

BOROS ÁRON

A szennyvízkezelési projektek finanszírozására ható tényezők

A cikk célja az infrastrukturális beruházások közül a szennyvízkezelési projektek finanszírozhatóságának elemzése. A bevezető ismerteti az érvényes szennyvízpolitika alapjait, a magyarországi állapotot és a kitűzött célokat. Az írás három kiemelt szakmai forrásra épült. A szakirodalmi kitekintés mellett a szerző saját, projektalapon szerzett szakmai tapasztalatai és egy általa készített, projekteket leíró matematikai modell jelenti azt az információs bázist, amelyből következtetéseit levonta. A vizsgálat fókusza kiterjed a beruházások megvalósíthatóságát vizsgáló tanulmányok költség-haszon elemzésére, annak módszertani kérdéseire és eljárásrendjére. Javaslatokat fogalmaz meg a hatékonyabb előkészítés, megvalósítás érdekében szükséges változtatásokra, továbbá az elemzési metódus kereskedelmi banki szempontokkal történő bővítésére.

1. BEVEZETÉS

Magyarországon a környezetvédelem hosszú ideig nem volt központi kérdés. Az európai standardok eléréséhez a jövőben jelentős fejlesztéseket szükséges megvalósítanunk. A kibontakozó pénzügyi és gazdasági válság hatására a nagy környezetvédelmi infrastrukturális beruházások finanszírozása az egyik legfontosabb, megoldandó kulcskérdéssé vált. Cikkünk ezen beruházások egy szűkebb szegmensére, a szennyvízkezelést érintő területre koncentrálna. 2010-ig 148 agglomerációban kell megoldani a szennyvíz okozta környezet-szennyezési problémát, azonban ez csak a jéghegy csúcsa. 2015-ig további 445 agglomeráció szennyvíz-elvezetési és -kezelési problémájára kell megoldást találni. A téma fontos és aktuális, hiszen a kibocsátott szennyvíz károsítja a környezetet, alapvetően a talajvíz minőségének romlása miatt. A probléma fontossága miatt a 6. Közöségi Környezetvédelmi Cselekvési Program¹ a szennyvízgazdálkodást uniós prioritássá tette. A szennyvízkezelés rendezésének vannak közvetlen és közvetett hatásai. A leggyakrabban említett, közvetett pozitív tényezők a kapcsolódó egészségügyi költségek, illetve a tisztításban felhasznált, környezetet terhelő anyagok csökkentése. A közvetett hatások közül a legkiemelkedőbbeknek tekinthetők a beruházás megvalósítása, illetve az üzemeltetés során a helyi gazdaságra gyakorolt, pozitív externáliák² sora.

¹ A 2002-ben elfogadott, hatodik környezetvédelmi cselekvési program (6. EAP) az EU tízéves (2002–2012) politikai programja a környezetvédelem területén. A program a következő négy kulcsfontosságú környezetvédelmi prioritás köré szerveződik: az éghajlatváltozás, a természet és a biológiai sokféleség, környezet és egészség, természeti erőforrások és hulladékok.

² Módszertani útmutató a költség-haszon elemzésekhez (COWI Magyarország Kft. [2009])

A közműolló szélessége, vagyis a vezetékesvíz-ellátottság és a csatornázottság közötti különbség hazánkban igen magas. Az uniós irányelveknek megfelelően a magyar kormányzat a közműolló szűkítését és a csatornázott szennyvíz tisztítottságának emelését tűzte ki célul. 2015-ig a 2. Nemzeti Környezetvédelmi Program és a szennyvízprogram³ célkitűzései alapján a közműollónak a jelenlegi 30%-ról 10% alá kell szűkülnie. Jelenleg vezetékes vízzel a háztartások 90 százaléka bír, míg szennyvízvezeték 62 százalékuknál van. A képet rontja, hogy az elvezetett szennyvíznek csak 66 százaléka kerül tisztítás során vissza a természetbe.⁴

