

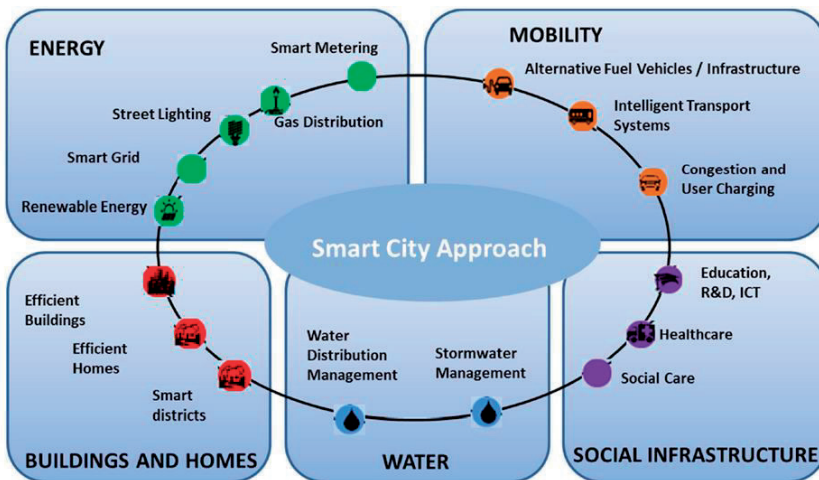
11. Az okos város finanszírozása

Nyikos Györgyi

A városok szerte a világban különféle kihívásokkal szembesülnek, amelyekre számos esetben megoldást jelenthet az okos technológiák alkalmazása. Ezek a fejlesztések azonban forrásigényesek. Ebben a fejezetben bemutatjuk, hogy az okosváros-fejlesztések megvalósulásának milyen lehetőségei és akadályai vannak, a városvezetők milyen finanszírozási lehetőségek közül választhatnak. Összegzőként előzetesen is kijelenthető, hogy az okosváros-fejlesztések finanszírozása általában különféle pénzügyi eszközök és modellek integrált felhasználását jelenti, ahol a köz- és magán szervezetek együttműködése szükséges.

11.1. Pénzügyi kihívások és lehetőségek

Az okos városok okos és intelligens megoldásokra és technológiákra épülnek, amelyek számos területre kiterjedhetnek. Ezeket tekintették át az előző fejezetek, a 11.1. ábra pedig az Európai Beruházási Bank (European Investment Bank, továbbiakban: EIB) okosváros-megközelítésének területeit mutatja (energia, közlekedés/mobilitás, épületek-otthonok, vízügy, szociális infrastruktúra).



11.1. ábra

Okosváros-fejlesztések lehetséges területei

Forrás: [EIB]

A városok folyamatosan keresik a kapacitást és működési hatékonyságot növelő megoldásokat a gazdasági fejlődés és jólét elősegítése érdekében. A hatékony és okos városok kialakításához a meglévő infrastruktúra okos technológiákkal való integrálására, illetve új infrastruktúra fejlesztésére van szükség. A fejlesztések kialakításánál és megvalósításánál fontos az integrált megközelítés alkalmazása (lásd 1.3. alfejezet), annak figyelembevételével, hogy nincs minden helyzetre alkalmazható egységes megoldás.

Az infrastruktúra-fejlesztés lehetőségei mindig erősen függenek a rendelkezésre álló pénzügyi mechanizmusoktól, amelyek az építést, működtetést és fenntartást biztosítják. Ugyancsak fontos elem a finanszírozók kockázatérzékenysége, a beruházás mérete és a finanszírozás időtartama. Kiemelt jelentőségű, hogy az érintettek megértsék az egyes pénzügyi megoldások technikai részleteit, előnyeit és hátrányait, illetve működési mechanizmusát, mielőtt kiválasztják a fejlesztési projektjükhöz az adott pénzügyi megoldást.

A városi és területi átalakulás komplex folyamatai, amelyek arra ösztönzik a városokat, hogy okos városok legyenek, számos intézkedést és helyi kezdeményezést tartalmaznak, amelyek mind a terület értékteremtését célozzák, mind a befektetők számára „hozamot” biztosítanak. Ezek a megtérülések különböző típusúak lehetnek, gyakran kombinálva jelentkeznek:

- a megújuló energiaforrások használatát és a CO₂-kibocsátás csökkentését ösztönző nemzeti és nemzetközi pénzügyi mechanizmusokból származó *gazdasági megtérülés* (például a fehér tanúsítványok, a zöld tanúsítványok vagy a kibocsátás-kereskedelem);
- új szolgáltatások értékesítéséből – mint például az elosztott energiagazdálkodás, a távorvoslás, a szélessávú elérhetőség – adódó eredmények, alapvetően a smart infrastruktúrák miatt jelentkező *gazdasági megtérülés*;
- az előállított vagy megtakarított energia értékesítéséből, illetve hálózati betáplálásból származó *gazdasági megtérülés*;
- a meglévő városi szolgáltatások költségcsökkentéséből eredő, mind a vállalkozások, mind a polgárok számára jelentkező *gazdasági megtérülés*;
- *hatékonyságnövekedés* a városi infrastruktúrák minőségének és hatékonyságának növelése miatt;
- *image-erősödés*: az erős társadalmi hatású projektek vonzzák azon befektetők érdeklődését és azokat a kezdeményezéseket, amelyek kombinált hozadékok létrehozására képesek (pénzügyi és társadalmi megtérülés).

