, a tervezési fázis kiterjedt partnerségi egyeztetései, valamint a projektmegvalósítást követő rendszeres, kérdőíves elégedettségmérések támogatják.

9. Marginalizált és hátrányos helyzetű csoportok célzott bevonása, speciális mechanizmusokkal:

A város az alacsony társadalmi státuszú, a szegregátumokban élő, lakosság felzárkóztatását célzott komplex szociális városrehabilitációs programjaival támogatja. A célcsoportok közvetlen elérését, bevonását speciális társadalmi-szociális és közösségi programok (pl. egyéni fejlesztési

tervek, mentorálás, munkaerőpiaci képzések, szabadidős közösségi rendezvények), megfelelő kommunikációs csatornák (pl. helyi média, közmeghallgatás, lakossági fórumok) és szociális civil szervezetekből álló külön Támogató Csoport révén biztosítja.

10. Igazságos átmenet elvének kötelező érvényesítése:

A zöld átállás a peremterületeket is integrálja, figyelve a társadalmi hatásokra. Ennek eszköze például a szilárd tüzelést alkalmazó, sokszor energiaszegénységben élő lakosság edukálása a helyes és kevésbé szennyező fűtési módokról, valamint a kedvezőbb és olcsóbb kerékpáros közlekedés térségi (pl. Wenckheim kerékpárút) fejlesztése.

11. Intézményi kapacitások megerősítése a klímaátállás komplex feladatainak végrehajtására:

A Polgármesteri Hivatalon belül hiányoznak a projekt-előkészítést támogató mérnöki végzettségű szakemberek, akik alkalmazását és megtartását a köztisztviselői és piaci bérek eltérése is nagyban nehezíti. A kapacitáshiány és az új típusú városfejlesztési feladatok hatékonyabb ellátására az önkormányzat az alábbi HR és szervezeti fejlesztéseket irányozta elő:

> Mérnökök arányának növelése: A városvezetés indokoltnak látja a hivatal HR politikájának megváltoztatását. A cél az, hogy kifejezetten növeljék a projektelőkészítést és végrehajtást támogató, szakági felsőfokú ismeretekkel rendelkező munkatársak (mérnökök) számát és hivatali belső arányát.

Kisebb létszámú, de rugalmas és szakértő stáb kialakítása: Közép- és hosszabb távon egy olyan méltányos szervezeti átalakulás megindítása a cél, amely révén egy kisebb létszámú, de a modern városfejlesztési kihívásokra sokkal rugalmasabban reagáló apparátus jön létre a Polgármesteri Hivatalon belül.

A zöld és digitális szaktudás intézményi integrációja: A HR fejlesztések végső célja, hogy a zöld és digitális átálláshoz elengedhetetlen (jelenleg főleg a városi cégeknél koncentrálódó) szakértői ismeretek szervesen és közvetlenül beépüljenek a hivatali szervezetbe is, javítva ezzel a belső kommunikációt és az adatalapú, illetve mérnöki döntés-előkészítést.

12. Szakmai tudás bővítése és önkormányzati dolgozók képzése:

Az önkormányzati és intézményi dolgozók körében igény van az új digitális és okos (IKT) megoldások megismerésére (egy utóbbi felmérés szerint az intézmények 63%-ánál jelezték ezt az igényt). A stratégia támogatja a belső folyamatok, az adatalapú döntéshozatal és az informatikai kompetenciák célzott fejlesztését az apparátus körében.

13. Finanszírozási és projektmenedzsment kapacitások megerősítése:

Az uniós és hazai pályázati források professzionális bevonását, valamint a kapcsolódó projektek előkészítését és menedzsmentjét Békéscsaba több, egymást kiegészítő önkormányzati és hivatali szervezeti kapacitás összehangolt működésével biztosítja. A Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. kiemelt szerepet tölt be többek között a TOP Plusz, KEHOP Plusz és egyéb uniós finanszírozású városfejlesztési projektek előkészítésében és végrehajtásában. A Polgármesteri Hivatal Stratégiai és Fejlesztési Osztálya (STRAFO) az MVP és egyéb hazai finanszírozású projektek mellett TOP Plusz, DIMOP, valamint KAP/Vidékfejlesztési Programból finanszírozott projektek előkészítésében és menedzsmentjében is részt vesz, illetve önálló projektmegvalósítói feladatokat is ellát.

A finanszírozási és projektmenedzsment kapacitást tovább erősíti a Békéscsaba Energia ESCO Kft., amely elsősorban az energetikai és kapcsolódó innovációs fejlesztésekhez kötődően RO-HU, valamint közvetlen brüsszeli forrású pályázatok előkészítésében és nyertesség esetén azok menedzsmentjében vesz részt.

A szervezetek közötti feladatmegosztás lehetővé teszi, hogy a város a hazai, az operatív programok keretében elérhető, a határon átnyúló és a közvetlen uniós finanszírozási lehetőségeket egyaránt kezelni tudja, miközben a zöld projektek esetében a projekt-előkészítéshez kapcsolódó jogosultsági, DNSH- és egyéb fenntarthatósági szempontok is érvényesülnek.

A zöldítési portfólió menedzselése és döntési folyamata

A zöld átállás intézményi struktúráját, a ZÁF útmutató által elvárt döntéshozatali szinteket (minimum 3 fős testület, kijelölt portfóliómenedzser) az alábbi hierarchia képezi le Békéscsaba és térsége szervezeti sajátosságaihoz igazítva:

Irányítási szintek összefoglaló táblázata

Irányítási Szint	Szervezet / Testület	Feladatok és hatáskörök
1. Politikai és térségi döntéshozatali szint - *A zöld projektportfólió jóváhagyó testületei*	• Békéscsaba MJV Közgyűlése • Településegyüttes Fejlesztési Bizottság (TFB)	A zöld projektportfólió legfőbb jóváhagyó szervei. A Közgyűlés dönt a városi projektekről, a TFB pedig a szatellittelepülésekkel közös térségi zöld és okos beruházásokról (többségi, 50% + 1 szavazatos döntési renddel).
2. Szakmai döntés-előkészítő és ellenőrző szint	• Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság • Zöld Átállás Tematikus Munkacsoport	A képviselőkből és külsősökből álló Zöld Bizottság végzi a fenntarthatósági kritériumok előzetes szűrését. A Tematikus Munkacsoport mint civil-szakmai műhely végzi a társadalmi egyeztetést.
3. Operatív irányítási szint – *Zöld projektmenedzsment/ Klímakoordináció*	• Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. (Portfólió- & Ökomenedzser) • Polgármesteri Hivatal Stratégiai és Fejlesztési Osztálya (STRAFO) • Békéscsaba Energia ESCO Kft.	Az Nkft. menedzseli az uniós (TOP Plusz, KEHOP Plusz) forrásokat, végzi a zöld projektek egyedi jogosultsági (DNSH-jelentős károkozás elkerülése) vizsgálatát. A STRAFO koordinálja az MVP és hazai források mellett a TOP Plusz, DIMOP és KAP/Vidékfejlesztési Program projektjeit. Az ESCO Kft. előkészíti és menedzseli az energetikai beruházásokat, kiemelten a RO-HU és a közvetlen brüsszeli forrású pályázatokat.
4. Végrehajtási és üzemeltetési szint - *Fizikai megvalósítók, fenntartók*	• Békéscsaba Energia ESCO Kft. • Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. • Önkormányzati intézmények, piaci partnerek	Az ESCO Kft. az energetikai, okos és Smart Grid rendszerek fizikai megvalósításáért és üzemeltetéséért felel; a Városgazdálkodási Kft. pedig a kék-zöld infrastruktúráért (parkok, fák, vizek) és az UTU rendszerért. Az intézmények és piaci kivitelezők végzik a napi feladatokat és a fizikai kivitelezést.

Zöldülő portfólió döntési szintjeit és menedzselési folyamatait bemutató organigram

Békéscsaba MJV Közgyűlése

Legfőbb városi döntéshozó szerv

Felelős a zöld projektek formális indításáért, költségvetési jóváhagyásáért, valamint a stratégiai és klímavédelmi alapdokumentumok (ZÁF, SECAP) elfogadásáért.

Településegyüttes Fejlesztési Bizottság (TFB)

Térségi jóváhagyó testület (Min. 3 fő)

A 9 polgármesterből álló testület dönt a szatellittelepüléseket érintő közös térségi fejlesztési igényekről, azok priorizálásáról és jóváhagyásáról (50% + 1 szavazat).

Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság

Közgyűlési szakbizottság

9 fős, képviselőkből és külsős szakértőkből álló bizottság. Előzetesen szűri a projekteket fenntarthatósági és zöld kritériumok mentén, ellenőrizve a Közgyűlést.

Zöld Átállás Tematikus Munkacsoport

Szakmai és társadalmi műhely

Civilek, cégek és egyetemek (pl. Gál Ferenc Egyetem) co-working fóruma a projektek alulról jövő tervezéséhez és társadalmi validálásához.

Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft.

Kijelölt zöld portfóliómenedzser & Ökomenedzser

Menedzseli az uniós (TOP Plusz, KEHOP Plusz) forrásokat, koordinálja a zöld portfóliót, végzi a zöld projektek egyedi jogosultsági (DNSH) vizsgálatát és az indikátorok mérését.

Stratégiai és Fejlesztési Osztály (STRAFO)

Hivatali operatív koordináció és projektmenedzsment

A Polgármesteri Hivatal belső osztálya. Menedzseli az MVP és hazai források mellett a TOP Plusz, DIMOP és KAP / Vidékfejlesztési Program zöld és digitális projektjeit is, valamint koordinálja a Városfejlesztési Nkft. és az ESCO Kft. munkáját.

Békéscsaba Energia ESCO Kft.

Operatív energetikai koordináció és projektmenedzsment

Önkormányzati energetikai és Smart Grid cég. Előkészíti és menedzseli a megújuló energetikai beruházásokat, kiemelten a RO-HU és a közvetlen brüsszeli forrású pályázatokat, szoros partnerségben a STRAFO-val és a Városfejlesztési Nkft.-vel.

Békéscsaba Energia ESCO Kft.

Energetikai és technikai üzemeltető

Felelős a kivitelezett okoshálózatok, megújuló energia (nap, geotermia) és közvilágítási rendszerek fizikai üzemeltetéséért, technikai fenntartásáért és távfelügyeletéért.

Békéscsabai Városgazdálkodási Kft.

Kék- és zöldinfrastruktúra kezelő

Közterületek, parkok, erdők, belvíz- és csapadékvíz-elvezetők fenntartása, valamint az UTU térinformatikai rendszer operatív üzemeltetése.

Intézmények és Piaci Partnerek

Helyszíni kivitelezők és végrehajtók

Önkormányzati intézmények (63%-nál digitális IKT képzési igénnyel a hatékonyabb üzemeltetésért) és a közbeszerzéseken nyertes szakági kivitelezők.

Döntéshozó szint: A Településegyüttes Fejlesztési Bizottság működése a gyakorlatban

A Településegyüttes Fejlesztési Bizottság (TFB) működését és gyakorlati feladatait a saját Szervezeti és Működési Szabályzata (SzMSz) határozza meg, amely a térségi (Békéscsaba és 8 szatellittelepülése) együttműködés formális kereteit adja.

A bizottság gyakorlati működése az alábbi főbb szabályok és mechanizmusok szerint zajlik:

TFB összetétele és feladatai

A TFB tagjait a Békéscsabai járás 9 településének (Békéscsaba, Csabaszabadi, Csorvás, Doboz, Gerendás, Kétsoprony, Szabadkígyós, Telekgerendás, Újkígyós) polgármesterei vagy delegált képviselői alkotják. Alapvető feladatuk az európai uniós (pl. TOP Plusz, KEHOP Plusz) források elosztásának térségi összehangolása: összegyűjtik, megtárgyalják és priorizálják a járásban lévő fejlesztési igényeket, majd döntenek az adott támogatási időszakban finanszírozandó projektekről.

TFB ülések lebonyolítása

- A Bizottság minden FVS-sel kapcsolatos közgyűlési döntést megelőzően ülést tart. Az ülések számát, időpontját és helyszínét Békéscsaba MJV képviselője határozza meg, és indokolt esetben (pl. járványhelyzet) online ülés is tartható.
- Békéscsaba képviselőjének legalább 10 nappal az ülés előtt jeleznie kell az összehívást, a részletes menetrendet (napirendet) és a háttérdokumentumokat pedig min. 5 nappal korábban meg kell küldenie a tagoknak.
- Az üléseket Békéscsaba MJV képviselője vezeti le: biztosítja a hozzászólási lehetőséget, betartatja az időkorlátokat és levezényli a szavazásokat. A tagok minden napirendi pontnál kifejthetik véleményüket, és indokolt esetben új napirendi pont felvételét is javasolhatják.