Mivel a környezetvédelmi beruházások általában tisztán pénzügyi szempontból nem megtérülő beruházások, ezért azokat csak támogatással, vissza nem térítendő források finanszírozása mellett lehet megvalósítani. A szennyvízkezelési projektek megvalósítására jelentős összegeket kötöttek le. 2000 és 2008 között szennyvízkezelés-fejlesztés címén 591,5 milliárd forint⁵ értékű támogatási szerződést kötöttek meg. Ezt az összeget növeli a 2009 és 2013 közötti időszakra allokált, de támogatási szerződésekkel még csak részben lekötött KEOP⁶ 360 milliárd forint vissza nem térítendő támogatása. A 2000 lakos egyenértékes (LE) települések esetében 150 település részesülhet ebből a forrásból. Az előirányzott feladat megoldásának még csak a kezdetén tartunk. A KEOP előtt a finanszírozást a KIOP⁷ volt hivatott kezelni, azonban ebbe a programba mindösszesen öt projektet vontak be 14,2 milliárd forint értékben. A KIOP-forrásokat tíz ISPA/KA⁸-alából finanszírozott nagyprojekt egészítette ki. Néhány kisebb léptékű projektet finanszírozott a PHARE, AVOP, SAPARD, valamint az INTERREG⁹ is. Az előkészítésre szánt források mérete fontos jelzősáma a megvalósítás várható sebességének; a kormányzat eddig 3,5 milliárd forintot költött erre. KEOP-forrásból a megvalósítás során jelentkező, elszámolt költségek ellentételezésére 2007-től összesen 600 millió forintot fizettek ki ténylegesen.

A cikk fókuszába a beruházás szakmai alátámasztását szolgáló megvalósíthatósági tanulmányon (MT) belül annak a pénzügyi részét taglaló költség-haszon elemzést (CBA) állítottuk. A lakosság jövedelmi helyzete – és ebből következően a szolgáltatásért felszámítható díjak – nem fedezik a beruházók megtérülési elvárásait, így a kizárólag piaci alapon történő finanszírozás nem lehetséges. Az államnak a projekt remélt társadalmi hasznossága miatt mégis érdemes pénzügyileg támogatnia azt.

3 A Nemzeti Környezetvédelmi Program a 2009–2014 közötti időszakra határozza meg azokat a hazánkat érintő, fő környezetvédelmi intézkedéseket, amelyeket ütemezetten végre kell hajtani. A szennyvízprogram jelöli ki azokat az agglomerációkat, amelyekben legkésőbb 2015-ig meg kell oldani a szennyvíz-elvezetést és -kezelést.

4 KEOP [2010b], 4–5. o.

5 ÁSZ [2009], 19. o.

6 Környezet és Energia Operatív Program (KEOP): 2007–2013 között a környezetvédelmi fejlesztéseket támogató program.

7 Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program (KIOP): 2004–2006 között a környezetvédelmi fejlesztéseket támogató program.

8 ISPA/KA: az ISPA az uniós csatlakozás előtt, míg a KA a csatlakozás után támogatja a nagyprojekteket. Ezen alapok esetében a támogatási döntések Brüsszelben születnek meg.

9 Uniós strukturális alapok; ezek esetében a támogatási döntéseket a hazai intézményrendszer hozza meg. A PHARE- és a SAPARD-programok előcsatlakozási alapok, és a 2004-es csatlakozásig voltak aktívak. Az AVOP az agrár- és vidékfejlesztési célokat, míg az INTERREG a határon átnyúló fejlesztéseket támogatja a csatlakozás után.

Írásunk a finanszírozásra és hosszú távú fenntarthatóságra ható, legfontosabb tényezőket a CBA-tanulmányok vizsgálati szempontjain keresztül mutatja be. A CBA-tanulmányok szerkezetét és tartalmi elemeit uniós irányelvek szabályozzák, azonban a lokális körülményeknek megfelelően van lehetőség módosításra. Nagyon fontosnak tartjuk, hogy a jelenlegi szűk finanszírozási környezetben a bankok – a projektek hitelezői – számára ezek az elemzések kezelhetők, transzparenssek és hitelesek legyenek. A célt elérendő, javaslatot teszünk mind szakmai módosításokra, mind tartalmi kiegészítésekre.