Az okosváros-kezdeményezések előmozdításához szükséges beruházások jelentős és gyakran a hagyományosaktól eltérő erőforrásokat igényelnek. A jelenlegi gazdasági helyzetben azonban nagyon nehéz finanszírozni minden projektet, nem utolsósorban az innovatívakat. Ez korlátot jelent a kiadások és a beruházások vonatkozásában, de az okos város projektek végrehajtásában problémát jelent az adminisztratív kapacitások szűkösége is.

Az okosváros-fejlesztések kapcsán a technológia gyorsan fejlődik, és a finanszírozási lehetőségekben is jelentős változások mutatkoznak. A fő kérdések, amelyekre tekintettel a döntéshozóknak a megfelelő pénzügyi megoldást ki kell választani, a következők:

1. A pénz forrása: állami (EU, nemzeti) vagy magán (banki, vállalati)
2. Finanszírozás jellege: támogatás, hitel vagy tőkebefektetés
3. Partnerek száma

4. A finanszírozás biztosítása (feltételek könnyítése végett)
5. A finanszírozás időtartama
6. A befektetők kockázata
7. A hitelfelvevők kockázata
8. Adózási következmények
9. A visszafizetés forrása: állami források, díjak-bevételek, projekt által termelt jövedelem
10. Előnyök
11. Hátrányok

A különböző finanszírozási konstrukciók részletekbe menő elemzésére a fejezet terjedelmében nincs mód és lehetőség, azonban néhány fontos és meghatározó jellemző és feltétel bemutatására a következőkben sor kerül.

11.2. Szakpolitikai támogatások, vissza nem térítendő források

Az okosváros-fejlesztések támogatására számos ösztönzési mechanizmus működik különböző szinteken és eltérő jellemzőkkel: vannak, amelyek együttműködési lehetőséget biztosítanak a különböző érintetteknek módszertani támogatással, és vannak forrásokat is biztosító programok, intézkedések. Ebben és a következő alfejezetben áttekintjük és rendszerezünk az EU-s és a hazai forráslehetőségeket, a pragmatikus megoldások végett a megfelelő intézményekhez kell fordulni.

Az Okos Városok és Közösségek Európai Innovációs Partnersége (EIP-SCC) kezdeményezés keretében stratégiai végrehajtási terv készült az érintett területekre vonatkozó útmutatással és számos ajánlással [EU SIP 2013]. A partnerség célja, hogy minél több városban valósuljanak meg a fenntartható fejlődést szolgáló beruházások. Az IKT, az energiaügy és a mobilitás szinergiái mentén, a városok és a vállalkozások között létrejövő egyenrangú partnerségek a mindennapi életünket jelentősen befolyásoló projektek létrehozását ösztönzik. (Lásd még a 2.2. ábrát, és a 2.2. és 3.1. alfejezeteket).

Az Európai Unió többéves pénzügyi keretében számos olyan forrás áll rendelkezésre, amely az okosváros-fejlesztések megvalósítását szolgálhatja [Nyikos 2016]. Ezek között vannak központi, EU-szinten menedzselte források (lásd a 11.2.1. szakaszt) és osztott menedzsmentrendszerben működő kohéziós források (11.2.2. szakasz, Európai Strukturális és Beruházási Alapok), valamint a banki megoldásokat kínáló EIB által bonyolított Európai Befektetési Terv (lásd 11.3.1. szakasz).

Az okosváros-fejlesztések kapcsán is érvényes az az alapvető szabály, hogy a közcélú beruházások szükségességének elemzése és fenntarthatósága érdekében alapos tervezés és elemzés, ennek keretében költségvetési terv és pénzügyi cash-flow elemzés készítése is szükséges. Jó projektről/fejlesztésről akkor lehet szó, ha az szükségleteket elégíti ki, és széles körű igénybevétel jelentkezik működtetése során. A költségvetési terv a beruházás megvalósításához szükséges források megtervezéséhez, míg a cash-flow terv a projekt megvalósításához és működtetéséhez szükséges pénzáram megtervezéséhez kell.

A közcélú beruházások megvalósításához rendelkezésre állhat vissza nem térítendő állami (nemzeti vagy EU-s) forrás. A vissza nem térítendő források igénybevétele esetében is fontos annak elemzése, hogy milyen forrásokból történik majd a létrejött infrastruktúra működtetése: ehhez további állami (központi vagy helyi) források szükségesek, vagy a beruházás jövedelemtermelő lesz, és abból a működtetési költségek biztosíthatók.