Döntéshozatal és szavazási rend

- A döntések meghozatalakor minden település egyetlen szavazattal rendelkezik.
- A döntések többségi szavazással születnek, azaz a települések 50%-a +1 szavazat szükséges a jóváhagyáshoz. A szavazások során lehetőség van tartózkodásra is.
- Az adott település maga dönti el, hogy a Bizottságban őt képviselő személy szavazatának érvényesítéséhez és legitimálásához szükség van-e a helyi képviselő-testület előzetes jóváhagyására.
- Bár a TFB dönt a térségi projektekről, az FVS és a fejlesztések végső legitimitását jogi értelemben Békéscsaba MJV Közgyűlése biztosítja.

Operatív koordináció és adminisztráció

A Bizottság napi szintű, gyakorlati koordinátori, titkári és adminisztrációs feladatait a Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. látja el.

- Ők gyűjtik össze a fejlesztési igényeket, szervezik meg a kiküldéseket, és nyomon követik az uniós forráselosztási szabályokat.
- Az ülésekről 10 napon belül emlékeztetőt készítenek és küldenek ki a településeknek.
- A szatellittelepüléseknek az emlékeztető kézhezvételétől számítva 5 napjuk van arra, hogy jelezzék esetleges módosítási igényüket. A Kft. felel emellett a jelenléti ívek kitöltetéséért és az FVS megvalósulásának folyamatos monitorozásáért is.

Szakmai döntéselőkészítő szint: Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság és Zöld Átállás Tematikus Munkacsoport

A zöld és digitális átállás kompetenciáit is összefogó Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság 9 fős, amelyből 5 fő önkormányzati képviselő, 4 fő pedig nem képviselő (külsős) tag. Békéscsabán működő többszintű irányítás egyik alapvető eszköze, hogy minden önkormányzati szakbizottság rendelkezik külsős tagokkal is. Mivel a nonprofit szervezetek részt vállalnak a közfeladatok ellátásában, a külsős tagokon keresztül az őket is érintő tematikus fejlesztési kérdésekben formálisan is megjelenhet a véleményük, jelen esetben a Zöld Átállás Tematikus Munkacsoport keretébe becsatornázva. A Munkacsoport tagjait az adott témában való mélyebb ismereteik, jártasságuk alapján vonja be az önkormányzat, ezzel is biztosítva, hogy a tagokon keresztül a civil és szakmai szervezetek szélesebb körének elérését.

Operatív szint

A Békéscsabai Városfejlesztési Nonprofit Kft. (Városfejlesztési Nkft.) egy 100%-os önkormányzati tulajdonban lévő cég, amely Békéscsaba és térsége városfejlesztési folyamatainak legfőbb operatív és koordinációs központja.

A szervezet konkrét feladatai:

- Projektmenedzsment és végrehajtás: A cég felel a projektek teljes körű előkészítéséért (műszaki és üzleti tervezés), valamint lebonyolításáért. Ők hajtják végre teljes egészében a TOP ITP és a TOP Plusz Városfejlesztési Programtervet, de részt vesznek a Modern Városok Program (MVP) egyes projektjeinek, valamint más közvetlen EU-s finanszírozású (pl. LIFE program) fejlesztéseknek a menedzselésében is.
- Stratégiai tervezés: In-house (belső) beszerzés keretében a cég koordinálja a mindenkori városfejlesztési stratégia (mint az FVS), a Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer (ZÁF), valamint egyéb tematikus alapdokumentumok elkészítését.
- Közbeszerzések lebonyolítása: A projektek megvalósításához szükséges közbeszerzési eljárásokat ők bonyolítják le. Ide tartoznak a saját maguk által menedzselt projektek, illetve a Polgármesteri Hivatal (STRAFO) által koordinált MVP-s fejlesztések in-house közbeszerzési feladatai is.
- Térségi koordináció és adminisztráció: A Városfejlesztési Nkft. látja el a Településegyüttes Fejlesztési Bizottság (TFB) koordinátori, titkári feladatait.

Ennek keretében összegyűjtik a szatellittelepülések fejlesztési igényeit, összehívják a bizottsági üléseket, megküldik a háttérdokumentumokat, emlékeztetőket készítenek, és nyomon követik az uniós forráselosztási előírásokat. Továbbá egyes térségi önkormányzatok számára is végeznek projektmenedzsment feladatokat.

- Zöld átállás és klímavédelem: A hivatalon belül a zöld és digitális átálláshoz szükséges szakértői ismeretek nagyrészt ennél a cégnél összpontosulnak. Ők a kijelölt zöld portfóliómenedzserek, és a cég egyik vezető szakértője látja el az FVS-ben és a klímastratégiában megfogalmazott ún. ökomenedzseri feladatkört is.
- Monitoring és partnerség: A projektek technikai megvalósításán túl a cég felelős az FVS és a fejlesztések folyamatos nyomon követéséért (monitoring). Gyűjtik és tisztítják az adatokat, rendszeres információt szolgáltatnak a döntéshozóknak és a lakosságnak, továbbá ők koordinálják a fejlesztésekhez kapcsolódó társadalmi és partnerségi egyeztetéseket is.

Szükséges szakértői kompetenciák a zöld portfólió menedzsmentjéhez

A zöld projektportfólió menedzsmentje összetett feladat, amely a hagyományos városfejlesztési és igazgatási feladatokon túlmutató, specifikus szakértői kompetenciákat igényel.

A Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer módszertana, valamint Békéscsaba és térsége FVS-e alapján az alábbi kulcskompetenciák elengedhetetlenek a portfólió sikeres irányításához:

- Mérnöki és műszaki szaktudás: A zöld és digitális átállás megvalósítása (például az okoshálózatok, energetikai rendszerek és új típusú fenntartható technológiák üzemeltetése) felsőfokú szakági, mérnöki ismereteket kíván. Ezek a kompetenciák szükségesek a projektek műszaki előkészítéséhez, a konkrét beavatkozások zöld minősítéséhez, valamint a „Do No Significant Harm" (DNSH – jelentős károkozás elkerülése) elv érvényesülésének szakmai vizsgálatához.
- Klíma- és környezetvédelmi (zöld) szakértelem: A portfólió menedzseléséhez elengedhetetlen az EU Taxonómia rendelet, a zöld értékelési szempontrendszerek és a klímapolitikai (mitigációs és adaptációs) célok mélyreható ismerete. A szakértőknek képesnek kell lenniük a környezeti hatások – mint például az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátáscsökkenésének, az energiamegtakarítás mértékének, vagy a zöldfelületi mutatóknak – a kiszámítására, nyomon követésére és indikátorokhoz rendelésére.
- Finanszírozási és projektmenedzsment kompetenciák: A portfólió irányítójának rendelkeznie kell a zöld projektek jogosultságvizsgálatához és a teljes projektciklus levezényléséhez szükséges projektmenedzseri tudással. Szükség van továbbá speciális finanszírozási ismeretekre a zöld források (pl. zöld kötvények, ESCO modellek, ESG alapok és EU-s zöld hitelprogramok) felkutatásához és az összetett üzleti modellek (pl. megtérülés, kockázatkezelés) kialakításához.
- Digitális, adatelemzési és IT képességek: Mivel a zöld átállás szervesen összefügg a digitalizációval, a klíma- és környezeti monitoring rendszerek (pl. szenzoros adatgyűjtés) kiépítéséhez, valamint a kapott adatok értékeléséhez és az adatalapú döntéshozatalhoz elengedhetetlen a specifikus IT tudás.

Külső szakértői bevonás a kapacitás pótlására

Megállapítható, hogy a fentebb felsorolt, **szükséges szakmai-szakértői kompetenciák Békéscsabán** jelenleg elsősorban a 100%-os önkormányzati tulajdonú cégeknél, azaz a **Békéscsabai Városfejlesztési Kft.-nél, a Békéscsaba Energia ESCO Kft.-nél és a Városgazdálkodási Kft.-nél koncentrálódnak**. A Polgármesteri Hivatalban jelentkező mérnöki és szakértői kapacitáshiányt az önkormányzat a belső HR-fejlesztések mellett, melynek célja a mérnökök arányának növelése, külső és részben külső szereplők bevonásával, több csatornán keresztül igyekszik pótolni:

- Önkormányzati tulajdonú cégek szakértelmének bevonása: A projektek teljes körű előkészítését, a műszaki tervezés koordinációját és a projektmenedzsmentet a fentebb nevesített cégek (főként az Nkft.) bevonásával, in-house megbízások keretében oldják meg.
- Szakági tervezők és kivitelezők bevonása a projektfolyamatokba: A projektek részletes műszaki előkészítése során külső tervező cégeket (szakági tervezőket) vonnak be közbeszerzési eljárások útján. Ezek az externális szakértők folyamatosan kommunikálnak a projektkoordinátorokkal, és személyesen vesznek részt a tervek prezentálásában a tematikus munkacsoportok előtt, így a specifikus mérnöki tudás a külső piacról épül be a fejlesztésekbe.
- Tematikus munkacsoportok és műhelyek működtetése: A többszintű városirányítási modell révén a döntés-előkészítésbe formálisan is bevonják a külsős szakértőket. A projektek tematikájától függően a munkacsoportokba és műhelyekbe meghívják a helyi és térségi gazdasági szereplőket, kamarákat, egyetemeket, valamint a környezetvédelmi és egyéb szakmai civil szervezeteket. Ezek a szakértők nemcsak véleményeznek, hanem az együtt tervezés (co-working) módszerével konkrét, megvalósítható projektekké formálják az alulról jövő javaslatokat.
- Külső szakértői csapatok megbízása stratégiai tervezéshez: A komplex, új típusú módszertanokat igénylő feladatoknál – mint pl. FVS, ZÁF kidolgozása – az önkormányzat és a Városfejlesztési Nkft. dedikált külső szakértői csapatokat (tanácsadókat) bíz meg, akik az adatgyűjtéstől az alkalmazandó módszertan gyakorlati kialakításáig támogatják a város munkáját.
- Mivel a Polgármesteri Hivatal belső apparátusán belül mérnöki kapacitáshiány mutatkozik, az önkormányzat a belső HR-fejlesztések mellett a külső szakvállalatok tudásbázisának közvetlen becsatornázása mellett döntött. A belső és külső feladatok koordinációját a STRAFO (Stratégiai és Fejlesztési Osztály) mint kijelölt hivatali egység látja el, szoros operatív együttműködésben a Városfejlesztési Nkft.-vel mint portfóliómenedzserrel és a Békéscsaba Energia ESCO Kft.-vel mint energetikai operatív irányítóval. A korábbi elképzelésekkel ellentétben a TOP Plusz forrású projektek menedzsmentjét a Városfejlesztési Nkft. mellett a STRAFO is önálló projektmegvalósítóként végzi, míg az ESCO Kft. saját hatáskörben készíti elő és menedzseli a RO-HU és közvetlen brüsszeli forrású pályázatokat, így maximalizálva a város külső és belső végrehajtási kapacitásait.

- Moduláris, több szereplőre kiterjedő rendszerek: Az önkormányzat célja olyan több szereplőre kiterjedő, moduláris rendszerű digitális feladatmenedzsment rendszerek bevezetése, amelyek átfogják a hivatal és az önkormányzati cégek munkáját.
- Információáramlás és együttműködés javítása: A szoftverek bevezetésének elsődleges oka, hogy a hivatali osztályok és a megvalósításban résztvevő szervezetek közötti kommunikáció és információáramlás jelenleg esetenként akadozik. A feladatmenedzsment rendszer feladata a folyamatos információáramlás és az együttműködési lépések szabályozott keretek közötti folytatása, valamint a kommunikáció hatékonyságának nyomon követése.
- Vezetői képzések a szoftverhasználathoz: A digitális alapú folyamatirányítás elterjesztése érdekében a városüzemeltetésért és intézményirányításért felelős közép- és felsővezetők részére képzéseket szerveznek. Ennek célja a feladatmenedzsmentet támogató szoftverek készségszintű elsajátítása.
- A Városgazdálkodási Kft. szoftverbeszerzése: Szintén a működési modell fejlesztésének része, hogy a Békéscsabai Városgazdálkodási Kft. egy dedikált feladatszervezést és folyamatmenedzsmentet támogató szoftvert szereznek be.
- UTU városüzemeltetési keretrendszer: A városüzemeltetési feladatoknál már bevezették az UTU multifunkcionális keretrendszert. Ennek szoftveres részeként működik a térinformatikai alapú hibabejelentő modul, amely pontos helymeghatározással és azonnali, kétirányú kommunikációval segíti a feladatok beazonosítását és az optimális megoldások megtalálását.