2. A FELHASZNÁLT ANYAGOK ÉS A MÓDSZERTAN

Az elemzések során különféle megközelítéseket használtunk az információk összegyűjtéséhez és a következtetések levonásához. Egyrészt azokat a releváns szakmai pályázati dokumentumokat és publikált útmutatókat vizsgáltuk meg¹⁰, amelyek a CBA elkészítésében nyújtanak segítséget a projektgazdáknak. Másrészt kiegészítő informális adatokhoz, véleményekhez jutottunk azokból a projektekből, amelyeknek az előkészítésében az elmúlt években magunk is részt vettünk.¹¹ Harmadrészt felállítottunk egy modellt, amely alkalmas arra, hogy a szennyvíz-kezelési projektek pénzügyi kérdéseire választ adjon, illetve a beruházás környezetének változásait kezelje, modellezze.

A modell kialakítása a kiadott útmutatók szakmai iránymutatása alapján történt. A hatóságokkal folytatott szakmai levelezésből származó, illetve az érintett intézményrendszerben dolgozókkal folytatott, folyamatos egyeztetések alapján szerzett információkat, illetve az elmúlt időszak szakkonferenciái alatt szerzett értesüléseket is beépítettük a modellbe.¹² A kidolgozott modellt közvetetten, az ügyfeleinknek készített és beadott pályázatokon keresztül auditálták a magyar hatóságok, így megbízható képet mutat a projektek pénzügyi, közgazdasági folyamatairól.

3. EREDMÉNYEK ÉS JAVASLATOK

Az elemzéseket két fontos tényező köré csoportosítottuk. Első feladatunk az előkészítés és a döntéshozatal folyamatának vizsgálata volt. Az elemzés célja annak a kimutatása, hogy a jelenlegi uniós standardok illeszkednek-e azokhoz a külső banki standardokhoz, amelyeknek a teljesítése elengedhetetlen a külső finanszírozás megteremtéséhez. Ahol változtatást tartunk szükségesnek, ott javaslatot teszünk arra. Második feladatként a CBA-útmutatókban szabályozott módszertani kérdésekben törekedtünk olyan kompromisszumos javaslatokra, amelyek a beruházó önkormányzat, a támogatást kezelő Közreműködő Szervezet (KSZ), illetve a külső finanszírozói szerepben álló banki szempontoknak is eleget tesznek.

10 Az áttanulmányozott dokumentumok listáját a bibliográfia tartalmazza.

11 A szerző munkáltatója, az OTP Hungaro-Projekt Kft. 15 szennyvízkezelési projektbe volt bevonva; ezek összértéke meghaladja a 28 milliárd forintot.

12 A kapcsolódó levelezéseket, illetve emlékeztetőket az OTP Hungaro-Projekt Kft.-nél dokumentáltuk.

3.1. A döntéshozatali rendszer elemzése

A pályázati rendszer, illetve a felhasznált anyagok átláthatósága, relevanciája és koherenciája fontos ahhoz, hogy a döntéshozók képesek legyenek eldönteni: vajon az adott projektet érdemes-e megvalósítani? Lényegében a projektgazda, a vissza nem térítendő támogatást elbíráló állami apparátus és a külső finanszírozást megteremtő bank érdeke is az, hogy jó projektek szülessenek. A projekt minőségét a pénzügyi megtérülése és hosszú távú fenntarthatósága határozza meg. Mindezt három fő kritériumrendszer köré szokták csoportosítani, így a közgazdasági, a környezeti és a társadalmi hosszú távú fenntarthatóság az irányadó vizsgálati szempont.

A Magyarországon alkalmazott elemzési eljárás alapvetően megegyezik a nemzetközi szakirodalom által javasolt módszertannal.¹³ A módszertan alkalmazásának részterületei közül kizárólag azokat elemeztük, ahol változtatásokra teszünk javaslatot. A javaslatokat a tényleges megvalósítás során megfigyelt, gyakorlati tapasztalatok során felgyülemlett megfigyelésekre alapoztuk.

3.1.1. Az előkészítés és a döntési folyamat időráfordítása és költségei

A jelenlegi eljárás bonyolult és időrabló. A folyamat hosszú átfutási ideje mellett jelentős probléma, hogy a projekt megvalósíthatóságának szempontjából lényeges szereplők (kereskedelmi bankok) szempontjait nem építették be az elemzésbe.