Az okosváros-fejlesztések különböző területeken megvalósuló és többféle hasznosítási lehetőséget magában hordozó megoldások lehetnek, ahol a jövedelemtermelés is többféle dimenzióban jelentkezhethet.

11.2.1. Kutatási és innovációs források – Horizont 2020

Az Európai Unió 2014–2020-as időszakra szóló többéves pénzügyi keretéből a kiadási programok új generációjának végrehajtását indította meg 2014. január 1-jétől. Ezek közül számos programot az Európai Bizottság, illetve ügynökségei bonyolítanak le, központi pályáztatással.

Az okosváros-fejlesztések finanszírozására lehetőséget biztosít a *Horizont 2020* (Horizon 2020, H2020) program, amely az EU eddigi legnagyobb kutatási és innovációs keretprogramja. Európa jövője szempontjából a kutatásba és innovációba való befektetés kiemelkedően fontos, ezért ez az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedést célul kitűző Európa 2020 stratégia központi eleme. A cél annak biztosítása, hogy Európa olyan világszínvonalú tudománnyal és technológiával rendelkezzen, amely előrelendíti a gazdasági növekedést [EC HORIZON 2011; EC HORIZON 2017].

A H2020 kutatási, innovációs és koordinációs akciók a támogatandó témák sokféleségét mutatják¹. A támogatások többségénél a legalább három ország részvételére vonatkozó minimumfeltételt kell alkalmazni, de egyes esetekben egyedi vállalkozások kutatói is pályázhatnak támogatásra. Az okosváros-fejlesztések effajta forrásai jellemzően konzorciumi formában vehetők igénybe. (A három jogi személynek konzorciumi megállapodás keretében kell együttműködni, a tagoknak három különböző tagállamban vagy társult országban kell székhellyel rendelkezniük, és a három jogi személynek egymástól függetlennek kell lennie).

11.2.2. Kohéziós források – Európai Stratégiai Befektetési Alapok

A 2014–2020 közötti időszak kohéziós politikájának központi témája a városfejlesztés.

Az Európai Stratégiai Befektetési Alapok közül elsősorban az *Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA)* támogat okosváros-fejlesztéseket. A vonatkozó rendelet szerint nemzeti szinten a munkahelyteremtésre és a növekedésre irányuló beruházásokra szánt

¹ Példaként két-két kutatási, innovációs, illetve koordinációs típusú akció témája:

Adaptive smart working and living environments supporting active and healthy ageing (SC1-DTH-03-2018)

Climate-smart and resilient farming (LC-SFS-19-2018-2019)

Demonstrating systemic urban development for circular and regenerative cities (CE-SC5-03-2018)

Big data solutions for energy (DT-ICT-11-2019)

Coordination and Support Activities for Digital Innovation Hub network (DT-ICT-06-2018)

Innovative financing for energy efficiency investments (LC-SC3-EE-9-2018-2019).

ERFA-források legalább 5%-át városi területek fenntartható fejlesztésére kell fordítani (1301/2013/EU rendelet, 7. cikk).

A városi dimenziót erősítendő, az Európai Regionális Fejlesztési Alapból körülbelül 10 milliárd eurót közvetlenül a fenntartható városfejlesztést célzó integrált stratégiákba fektetnek be olyan tanulmányok és kísérleti projektek támogatásával, amelyek azonosítják vagy kipróbálják az új megoldásokat a fenntartható városfejlesztési kérdésekre (városi innovatív intézkedések), ösztönzik az innovációt ezen a területen a városi hatóságok bevonásával. Körülbelül 750 város előtt nyílik meg a lehetőség, hogy ezeket a fenntartható városfejlesztést célzó integrált stratégiákat végrehajtsa.

Az ERFA-rendelet 9. cikke alapján létrehozott *Városfejlesztési Hálózat (UDN)* célja, hogy erősítse a helyi szintű részvételt, előmozdítsa a városi dimenzió végrehajtásával a szakmai párbeszédet, a kapacitásépítést, a hálózatépítést és a bevált gyakorlatok cseréjét a városi hatóságok között a fenntartható városi fejlesztési stratégiák kialakítása és végrehajtása érdekében.

Az *integrált területi beruházás (ITI)*² egy integrált stratégia végrehajtásának egy lehetséges új eszköze a kohéziós politikában. Az ITI lehetővé teszi a tagállamok számára az operatív programok átfogó megvalósítását, valamint az egy vagy több operatív program prioritási tengelyeiből származó támogatások koordinált igénybevételét, biztosítva ezzel egy adott területhez kapcsolódó integrált stratégia megvalósítását. Olyan megoldás tehát, amely lehetővé teszi, hogy egy meghatározott területi egység fejlesztését célzó integrált stratégia elemeit akár több operatív program keretében finanszírozzuk. Megfelelően alkalmazva ez a megoldás biztosíthatja, hogy a stratégia valamennyi eleme garantáltan megvalósuljon, ne maradjanak el fontos beavatkozások.