Az irányítási és végrehajtási értékelő táblázata

Kérdés	Értékelési szempont	Megvalósulás - Békéscsaba MJV és térsége
Van-e kijelölt klímakoordinátor vagy klímamunkacsoport az önkormányzatban?	Megvan-e a felelős szervezet/személy; milyen mértékben rendelkezik hatáskörrel és erőforrásokkal	**Igen.** A Békéscsabai Városfejlesztési Nkft. látja el a dedikált koordinációs feladatokat. Emellett felállításra kerül egy formális Zöld átállás tematikus munkacsoport (szakmai műhely), amely állandó jelleggel támogatja a zöld átállást megfelelő önkormányzati hatáskörrel és erőforrásokkal.
Kijelölte-e az önkormányzat a zöld portfólió menedzseléséért felelős személyt?	Megvan-e a felelős személy; rendelkezik-e a zöld portfólió menedzseléséhez, jogosultságvizsgálatához szükséges hatáskörrel és erőforrásokkal?	**Igen.** A Békéscsabai Városfejlesztési Nkft. ügyvezetője, illetve a projektek tekintetében a cég kijelölt projektmenedzserei, valamint a STRAFO vezetője és a Békéscsaba Energia ESCO Kft. kijelölt projektmenedzserei látják el a zöld portfólió menedzsmentjét, ők végzik a zöld projektek jogosultsági (DNSH) vizsgálatát is. *(A TOP Plusz forrásoknál a Városfejlesztési Nkft. és a STRAFO is önálló projektmegvalósítóként jár el, míg az ESCO Kft. a közvetlen brüsszeli és RO-HU projektekért felel.)* (KÖTELEZŐ MINIMUM ELVÁRÁS)
Kijelölte-e az önkormányzat a zöld projektportfólióhoz kapcsolódó döntési kompetenciákkal felruházott testületet, mely minimum 3 főből áll?	Megvan-e a felelős, min. 3 főből álló testület; rendelkezik-e a zöld portfólió jóváhagyásához szükséges hatáskörrel és erőforrásokkal?	**Igen.** Ezt a funkciót dedikáltan a Közgyűlés Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottsága tölti be a városi projekteknél, míg a több települést érintő beruházások esetében a térségi polgármesterekből álló Településegyüttes Fejlesztési Bizottság (TFB). Mindkettő jóval több mint 3 fős, legitim döntési jogosultsággal bír. (KÖTELEZŐ MINIMUM ELVÁRÁS)
Milyen az önkormányzati osztályok közötti együttműködés?	Van-e formális mechanizmus az együttműködésre (pl. munkacsoport, rendszeres egyeztetés)	**Igen, de tovább fejlesztendő.** Az osztályok (Városüzemeltetés, STRAFO, Nkft.) között a kommunikáció eddigi esetenkénti akadozásainak kiküszöbölésére az önkormányzat formális digitális feladatmenedzsment rendszert és az FVS monitoring munkacsoport rendszeres (féléves) üléseit vezeti be.
Rendelkezik-e az önkormányzat megfelelő kapacitásokkal?	Létszám, szaktudás, képzések, dedikált költségvetés megléte	**Igen, de tovább fejlesztendő.** Bár a városi cégeknél (ESCO Kft, Nkft.) megvan a zöld és digitális átálláshoz szükséges magas szintű szaktudás, magában a Hivatalban hiány mutatkozik mérnöki végzettségű projektmenedzserekből. Erre reagálva HR szakpolitikai átalakítást és célzott belső képzéseket hajt végre a város.
Melyik szinten történik a környezeti döntéshozatal?	Politikai (városvezetés), szakmai (osztályok), operatív (projektszint)	**Vertikálisan integrált**: A stratégiai és pénzügyi döntések politikai szinten (Közgyűlés, TFB) születnek, a szakmai tartalmat az osztályok és a Zöld Bizottság szűrik, míg a technológiai, operatív megvalósítás az Nkft. és külső szakértők (Munkacsoport) szintjén zajlik.

Hogyan integrálódnak a klímacélok a városfejlesztési stratégiákba?	Be vannak-e építve más ágazati stratégiákba, vagy különállóan kezelik őket	**Holisztikusan, szervesen integrálva**. Az FVS Zöldülő város és Digitális város dimenziója horizontálisan átszövi az összes többi ágazatot (gazdaság, közlekedés, szolgáltatások). A SECAP és a ZÁF nem különálló tervek, hanem az FVS alapjait képezik, illetve szinergiát alkotnak egymással.
Milyen elszámoltathatósági mechanizmusok működnek?	Monitoring rendszer, nyilvános jelentések, mérhető mutatók megléte	**Erős elszámoltathatóság működik**. A projektek indikátorait az FVS Monitoring munkacsoport vizsgálja. A ZÁF szerint a város évenkénti Allokációs és Hatás Jelentést készít a kitűzött KPI-ok teljesüléséről, amelyet nyilvánosan, a város honlapján publikál.
Mely szervezetek bírnak jelenleg a legnagyobb befolyással?	Érintettek azonosítása (civil, gazdasági, szakmai) és bevonásuk mértéke	**Széleskörű szektorközi bevonás**. Az önkormányzaton túl a helyi gép- és élelmiszeripari nagyvállalatok, a Békéscsabai Szakképzési Centrum, a Gál Ferenc Egyetem, valamint a környezetvédelmi (klíma fókuszú) civil és nonprofit szervezetek bírnak komoly befolyással a szakmai tervezésben.
Milyen eszközökkel vonják be a civil szervezeteket és közösségeket?	Részvételi mechanizmusok megléte, rendszeressége, hozzáférhetősége	**Fejlett és strukturált részvételi bevonás**. A zöld és digitális átállás tematikus műhelyeinek működtetésével (co-working tervezés), a projektkoncepciók honlapon történő társadalmasításával, elégedettségmérő kérdőívekkel és klímatudatosságot növelő edukációs kampányokkal.
Van-e rendszeres párbeszéd regionális és nemzeti szintekkel?	Együttműködés megléte, formális és informális fórumok	**Igen.** Regionális szinten a Településegyüttes Fejlesztési Bizottság (TFB) biztosítja az állandó fórumot a szatellittelepülésekkel. Nemzeti szinten az IH és a szakminisztériumok felé biztosított a folyamatos, formális jelentéstétel és partnerség.
Hogyan vonják be a lakosságot és a hátrányos helyzetű csoportokat?	Elérési és bevonási mechanizmusok (pl. célzott programok, konzultációk)	**Aktív bevonás, rendszeres lakossági kommunikáció.** A lakosságot helyi médiumokon keresztül (közösségi, ingyenes online és nyomtatott); részvételi fórumok, közmeghallgatások, rendszeres tematikus konzultációk (pl. elégedettségmérés a szolgáltatásokról) útján. Ezeken felül a hátrányos helyzetű csoportokat a szociális városrehabilitációs akciók (Antiszegregációs Terv beavatkozásai) révén érik el és vonják be aktívan.
Milyen formában valósul meg a közös politikaalkotás?	Lakossági konzultációk, közgyűlések, közösségi tervezési fórumok megléte	**Aktív bevonás, rendszeres lakossági kommunikáció.** A stratégiai iterációk során alulról jövő kezdeményezéseket csatornáznak be az FVS Monitoring munkacsoportba és a tematikus műhelyekbe, ahol a helyi lakosság, a cégek és civilek ötleteiből konkrét projektkezdeményezések válhatnak.
Hogyan biztosítják a társadalmi támogatást és a bizalmat?	Kommunikációs csatornák, átláthatóság, visszajelzési lehetőségek	**Transzparencia és dedikált visszacsatolási folyamatok**. A koordinátorok (Nkft., STRAFO) felelőssége a lakossági/partneri vélemények értékelése és a döntések eredményeinek (miért épült be vagy miért nem) proaktív, transzparens, megbízható visszajelzése az érintetti körök felé.