Az eljárásrendeket vizsgálva, két lehetséges módja van annak, hogy vissza nem térítendő forráshoz jusson egy projekt. Az előkészítési és értékelési folyamat kezelésére az egyfordulós és a kétfordulós eljárást dolgozták ki. A módszertan csak a támogató és a kedvezményezett különféle szempontjait vizsgálja. Véleményünk szerint ez a módszertan duplikálja a kedvezményezett projektgazda munkáját, időben és költségekben is ésszerűtlenebbé teszi azt. A bankoknak nyújtott adatszolgáltatás teljesen független a pályázattól. Kiváló példa a hosszú folyamatokra az a tíz ISPA/KA által finanszírozott nagyprojekt¹⁴, amelyek közül a legtöbb már megvalósult, így elemzés alá volt vonható. Ezekben az esetekben a projektek átlagosan másfél évet csúsztak az előkészítés során, összességében pedig átlagosan két és fél évvel elcsúszott az átadásuk is. Nemcsak a megvalósítás ideje, de a költségek is megnöttek. A beruházások költségvetése az eredeti terveket 14%-al haladta meg.¹⁵ Az előkészítési és döntési folyamatokat szükséges áttekinteni ahhoz hogy levonjuk következtetéseinket, és elkerülhessük az elkövetett hibákat.

A pályázat kiírója a KEOP pályázati rendszerben egészen 2010-ig a kétfordulós eljárást alkalmazta. Az eljárás során az első forduló időigénye két részre osztható. Tapasztalataink szerint a jellemzően két hónappal előkészítési időszakot négy hónap döntéshozatali és szerződés-kötési időszak követi. A döntés után a projektnek már nem kell versenyeznie a vissza nem térítendő forrásért, csak megfelelő dokumentációt kell összeállítani a végső döntéshez. Ez a második forduló feladata. A második forduló időigénye a részletes tervezés és a hivatali eljárások miatt sokkal hosszabb, mint az első. Az előkészületek (tervezés és engedélyezés)

13 MUGA, HELEN E.– MIHELICIC, JAMES R. [2007], 439–445. o

14 Győr, Szeged, Pécs, Sopron, Kecskemét, Debrecen, Szombathely, Budapest, Zalaegerszeg és Veszprém.

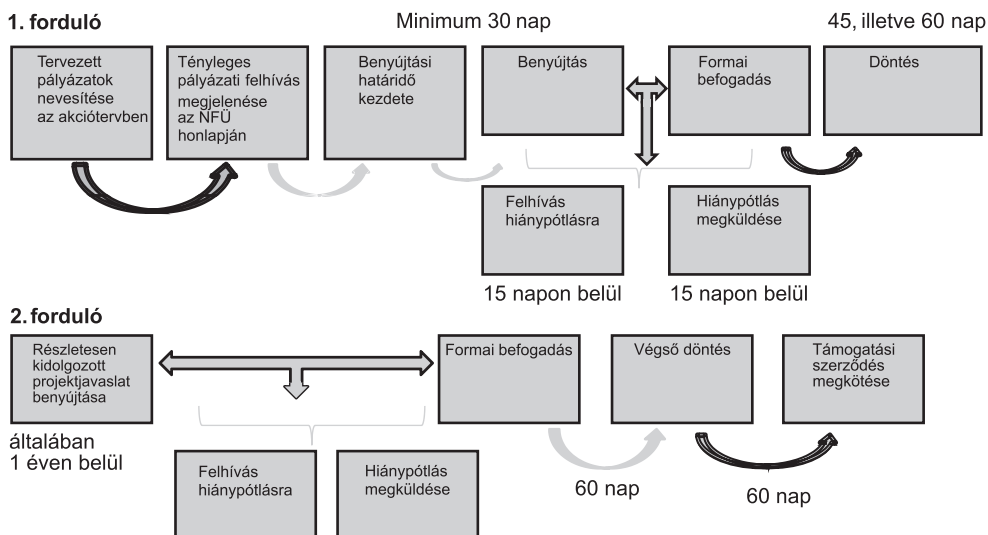
15 ÁSZ [2009], 23–24. o.

két-három évet is igénybe vehetnek, míg a szerződések véglegesítése további négy-hat hónapig tart. A kétfordulós eljárás folyamatát az 1. ábra szemlélteti.