Az ITI kulcselemei:

1. a kijelölt területi és integrált területi fejlesztési stratégia:
 - bármilyen, adott területi jellemzőkkel rendelkező földrajzi övezet képezheti;
 - az ágazatokat átfogó, integrált fejlesztési stratégia kialakítása, amely az érintett terület fejlesztési szükségleteire irányul;
2. a megvalósítandó intézkedéscsomag, amely hozzájárul a részt vevő operatív program(ok) prioritási tengelyeinek tematikus célkitűzéseéhez, valamint a területi stratégia fejlesztési célkitűzéseéhez; valamint
3. a kormányzati egyeztetések az ITI irányításával kapcsolatban:
 - ITI-ekkel kapcsolatos műveletek vezetése és megvalósítása az operatív program irányító hatósága (IH) által. Az IH közvetítő szereplőket – helyi hatóságokat, regionális fejlesztési szervezeteket vagy civil szervezeteket – bízhat meg a vezetési és megvalósítási feladatok némelyikével, vagy akár mindegyikével.
 - Amennyiben az ITI a fenntartható városfejlesztés érdekében tesz integrált lépéseket (lásd az ERFA-szabályozás 7. cikkét), kötelező feladatokat delegálni a városi hatóságoknak is, legalább a megfelelő műveletek kiválasztásának feladatát.

Fontos hangsúlyozni, hogy az ITI akkor használható hatékonyan, ha a szóban forgó specifikus földrajzi területnek van egy integrált, többszektörű fejlesztési stratégiája/programja. A stratégiának az érintett terület valós fejlesztési szükségletein kell alapulnia.

² 305/2011/EU rendelet, 36. cikk.

E szükségleteket mélyreható területi és demográfiai elemzést követően kell megállapítani, amely azonosítja a kihívásokat, az erősségeket, a gyenge pontokat, a kínálkozó lehetőségeket (az adott területen és a tágabb térség vonatkozásában) és a fejlesztési stratégiát (indikatív fellépések, intézkedések, beruházások, műveletek).

Az integrált területi beruházáshoz kapcsolódó integrált fenntartható városfejlesztési stratégiák végrehajtásánál a projektek kiválasztásával kapcsolatos feladatokért a települési hatóságoknak kell felelniük. A települési hatóságokat az átruházott feladatok körétől függetlenül ki kell jelölni közreműködő szervezetekké. Lehetőség van arra is, hogy a tagállam vagy az irányító hatóság a műveletek kiválasztásán túl több feladatot is ráruházzon a települési hatóságra, ideértve a program egy részének irányítását is, amelyet „*globális támogatásnak*”³ nevezünk. Ez a támogatási forma is hasznos lehet összetett és integrált okosváros-fejlesztések megvalósításához.

11.2.3. Nemzeti források okosváros-fejlesztéshez

A magyar állami költségvetésből fejlesztési forrásokat általában úgynevezett célleírányzatok keretében pályáztatnak, illetve egyedi támogatási döntéseket is hozhat a kormány, így módon biztosítva forrást fejlesztési projektek megvalósításához. A célleírányzatok városfejlesztésre rendelkezésre álló forrásai az utóbbi időszakban nem jelentősek.

A nemzeti források tekintetében nagyarányú városfejlesztési programot hirdetett a kormány 2015-ben: az úgynevezett *Modern Városok Program* keretében 23 megyei jogú város számára mintegy 3400 milliárd forint értékű fejlesztési forrást dedikáltak. A finanszírozás mind EU-s, mind hazai források igénybevételével megvalósulhat. A program keretében nevesített fejlesztési projektek a várostól függően különböző típusú fejlesztések. Az egyes megállapodásokban foglaltak jellemzően az úthálózat-fejlesztés, a városrehabilitáció, a gazdasági infrastruktúra fejlesztése, továbbá az egészségügyi, kulturális, oktatási, sport-, illetve tudományos intézményrendszer fejlesztése kategóriájába sorolhatók. A városokkal történő szerződéskötések folyamán a finanszírozási konstrukció dinamikusan változott: Magyarország 2016., 2017. és 2018. évi költségvetése is tartalmaz a Miniszterelnökség előirányzatai között forrásokat a programban szereplő fejlesztések megvalósításához. 2016 júliusában ugyanakkor napvilágot látott az 1418/2016. (VII. 29.) kormányhatározat, amely a fejlesztések elsődleges forrásaként az európai uniós támogatási rendszereket jelölte meg⁴. Rendelkezésre állnak fejlesztési hitelek is nemzeti forrásból, amelyeket a Magyar Fejlesztési Bank biztosít önkormányzatok számára (bővebben lásd a 11.3.2. szakaszban).

³ 305/2011/EU rendelet 123. cikk (7) bekezdése.