6. Beszámolás a zöld beruházások megvalósulásáról, a célkitűzések teljesüléséről, források felhasználásáról

6.1. A zöld átállás intézményi és társadalmi megvalósulása

Békéscsaba és térsége – Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer Allokációs és Hatás Jelentés

Időszak: 2025
Kibocsátás dátuma: 2026. augusztus
Portfólió volumene: a projekt-előkészítés és a finanszírozási döntések előrehaladásával, az éves beszámolás keretében aktualizálandó

Kérdés	Értékelési szempont	Városi megvalósulás
Hogyan integrálódnak a klímacélok a városfejlesztési stratégiákba?	Be vannak-e építve más ágazati stratégiákba, vagy különállóan kezelik őket?	Békéscsaba klíma- és fenntarthatósági céljai a SECAP, a Klímastratégia, az FVS és a ZÁF keretében egymással összehangoltan jelennek meg. A ZÁF a stratégiai célokat a 2. fejezetben meghatározott keretbeavatkozásokhoz és projektcsomagokhoz kapcsolja, különösen az energiahatékonyság, a megújuló energia, az intelligens energiagazdálkodás, a fenntartható mobilitás, valamint a zöld-kék infrastruktúra és vízmegtartás területén.
Milyen elszámoltathatósági mechanizmusok működnek?	Monitoringrendszer, nyilvános jelentések, mérhető mutatók megléte	A ZÁF végrehajtását éves Allokációs és Hatás Jelentés követi nyomon. A monitoring a projektstátuszok, a pénzügyi előrehaladás és a 2–3. fejezetben meghatározott projektspecifikus indikátorok alapján történik. A beszámoló eredményei nyilvánosan közzétehetők a város honlapján. A monitoringhoz szükséges adatgyűjtés és adattisztítás koordinációjában a Városfejlesztési Nkft., a STRAFO és az érintett szakmai szervezetek vesznek részt.
Mely szervezetek bírnak jelenleg a legnagyobb befolyással?	Érintettek azonosítása – önkormányzati, gazdasági, szakmai és civil szereplők – és bevonásuk mértéke	A zöld átállás meghatározó önkormányzati szereplői Békéscsaba MJV Közgyűlése, a Városüzemeltetési, Fejlesztési és Zöld Bizottság, a Polgármesteri Hivatal – ezen belül különösen a STRAFO –, a Békéscsabai Városfejlesztési Nkft., valamint az energetikai projektekben a Békéscsaba Energia ESCO Kft. A térségi együttműködésben a Településegyüttes Fejlesztési Bizottság (TFB) biztosít fórumot. A projekt-előkészítésbe és véleményezésbe gazdasági, oktatási, szakmai és civil szereplők is bevonhatók.

Kérdés	Értékelési szempont	Városi megvalósulás
Milyen eszközökkel vonják be a civil szervezeteket és közösségeket?	Részvételi mechanizmusok megléte, rendszeressége, hozzáférhetősége	A részvételt társadalmi egyeztetések, nyilvános projekt- és stratégiai konzultációk, közmeghallgatások, tematikus műhelyek, kérdőíves felmérések és szemléletformáló programok támogatják. A Zöld Átállás Tematikus Munkacsoport kialakítása további lehetőséget terem a szakmai, civil és gazdasági szereplők strukturált bevonására.
Van-e rendszeres párbeszéd regionális és nemzeti szintekkel?	Együttműködés megléte, formális és informális fórumok	Térségi szinten a TFB biztosítja Békéscsaba és a kapcsolódó települések fejlesztési igényeinek egyeztetését. A támogatott projektek előkészítése és végrehajtása során a város és projektmegvalósító szervezetei kapcsolatot tartanak az illetékes Irányító Hatóságokkal, szakminisztériumokkal és egyéb finanszírozó, illetve szakmai szervezetekkel.
Hogyan vonják be a lakosságot és a hátrányos helyzetű csoportokat?	Elérési és bevonási mechanizmusok, célzott programok és konzultációk	A lakossági részvételt a városi kommunikációs csatornák, közmeghallgatások, fórumok, kérdőíves felmérések és szemléletformáló programok támogatják. A hátrányos helyzetű csoportok bevonása a kapcsolódó szociális, közösségi és városrehabilitációs programokhoz illeszkedően történik, figyelembe véve az igazságos átmenet szempontjait.
Milyen formában valósul meg a közös politikaalkotás?	Lakossági konzultációk, közgyűlések, közösségi tervezési fórumok megléte	A stratégiai és projekt-előkészítési folyamatokban a partnerségi egyeztetések, a közgyűlési és bizottsági döntéshozatal, a TFB térségi koordinációja, valamint a tervezett tematikus munkacsoportok biztosítanak lehetőséget a szereplők véleményének becsatornázására. Az alulról érkező projektjavaslatok a projektértékelési és -kiválasztási rendszer keretében vizsgálhatók tovább.
Hogyan biztosítják a társadalmi támogatást és a bizalmat?	Kommunikációs csatornák, átláthatóság, visszajelzési lehetőségek	A társadalmi támogatást az átlátható kommunikáció, a fejlesztési dokumentumok és beszámolók nyilvánossága, a partnerségi egyeztetések, valamint a véleményekre adott visszacsatolás erősíti. A ZÁF éves Allokációs és Hatás Jelentése a projektek előrehaladásának, a forrásfelhasználásnak és a mérhető eredményeknek az átlátható bemutatását szolgálja.