Az egyfordulós eljárások időszükséglete valamivel rövidebb, de magasabb a pályázó kockázata is. Ebben az esetben a hatóságok elvi pozitív állásfoglalása nélkül már a végső pályázati anyagot szükséges elkészíteni. Ezzel az eljárásrenddel tíz-tizenkét hónapra lehet leszorítani a pályázat és a szükséges dokumentáció elkészítésének időszükségletét, amiből az előkészület hat hónap, ezt további négy-hat hónap döntéshozatali és szerződéskötési időszak követi.

1. ábra

A kétfordulós döntéshozatal folyamata



Forrás: Boros [2010]

Az ábráról is látható, hogy az alkalmazott eljárás hosszú és bonyolult. Véleményem szerint fontos lenne, hogy egy esetleges eljárásbeli módosítás során minden érintett szereplő véleménye és igénye jelenjen meg. A Közreműködő Szervezet (KSZ)¹⁶ szerepének erősítése szintén szükséges lenne. A KSZ feladatainak számát és mélységét növelni kellene. Intenzívebbé kellene tenni az ügyfél és a KSZ kapcsolatát. Az elvárások teljesítéséhez megfelelő erőforrásokat kell a hivatal rendelkezésére bocsátani. A humán kapacitások növelése és minőségének javítása mellett a törvényi, eljárásrendi szabályokat is pontosítani, szigorítani szükséges. A megfelelő kompetenciaszinthez számon kérhető felelősséget kell rendelni, és ezt következetesen be is kell tartatni.

16 Az Irányító Hatóság irányításával tevékenykedő szervezetek, amelyek a projekteket végrehajtó szervezetekkel kapcsolatban látják el feladataikat. A KEOP Közreműködő Szervezete a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Fejlesztési Igazgatósága (KvVMFI).

A legjellemzőbb problémák, megoldandó feladatok:

- A KSZ jelentős erőfeszítéseket tett a Megvalósíthatósági Tanulmányok (MT) elkészítésének szakmai támogatására, de ennek ellenére sem nyújt elegendő és megfelelő mélységű segítséget a projektgazdáknak. A projektgazdáknak szóló, további útmutatók és képzések segítenének a probléma leküzdésében.
- Nem rendelkeznek egyenletes szakmai (pénzügyi és műszaki) felkészültséggel sem a KSZ szakemberei, sem a külső szakértői. Mindezt fokozza, hogy jelentős a fluktuáció a KSZ szakemberei körében. Egységes belső képzésekre, folyamatos szintfelmérésre és megfelelő egyéni teljesítményhez kötött ösztönzési rendszerre lenne szükség a Közreműködő Szervezetnél.
- Az értékelés során a KSZ munkatársai nem szívesen vállalnak felelősséget, mindent külső szakértők véleményére alapozva próbálnak eldönteni. Az értékelés során így túl nagy súlya van a külső szakértőknek, nincsen markáns szakmai, hatósági állásfoglalás. Érdemes lenne átgondolni, hogy a külső szakértői költségek csökkentésével nem kellene-e a belső humán kapacitásokat komolyabban kiépíteni.
- Az MT elkészítésének útmutatói és értékelésének szempontrendszere nem elég standard, ami az összehasonlíthatóságot és az igazságos elbírálás gyakorlatát teszi nehezebbé. Ezen az útmutatók folyamatos kiegészítésével, javításával lenne szükséges változtatni.
- Bevezették, hogy ha a KSZ a feladatait határidőre végzi el, teljesítménydíjat kap. Sok a kiskapu azonban, számos esetben az értékelési folyamat megakad, újra kezdődik. A pályázat bírálatának folyamatát a projektgazda nem képes áttekinteni, a határidők betartása lehetetlen. Mindezt az informatikai rendszer fejlesztésével nagymértékben javítani lehetne a pontos teljesítés érdekében.

A változtatások megfogalmazásáért és megvalósításáért a KSZ-t irányító, felügyelő Irányító Hatóság (IH) felelős.

3.2. A CBA módszertanára és eljárásrendjére vonatkozó módosító javaslatok

Az elmúlt néhány évben felmerült szakmai tapasztalatok és új igények részben beépültek az elemzési módszertanba, így a munka további részében csak azokat az észrevételeinket említjük, amelyek nem kerültek be a javaslatok közül, vagy az útmutatókban továbbra sem feloldott ellentmondást tartalmaznak. Javaslatot teszünk olyan elemzési szempontok és eljárásbeli változtatások beépítésére, amelyek a banki hitelezéshez kapcsolódó döntéshozatalt gyorsítanák, támogatnák.