⁴ A legfőbb érdekesség ebben a döntésben az, hogy a megyei jogú városok fejlesztéseit finanszírozni hivatott Terület- és Településfejlesztési Operatív Programból (TOP) előirányzott dedikált kereteket a Modern Városok Program kezdetéig már felosztották az úgynevezett integrált területi programokban. A következő lépésként az 1562/2016. (X. 13.) kormányhatározat 12 megyei jogú város TOP-keretének összesen közel 38 milliárd forinttal történő megemeléséről döntött.

11.3. Üzleti modellek visszatérítendő forrásokból

A városok számos pénzügyi modellt és megközelítést alkalmazhatnak az okos város projektek finanszírozására. Fontos megkülönböztetési szempont, hogy honnan származik a forrás, illetve hogy mi biztosítja a visszafizetés fedezetét. A finanszírozási konstrukció általában a beruházási költségek időbeni elosztását és elhalasztását célozza (például a hitel lejáratú időpontjára) a hitelfelvevő (például a város) részére. A finanszírozás során a város megtéríti a projektköltségeket, például adóbevételek felhasználásával. A projektfinszírozás során a létrehozott infrastruktúra által generált jövedelmek biztosítják a szolgáltatás költségeit és a beruházás költségeinek megtérítését (11.1. táblázat).

11.1. táblázat

Visszatérítendő pénzügyi források

Beruházási források	Visszafizetés forrásai
Kereskedelmi banki források	Helyi adók
EU és nemzeti fejlesztési banki források	Díjak és egyéb bevételek
Kötvényalap	Eszközök elidegenítése
Lizing, PPP	Központi költségvetési támogatás
Hitelgarancia	Teljesítménydíjazás

Forrás: a szerző saját szerkesztése

Az okosváros-fejlesztések megvalósítása olyan kreatív gondolkodást igényel, amely eltér a hagyományos infrastrukturális finanszírozási modellektől.

A hagyományos modellben az infrastrukturális projekteket olyan adósságinstrumentumok felhasználásával finanszírozzák, ahol a város úgy szerez forrásokat (például kereskedelmi vagy fejlesztési bankoktól), hogy önkormányzati kötvényeket bocsát ki.⁵ A tőke az építési költségek fedezésére szolgál, amelynek időtartama jellemzően a türelmi idő, amely alatt a hitelfelvevő mentesül a visszafizetés alól. Amint elkészül, és működni, azaz jövedelmet termelni kezd az infrastruktúra, a bevételt a kötvény tőkénének és kamatának visszafizetésére használják. A finanszírozás költségeinek megtérülése csak adott ügyletnagyság felett biztosítható, így meghatározott területeken – vízügy, közlekedés, energia és IT – végrehajtott fejlesztések esetén jellemző a modell alkalmazása. Az eszköz igénybevételéből származó bevétel kizárólag az adósság kifizetésére szolgál (a projektkötvényekre jobban alkalmazható a módszer, mint az általános kötvények esetében). A megoldás különösen népszerű az úgynevezett zöldkötvények alkalmazásánál, amelyeknek kedveltsége világszerte nőtt az elmúlt időszakban.

Az okos városok többet jelentenek, mint a hagyományos fizikai infrastruktúrákat. Bár lehetne érvelni azzal, hogy az okosváros-technológia a digitális hálózatokra tekintettel IKT-fejlesztés, azonban a funkciók szektorokon átívelő jellegűek, és alapvető jellemző az infrastrukturális rendszerek közötti kapcsolódás. Az okos városi infrastruktúra több ágazatot is érint, és a hagyományos infrastrukturális funkciókon túl hozzáadott elemeket is tartalmaz.

⁵ Magyarországon jelenleg városi fejlesztések finanszírozásánál a kötvények általi forrásbiztosítás kormányzati támogatott.

Ez a rugalmasság a finanszírozási és megtérülési lehetőségek szempontjából is lehetőségeket és kihívásokat egyaránt jelenthet a városoknak. Például az intelligens utcai világítás (más néven szenzoros fénycsövek, LED-es utcai lámpák), amelynek a levegőtisztaság, a hőmérséklet és a parkolóhelyek megfigyelésére is alkalmas környezeti érzékelőkkel való kialakítása esetén minden szenzor egy optikai hálózathoz csatlakozik, az aggregált rendszer lényegében az okos város központi idegrendszereként szolgál. Ebben az esetben a rendszer nemcsak a város energiatakarékos utcai megvilágítását biztosítja, hanem egyben adatot generál a környezeti és társadalmi folyamatokról. A város bevételt szerezhet azzal, hogy harmadik felek fejlesztői számára hozzáférési és használati díjat számol fel az ezen adatokat használó alkalmazások fejlesztése esetén. Míg a hagyományos utcai világítás projekt bevételeit önmagában a későbbi energiaköltség-megtakarítás jelenti, az intelligens utcai világítási projektek bevételi forrása az adatok gazdasági értékének köszönhetően kibővíthető. Fontos azonban az adatok bármilyen felhasználásának kiegyensúlyozott mérlegelése, figyelemmel a felhasználói magánélet védelmének természetére és a mögöttes infrastruktúra potenciális kiberbiztonsági kockázatára. Az információt előállító, feldolgozó, illetve közvetítő technológiák elterjedésének segítségével egyre könnyebbé válik az adatok gyűjtése, tárolása és összekapcsolása, ami magával hozta a robbanásszerű növekedést az előállított információmennyiségében. Az állami adatbázisok minősége és biztonsági szintje, az adatbázisokban tárolt adatok formátuma, struktúrája, és mindezek alapján az adatbázisok hátterben történő együttműködési képességei nagyban befolyásolják a hasznosítás színvonalát [LAPOSA–NYIKOS 2018].