6.2. A zöld beruházási projektportfólió szerepe a megvalósításban és a monitoringban

A Zöld Átállási és Finanszírozási Keretrendszer végrehajtásának és nyomon követésének egyik alapvető eszköze Békéscsaba és térsége zöld beruházási projektportfóliója. A projektportfólió **egységes keretben foglalja össze a megvalósult, megvalósítás alatt álló, előkészített, valamint vizsgálati vagy koncepciószintű fejlesztési elemeket**, és **kapcsolatot teremt a városi és várostérségi klíma-, energia- és fenntarthatósági célkitűzések**, valamint az ezek megvalósítását szolgáló **beruházások között**. A már megvalósult fejlesztések a portfólió kiindulási alapját és továbbfejlesztési lehetőségeit jelentik, míg új projektként a még megvalósítandó fejlesztési tartalom kerül értékelésre.

A projektportfólió célja, hogy átlátható módon támogassa a fejlesztési igények azonosítását, a projektek előkészítését, priorizálását, finanszírozását és nyomon követését. Ennek megfelelően a portfólió nem kizárólag egyedi beruházások nyilvántartását jelenti, hanem olyan egymásra épülő projektcsomagokat tartalmaz, amelyekhez Békéscsaba és a térségi települések saját **adottságaik, fejlesztési igényeik és előkészítettségük alapján kapcsolódhatnak**. A konkrét projektek, helyszínek, műszaki tartalmak, költségek és célértékek a projekt-előkészítés előrehaladásával pontosíthatók.

A projektportfólió egyben a ZÁF éves monitoring- és beszámolási rendszerének alapját képezi. Az éves monitoring során a projektek megvalósítási státusza, pénzügyi előrehaladása, valamint **a 2. és 3. fejezetben meghatározott, projekttípushoz igazodó teljesítménymutatók** tényleges értékei kerülnek értékelésre. Ez lehetővé teszi az eltérések és további beavatkozási igények azonosítását, a projektprioritások időszakos felülvizsgálatát, valamint a finanszírozási döntések megalapozását. A projektindikátorok és a kapcsolódó városi célértékek összevetése egyúttal lehetőséget teremt annak nyomon követésére, hogy az **egyes beruházások milyen mértékben járulnak hozzá a város és térsége zöld átállási céljaihoz**.

A jelenlegi projektportfólió **öt kiemelt fejlesztési projektcsomagot, valamint egy feltételes, partnerségi alapon megvalósítható térségi projektcsomagot tartalmaz**. A fő fejlesztési területek a megújulóenergia-termelés, az energiatárolás és az intelligens energiagazdálkodás; a középületek energetikai korszerűsítése és megújuló hőellátása; az energiahatékony és intelligens közvilágítás; a klímaadaptív zöld-kék infrastruktúra, vízmegtartás és biodiverzitás-fejlesztés; valamint az elektromos közösségi közlekedéshez és a fenntartható térségi mobilitáshoz kapcsolódó fejlesztések. Ezeket egészíti ki a térségi körforgásos bioerőforrás- és biogázhasznosítás mint részletesen vizsgálandó, feltételes projektcsomag.

A projektcsomagokat horizontálisan egészítik ki a digitális monitoring-, energiamenedzsment-, intézményi kapacitásfejlesztési és szemléletformáló beavatkozások. Az önkormányzati energiamenedzsment és az energetikai adatgyűjtés fejlesztése a zöld átállás eredményes megvalósításának fontos támogató eleme, ezért ezek előrehaladását és eredményeit is indokolt a monitoringrendszer keretében nyomon követni. A projektportfólió nyilvántartása egységes **projektkataszterben** történik. A projektkataszter a projekt vagy projektelem azonosítója mellett tartalmazza annak projektgazdáját, projektcsomaghoz való kapcsolódását, megvalósítási státuszát, stratégiai és taxonómiai kapcsolatát, rendelkezésre álló vagy tervezett finanszírozási forrását, valamint a kapcsolódó monitoringindikátorokat. A **nyilvántartás rendszeres aktualizálása** biztosítja, hogy a projektportfólió a stratégiai tervezés, a projektmenedzsment és az éves ZÁF Allokációs és Hatás Jelentés számára egyaránt naprakész információs alapot biztosítson.

6.3. Kapcsolódás a városi klíma- és fenntarthatósági célokhoz

Békéscsaba és térsége zöld beruházási projektportfóliója a ZÁF-ban, a Fenntartható Energia- és Klímaakciótervben (SECAP), valamint a kapcsolódó városi és térségi stratégiai dokumentumokban meghatározott klíma-, energia- és fenntarthatósági célok megvalósítását támogatja. A projektportfólió monitoringjának feladata annak nyomon követése, hogy a megvalósuló fejlesztések milyen mérhető eredményekkel járulnak hozzá e célok teljesítéséhez.

A ZÁF célrendszerének meghatározó elemei az üvegházhatásúgáz-kibocsátás mérséklése, az energiahatékonyság javítása, a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése, a fenntartható mobilitás fejlesztése, valamint a klímaváltozás hatásaival szembeni alkalmazkodóképesség erősítése. **A ZÁF a városi klímacélok tekintetében a Közgyűlés által elfogadott, felülvizsgált SECAP célrendszerére épül, és nem határoz meg attól eltérő összvárosi kibocsátáscsökkentési célértéket. A SECAP jövőbeni felülvizsgálata esetén a ZÁF kapcsolódó cél- és monitoringrendszerét is szükséges felülvizsgálni annak érdekében, hogy a városi stratégiai dokumentumok célértékei egymással összhangban maradjanak.**