3.2.1. A szolgáltatási díj és a támogatási intenzitás közötti ellentmondás

A felvetett kérdés megvizsgálásához a CBA-útmutató elvárás- és matematikai rendszere alapján kidolgozott modellt használunk, amely alkalmas arra, hogy a kérdéses változókat módosítva, elemezzük azok hatásait. A modell paramétereinek változtatásával a számunkra fontos outputok változását egy élő példa bemutatásával szemléltetjük.

A mintaprojekt pénzügyi mérete 2,089 milliárd forint, a vizsgált időszak 30 év. Vizsgálati szempontból a fix és változó költségek nem változnak, míg a bevételeket meghatározó díjpolitikák közötti különbségeket szemléltetjük.

Igen jelentős ellentmondást találtunk a támogatási intenzitás számításában. A 2. és a 3. ábra bemutatja a vizsgált két díjpolitika hatását. Megfigyelhetjük, hogy minél több lakossági forrást vonunk be szolgáltatási díjként az üzemeltetés során, annál kisebb lesz a kumulált készpénzállomány a projektgazdánál a projekt lezárásakor. Az ábrán szemléltetett különbség 20 millió forint. Az összeg jelentősége attól függ, mit veszünk vetítési alapnak. Az összehasonlíthatóság kedvéért: az összeg alig egy százaléka a teljes beruházási értéknek, de több mint 13%-a a teljes időszak alatt felhalmozott pénzállománynak. A megemelt díjak esetén nemcsak a felhalmozott készpénzállomány lesz kisebb, de a vissza nem térítendő támogatások aránya is. A támogatási intenzitás az első verzióban 85%-ról 78,7%-ra csökken. A csökkenő támogatási intenzitás természetesen jelentősebb külső forrásigényt jelent, amit jellemzően hitelből oldanak meg a projektgazdák.

Ezen a ponton több szereplő között is érdekellentét áll fenn, amit csak igazságos szabályokkal lehet feloldani. A szereplők érdekei eltérnek egymástól. A támogatás külső szponzora (EU) el szeretné kerülni a túltámogatást. A magyar állam minél szélesebb körben, a lehető leggyorsabban szeretne eleget tenni a vállalt szennyvízkezeléssel kapcsolatos kötelezettségeinek, lehetőleg költséghatékony módszerekkel. A legnehezebb helyzetben az önkormányzat van, amely a vissza nem térítendő forrás kedvezményezettje. Az önkormányzat skizofrén helyzetbe kerül, hiszen maga sem képvisel egységes álláspontot: ármegállapító, tulajdonos és az ellátásért felelős intézmény is egy személyben. Mindezek mellett a döntéseket emocionális érvek is befolyásolják, mivel az alkalmazott díj a választók hangulatára is hat, így a politikai megfontolások is számottevők. Megfigyelhető, hogy az önkormányzatok próbálják azt a legalacsonyabb árat megtalálni, amely a lehető legtöbb vissza nem térítendő támogatást eredményezi, és így a lakosság számára legjobban kommunikálható verzió. Mindezek miatt a díjpolitika alárendelt a maximális támogatás megszerzésének, illetve a politikai szándékoknak.

Törvényi szabályozás hiányában az önkormányzati díjmegállapítás bonyolult feladat, amit azonban néhány támogatási szabály kordában tart. Ármegállapításra vonatkozó központi szabályozás hiányában a díj megállapítása a pályázati keretfeltételek mentén alakult ki. Sajnos, ez csak azokra a területekre fejt ki hatását, ahol új szennyvízrendszert szándékoznak bevezetni. A régebbi fejlesztések esetében az ármeghatározásnak nincsen törvényi, gazdaságossági keretrendszere. A beszedett díjnak alsó korlátot a pályázati feltételrendszer jelent. Az üzemeltetés költségein felül a díjnak hosszabb távon tartalmaznia kell a beruházás amortizációját is. A díjak felső korlátját a lakossági fizetőképesség – tehát a lakosság jövedelmi helyzete – határozza meg.