Az adat a gazdaság legfontosabb nyersanyagává vált. Fontos megtérülési lehetőséget jelenthet az okos szolgáltatáshoz kapcsolódó hirdetési lehetőségek értékesítése is. Az ilyen finanszírozási modellek átgondolják a meglévő fizikai eszközöket, és a magánszektor tőkéjének és szakértelmének bevonásával végső soron új bevételi forrásokat hoznak létre.

A technológia alkalmazásától függetlenül az okos városi infrastruktúra-beruházásokban átfogó téma a kockázat és díjazás megosztása a köz- és a magánszektor között. A területi és helyi vezetők is új partnerségi és finanszírozási modellekkel találkozhatnak a befektetések megvalósítása és a bevételek megosztása érdekében, beleértve a szolgáltatások javításával és a szolgáltatásokhoz való hozzáféréssel kapcsolatos díjfizetés kezelését. A magánszféra általában hajlandó befektetni a kísérleti projektekbe, a hosszabb távú végleges projektmegvalósítási lehetőségekben való részvétel reményében.

A folyamatos, moduláris fejlesztési megközelítésben, ahol az okos városi megoldások időigényre skálázottak, és több partner részvételével kísérleteznek, a kulcsfontosságú kérdések a következők:

- Milyen a létező közbeszerzési szabályok jellege, és az esetleges összeférhetlenség biztosításához szükséges jogi vagy szabályozási keret kiigazítható-e az alkalmazott kockázatmegosztási modellnek megfelelően?
- Az új okos városi rendszerek rugalmassága, átjárhatósága és hosszú élettartama (mind a technológiai platform, mind a szervezeti egységek és szervezetek tekintetében);
- A kezelt tevékenységek, felhőalapú szolgáltatások és a kapcsolódó adatvédelmi és kiberbiztonsági kockázatkezelési követelmények.

Az okosváros-fejlesztések felgyorsítását segítheti olyan állami támogató politikák és pénzügyi ösztönzők alkalmazása (például adócsökkentés, városfejlesztési alap, infrastrukturális kötvények), amelyek támogatják a fejlesztési programok/projektek pénzügyi modelljének kialakítását és a magánszektorbeli befektetések bevonását. Így olyan új, intelligens városfejlesztési partnerségi modellek jöhetnek létre, amelyek csökkenteni tudják az új technológiájú infrastruktúrákba történő befektetések rövid távú költségeit (a közforráskorlátok korában), miközben a kockázati és jutalmazási szempontokat megfelelően kiegyensúlyozzák.

Az okosváros-fejlesztések teljesítési modelljeiben a bevételmegosztáshoz új, teljesítményalapú megközelítéseket kell alkalmazni, ahol a közszféra szolgáltatásmegrendelője és a magánszektorbeli befektetők megosztják a hatékonyságnövekedés ellenértékét, a hirdetési bevételeket és az értéknövelt elemzési szolgáltatások bevételeit.

Fontos és kritikus feltétel továbbá, hogy az okosváros-fejlesztések hatékony megvalósulásához együtt kell működni a központi, területi és helyi szereplőknek az erőforrások és a pénzforrások integrált felhasználása érdekében.

11.3.1. Az EIB által nyújtott okosváros-fejlesztési források

A potenciális okos város projektek és a hitelfeltevők sokszínűségére tekintettel az Európai Beruházási Bank csoport (EIB) számos finanszírozási eszközt kínál [REES 2017].

A) Befektetési hitel (projekthitel)

Amikor egy nagy befektetési projekt hosszú távú pénzügyi forrást igényel (például metró vagy komplex városi regenerációs projekt), a városok vagy a régiók általában projektfinanszírozási modellben szervezik meg a finanszírozást. Ezekben az esetekben az EIB célzott, projektspecifikus kölcsön nyújtásával biztosítja a befektetési hitelt, amelynek legalább 25 millió euró nagyságúnak kell lennie.

A projektek jelentősebb méretére vonatkozó elvárás folytán a magyar okosváros-fejlesztések finanszírozásánál nem jellemző ezen eszköz igénybevétele.