A projektportfólió hozzájárulása projekt- és célterületi szinten egyaránt nyomon követendő. Az energiahatékonysági fejlesztéseknél az energiamegtakarítás (MWh/év) és az elkerült ÜHG-kibocsátás (tCO_2e/év), a megújulóenergia-fejlesztéseknél a létrehozott kapacitás és a megtermelt megújuló energia, a fenntartható mobilitásnál a létrehozott vagy korszerűsített infrastruktúra és a kapcsolódó szolgáltatások, míg a klímaadaptációs fejlesztéseknél többek között a fejlesztett zöldfelület, a növényállomány fennmaradása és a létrehozott vízvisszatartó kapacitás szolgálhat monitoringindikátorként. A digitális és intézményi fejlesztéseknél az energiamenedzsment- és monitoringrendszerbe bevont intézmények, illetve fogyasztási pontok száma és lefedettsége, valamint a kapcsolódó programokkal elért szereplők száma alkalmazható mutatóként. **A konkrét projektindikátorok és célértékek a projektek előkészítettségéhez igazodva, megfelelő adatforrás és számítási módszertan alapján kerülnek meghatározásra és aktualizálásra.**

Az éves ZÁF-monitoring során a projektek tényleges eredményeit a kapcsolódó, hatályos városi célértékekhez szükséges viszonyítani. A projektportfólió összesített hozzájárulása kizárólag olyan indikátorok esetében számszerűsíthető, amelyek egységes módszertannal és megfelelő adatok alapján összegezhetők. A monitoring így lehetővé teszi a **projektportfólió előrehaladásának, a célok teljesüléséhez való hozzájárulásának és az esetleges eltéréseknek az értékelését,** továbbá megalapozza a projektprioritások és a finanszírozási igények időszakos felülvizsgálatát.

A monitoring során **külön figyelmet** szükséges fordítani azokra a célterületekre, ahol a tényleges **megvalósulás üteme elmarad** a stratégiai célértékek teljesítéséhez szükséges pályától. Az ilyen eltérések korai azonosítása lehetővé teszi további projektek előkészítését, a beavatkozási prioritások felülvizsgálatát és a rendelkezésre álló finanszírozási lehetőségek célzottabb alkalmazását.

Kategória	Becsült allokált összeg (Ft)	A teljes tervezett portfólió %-a	Projekt státusz
Megújuló energia, energiatárolás és intelligens energiagazdálkodás	**6,0 Mrd**	**26,3%**	Megvalósult alapokra épülő, részben folyamatban lévő és továbbfejlesztendő fejlesztések
Középületek energiahatékonysági korszerűsítése és megújuló hőellátása	**5,0 Mrd**	**21,9%**	Folyamatban lévő és tervezett fejlesztések
Fenntartható mobilitás	**3,0 Mrd**	**13,2%**	Folyamatban lévő és továbbfejlesztendő fejlesztések
Zöld-kék infrastruktúra, vízmegtartás és klímaadaptáció	**4,5 Mrd**	**19,7%**	Folyamatban lévő és tervezett fejlesztések
Digitális monitoring, energiamenedzsment és intelligens városi rendszerek	**1,3 Mrd**	**5,7%**	Részben finanszírozott, részben továbbfejlesztendő horizontális fejlesztések
Humán, szemléletformálási és közösségi fejlesztések	**2,0 Mrd**	**8,8%**	Finanszírozott és megvalósítás alatt álló horizontális fejlesztések
Térségi körforgásos bioerőforrás- és biogázhasznosítás	**1,0 Mrd**	**4,4%**	Feltételes, koncepciószintű; megvalósíthatósági vizsgálathoz kötött
Összesen	**22,8 Mrd**	**100,0%**	**Indikatív tervezett projektportfólió**

Megjegyzés: Az allokációs kategóriák a projektportfólió pénzügyi és monitoring szempontú csoportosítását szolgálják, ezért nem jelentik az 5+1 projektcsomag-struktúra közvetlen leképezését. A digitális, energiamenedzsment-, humán és szemléletformálási fejlesztések horizontális jellegük ellenére az allokáció nyomon követhetősége érdekében önálló kategóriaként jelennek meg. A közvilágítási fejlesztésekhez kapcsolódó tervezett ráfordítások az energiahatékonysági, intelligens energiagazdálkodási és digitális fejlesztési kategóriákban jelennek meg, ezért az allokációs táblázatban nem szerepelnek külön kategóriaként. Az összegek indikatív tervezési értékek, nem jelentenek finanszírozási kötelezettségvállalást.

Allokációs táblázat

Projekt / Kategória	Pályázati forrás (Ft)	Piaci forrás (Ft)	Önkormányzati önerő (Ft)	Összes allokáció (Ft)	Állapot
Megújuló energia, energiatárolás és intelligens energiagazdálkodás	5,45 Mrd	0,50 Mrd	0,05 Mrd	6,00 Mrd	Részben finanszírozott, részben előkészítés alatt
Középületek energiahatékonysági korszerűsítése és megújuló hőellátása	4,65 Mrd	0,30 Mrd	0,05 Mrd	5,00 Mrd	Folyamatban lévő és tervezett fejlesztések
Fenntartható mobilitás	2,83 Mrd	0,15 Mrd	0,02 Mrd	3,00 Mrd	Részben finanszírozott, részben tervezett
Zöld-kék infrastruktúra, vízmegtartás és klímaadaptáció	4,36 Mrd	0,10 Mrd	0,04 Mrd	4,50 Mrd	Részben finanszírozott, részben előkészítés alatt
Digitális monitoring, energiamenedzsment és intelligens városi rendszerek	1,13 Mrd	0,15 Mrd	0,02 Mrd	1,30 Mrd	Részben finanszírozott, továbbfejlesztendő
Humán, szemléletformálási és közösségi fejlesztések	2,00 Mrd	0	0	2,00 Mrd	Finanszírozott / megvalósítás alatt
Térségi körforgásos bioerőforrás- és biogázhasznosítás	0,83 Mrd	0,15 Mrd	0,02 Mrd	1,00 Mrd	Feltételes, koncepciószintű
Összesen	**21,25 Mrd**	**1,35 Mrd**	**0,20 Mrd**	**22,80 Mrd**	**Indikatív tervezett portfólió**

Megjegyzés: A táblázatban szereplő finanszírozási összegek indikatív, tervezési célú becslések, és nem jelentenek finanszírozási vagy önkormányzati kötelezettségvállalást. A pályázati, piaci és önkormányzati források tényleges aránya projektenként, az elérhető támogatási konstrukciók, a támogatási intenzitás, a projekt pénzügyi megtérülése és a finanszírozási döntések függvényében kerül meghatározásra. A finanszírozási modell kialakítása során elsődleges szempont a vissza nem térítendő és egyéb külső források lehetőség szerinti maximalizálása, valamint az önkormányzati közvetlen forrásigény mérséklése.