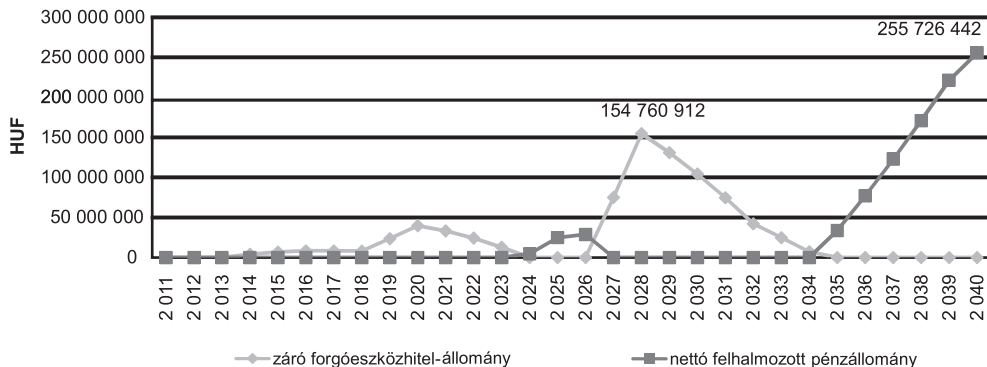
Az ellentmondást a 2. és 3. ábra mutatja be, ahol a paraméterekben csak vázolt díjpolitikában van különbség.

- 2. ábra: a díjpolitika alapján a beszedett díjak 2014 és 2026 között növekszenek 330-ról 510 forintra.
- 3. ábra: az alternatív díjpolitika szerint 2014 és 2026 között 500 forintos díjat szed az üzemeltető.

A modell feltételezése szerint 2026 után a díjak mértéke hasonló. Az utolsó vizsgált év 2040.

2. ábra

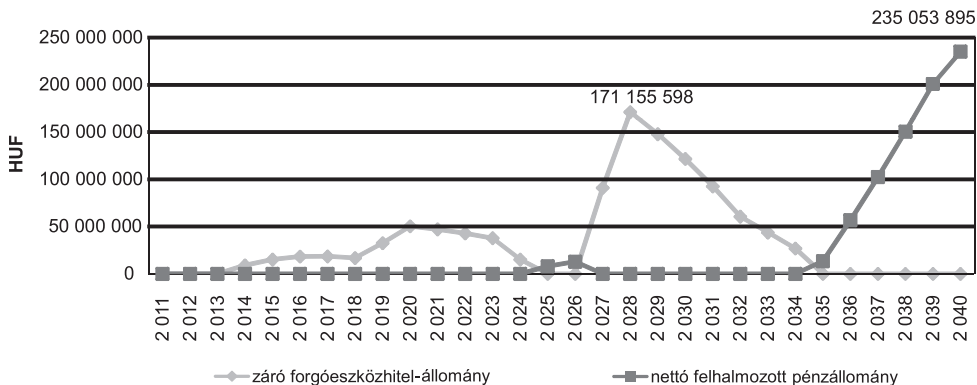
Első díjpolitikai alternatíva



Forrás: Boros [2010]

3. ábra

Második díjpolitikai alternatíva



Forrás: Boros [2010]

Véleményünk szerint az ellentmondást csak megfelelő törvényi alapú árképzési szabályozással lehet feloldani. Sajnos, a szabályok mindig korlátozzák a mozgásteret, ez pedig a rendszer rugalmasságát csökkenti. A rugalmasság azokban az esetekben fontos, amikor nagyok a különbségek a régiók között akár az alkalmazható technológiák, akár a lakossági jövedelmi (fizetőképességi), akár a társadalmi viszonyaiban. A társadalmi támogatottság szintje az elérhető maximális rákötések számában nyilvánul meg. A rugalmasság csökkenésének ellensúlyozását segítené a kijelölt megvalósítási helyszínek számára nyújtott differenciált, de minimális támogatási intenzitás garantálása és a fizetőképességet támogató, átmenetileg alkalmazható, rászorultság alapján járó díjtámogatás.

3.2.2. Javaslat a változatelemzés eljárásrendjére

A CBA-útmutató alapján a számottevő releváns változatokat be kell mutatni az elemzés során. Az elemzés a döntéshozó szempontjából fontos. Célja a költség és hasznok számbavételével a legjobb változat kiválasztása.