B) Kerethitel

A kerethitel hosszú távú finanszírozási megoldás, amely megfelelő rugalmasságot biztosít a beruházási program időbeli változásainak kezeléséhez. Ezzel több, kis és közepes méretű, 1–50 millió euró közötti projekt finanszírozható, jellemzően 3–5 év időtartam alatt. Városi vagy területi önkormányzatok, hatóságok jellemzően 3–5 éves befektetési programokkal dolgoznak, a tényleges befektetések évente történő jóváhagyásával. A kerethitelek ezen megközelítéshez igazodva a befektetési, finanszírozási kritériumokat rögzítik az egyes projektek meghatározása nélkül. Ennek eredményeképpen az indikatív beruházási programban szereplő projektek helyettesíthetők más projektekkel, amennyiben ugyanazon befektetési feltételeknek eleget tesznek. EIB-kerethitelek biztosíthatják az EIB-alapok forrásait használó operatív programok vagy nagyprojektek társfinanszírozását is.

A kerethitel által finanszírozott beruházási program teljes mérete általában több mint 100 millió euró, az EIB a teljes finanszírozás legfeljebb 50%-át biztosítja. Ez általában a város vagy régió legalább évi 20 millió eurós, 5 éves időtartamú befektetési programjának feleltethető meg. Az EIB tapasztalatai szerint akár 75 ezer fő népességű városok is elegendő befektetési volumenre képesek létrehozni ilyen keretkölcsön igazolásához, bár az esetek többségében a kerethiteleket igénybe vevő városok és régiók ennél nagyobbak (11.2. ábra).



11.2. ábra

EIB multiszektorális kerethitel használó városok (2005–2015)

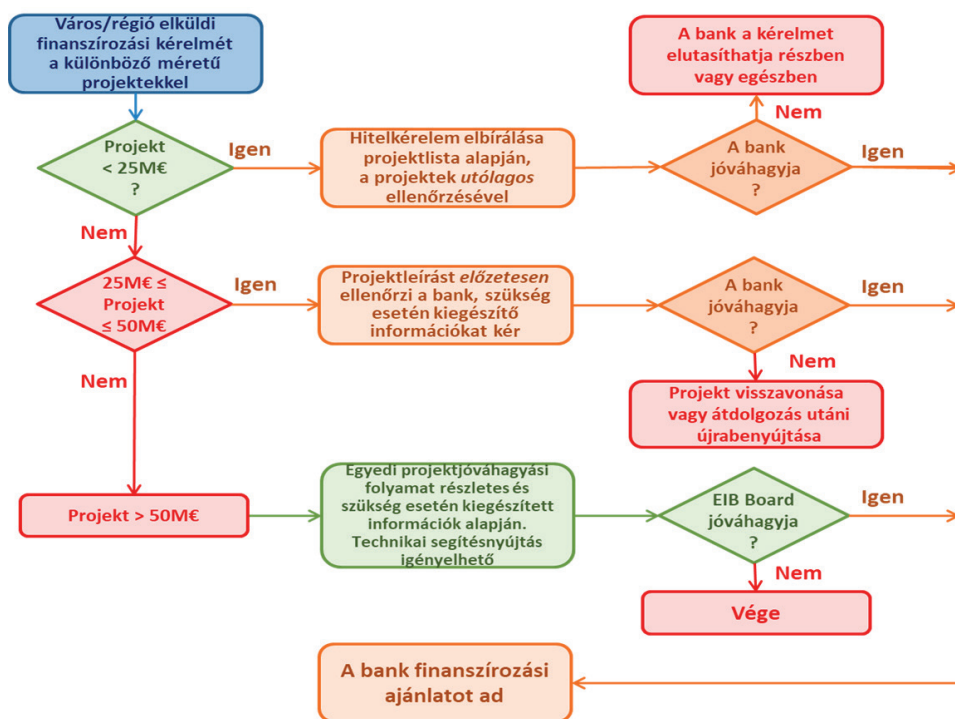
Forrás: [EIB 2016]

A *hitelfeltevő* jellemzően a város vagy a régió önkormányzata, de lehetnek városi vagy regionális vállalatok (például a vízi vagy városi közlekedési vállalatok) is abban az esetben, ha vállalják az EIB-hitel visszafizetéséért való felelősséget. Ebben az esetben is a városnak vagy régiónak jogi kapcsolatban kell állnia a projektet megvalósító vállalattal.

A projektek számos ágazatban megvalósulhatnak, azonban a szektorok listájában előzetesen meg kell állapodni a városnak és az EIB-nek. A kerethitel forrásaival megvalósuló projekteknek pozitív hatást kell gyakorolnia a város gazdaságára, és pénzügyileg fenntarthatónak, valamint az EIB környezetvédelmi és szociális elvárásaival összhangban kell lennie.

A projektek finanszírozási döntéshozatala eltérő a méretük függvényében (11.3. ábra):

- a 25 millió euró (25M€) alatti projektekről a hitelfeltevő az EIB által a finanszírozási szerződésben meghatározott támogathatósági követelményeknek megfelelően dönt, és az EIB utólagosan megerősíti a projektek kiválasztását és a források felhasználását (EIB utólagos megerősítése);
- a 25–50 millió euró közötti projektek projektadatlapját az EIB-nek előzetesen jóvá kell hagynia, mielőtt az EIB-forrásokat felhasználják (EIB előzetes megerősítés);
- az 50 millió eurót (50M€) meghaladó projekteknél az EIB részletes hitelkérelem alapján elbírálja és jóváhagyja az ügyletet; jellemzően a kerethitelt nem ilyen méretű beruházásokra használják, de nem kizárt ennek lehetősége.



11.3. ábra

EIB-kerethitel-finanszírozás döntési folyamata

Forrás: a szerző saját szerkesztése az [EIB 2016] alapján

Két további fontos pénzügyi határérték jellemzi a kerethiteleket:

- az EIB-hitel a teljes beruházási program 50%-át fedezheti (az EIB-alapok egyes projektek több mint 50%-át finanszírozhatják, feltéve, hogy átlagban a teljes programra a társfinanszírozás nem haladja meg az 50%-ot);
- az EIB + EU-finanszírozás együttesen nem haladhatja meg a teljes beruházási program 90%-át az átmeneti és a kevésbé fejlett régiókban (egyes projektek finanszírozása eltérhet ettől, feltéve, hogy az egész befektetési program átlagában nem éri el a 90%-ot). Ez utóbbi arány a fejlett régiók esetében 70%.

A kerethitel forrásainak rendelkezésre bocsátása nem egyszerre történik, hanem 30%-os előfinanszírozással indul a szakaszos kifizetés.

C) Kockázati tőke és közvetett hitelek

Okosváros-fejlesztések kockázattőke-befektetésekkel is finanszírozhatók; városfejlesztési alap nemcsak hitel lehet, hanem tőkebefektetéssel is élhet. Az EIB-csoport is támogatja városfejlesztési alapok felállítását (például Ginkgo Alap tőkebefektetés, Belgium/Franciaország), illetve együttműködik tagállami pénzügyi szervezetekkel okosváros-fejlesztési programok végrehajtásában. A programok keretében a tagállami pénzügyi közvetítők juttatják el az EIB közreműködése miatt kedvező finanszírozási feltételű forrásokat a végső felhasználókhoz, akik lehetnek vállalkozások és önkormányzatok egyaránt.

Az EIB és a nemzeti fejlesztési bankok úgynevezett befektetési platformokat is létrehozhatnak meghatározott, így akár okos város területén megvalósított beruházási programok finanszírozására.

11.3.2. Nemzeti visszatérítendő fejlesztési források

A korábban bemutatott elvek mentén jövedelemtermelő okosváros-fejlesztések finanszírozására nemzeti (állami vagy kereskedelmi banki) forrásból is igénybe vehetők eszközök.

Állami hitelforrást Magyarországon elsősorban a Magyar Fejlesztési Bank (MFB) biztosít, az úgynevezett *Önkormányzati Infrastruktúrafejlesztési Program 2020*⁶ keretében. A hitelprogram önkormányzati feladatok ellátásához szükséges infrastruktúra-fejlesztő beruházások finanszírozásához biztosít kedvezményes kamatozású hitelt. Az MFB projektfinanszírozást is nyújt modernizációs fejlesztésekhez.

11.4. Következtetések

Az okosváros-fejlesztések jellemzően több érintett közreműködésével megvalósított, összetett és többlememű fejlesztési projektek. A számos projektelem technikailag alapot teremthet

⁶ MFB *Önkormányzati Infrastruktúrafejlesztési Program 2020*. Elérhető: www.mfb.hu/onkormanyzatok/mfb-onkormanyzati-infrastrukturafejlesztési-program-2020-t10-p10 (A letöltés dátuma: 2018. 06. 19.).

jövedelemtermelő megoldás kialakításához, ami fontos finanszírozási megoldást nyújthat a projekt megvalósításához és fenntartásához. Hangsúlyt kell azonban helyezni az alapos és szakszerű projekt-előkészítésre, mind technikai/technológiai, mind pénzügyi szempontból, hogy az érintettek és a közérdek számára hatékony és eredményes konstrukciót alakítsunk ki és valósítsunk meg. Pontosán kell meghatározni az egyes projektelemezeket és a mögöttes üzleti modellt annak érdekében, hogy hatékony és fenntartható megoldást jelentsen a megvalósítás a fejlesztő, a működtető és az igénybe vevő számára egyaránt. Alaposan elemezni kell a lehetséges forrásokat és azok költségeit és feltételeit, hogy a megfelelő finanszírozási megoldás alkalmazásával valósuljon meg a fejlesztés.