A felhozott érvek ellenére, a változatelemzés sok esetben nem közöl információkat a tényleg releváns változatokról. Ennek a látszólag lehetetlen eseménynek egyszerű az oka. A projektgazdának már régen kialakult elképzelése lehet arról, hogy a szennyvízelvezetéssel és -kezeléssel kapcsolatos feladatát milyen módszerrel szeretné megoldani. A bemutatott alternatív változatokat így mindezek után a tervezők segítségével könnyű úgy ábrázolni, hogy az előre kiválasztott változat összességében a legjobb megoldást mutassa. A feltárt problémának számos oka lehet:

- a változatok beruházási és üzemeltetési költségei jelentősen eltérhetnek,
- a limitált technológiai megoldási lehetőségek száma, illetve
- a döntéshozók ismerethiánya.

Véleményünk szerint a változatelemzést teljes mértékben a Közreműködő Szervezetnek kellene kontrollálnia. Megoldás lehet, ha azt a pályázat benyújtása után a Közreműködő Szervezet szakemberei készítik el. A másik lehetőség, hogy szoros szakmai ellenőrzéssel és iránymutatással, de a pályázó készíti el a releváns változatok elemzését. Ebben az esetben a releváns változatokat és azok fő paramétereit is a KSZ és a pályázó közös munkával dolgozza ki, majd a megállapított paraméterek mentén a pályázó készíti el az elemzést. Mindkét javasolt eljárásrendi módosítás előnye a szakmai döntés megalapozottságának növelése, valamint az, hogy a változatelemzés megbízható, valóságos képet ad a különböző alternatívák tényleges költségeiről. Standard elemzés esetén összehasonlíthatóvá válnak a lehetőségek mind egy projekt esetében, mind a projekteket egymással összevetve. A javasolt módszerek hátránya lehet a hosszabb előkészítési és döntési folyamat, illetve a magasabb technikai költségek.

3.2.3. Javaslat az érzékenységvizsgálat és a kockázatelemzés eljárásrendjére

A CBA-útmutató legkevésbé kidolgozott fejezetei az érzékenységvizsgálat és a kockázatelemzés. Az útmutató meglehetősen nagy szabadságot enged a projektgazdának, így a következtetések levonása vagy az összehasonlíthatóság megteremtése nem megoldott. Az iránymutatás hiánya miatt a projektek nem összehasonlíthatók egymással, így felelős döntés nehezen hozható a kapott információk alapján. Véleményünk szerint az útmutatóban nemesak az elméleti módszertant kell megadni, hanem az alkalmazandó fő vizsgálandó változókat is. A változókat, illetve a vizsgálandó eltéréseket is szükséges lenne folyamatosan változtatni, vagy projektenként testre szabni. A paraméterezés annak a függvényében történne, hogy milyen gazdasági, társadalmi környezetben valósul meg a projekt.

A kockázatelemzés és -kezelés legfontosabb feladata az, hogy a hosszú távú pénzügyi, technológiai és környezetvédelmi fenntarthatóságot biztosítsa a projekt. Azaz a pénzügyi likviditás és az üzemeltetés megbízhatósága stabil legyen, valamint a környezetvédelmi szempontok megvalósuljanak a projekt teljes időszakában. Abban az esetben, ha szignifikáns romlást érzékelünk bármelyik kijelölt kulcsindikátornál, olyan előre megfogalmazott

forgatókönyv szerinti akciót kell végrehajtani, amely megakadályozza a minőség további romlását. Az optimális állapot eléréséhez jól átgondolt forgatókönyvekre, a kockázatokra adott válaszokra és pénzügyi tartalékokra van szükség. Tapasztalataink szerint a benyújtott pályázatoknál éppen ezek a kérdések a legkevésbé átgondoltak. Az érzékenységvizsgálat és kockázatelemzés során is megfontolandó, hogy a Közreműködő Szervezet saját standardjai alapján végezze el az elemzéseket.

3.2.4. Javaslat a közgazdasági költség-haszon elemzés módszertani elemeinek változtatására

A közgazdasági költség-haszon elemzés az egyik legfontosabb része a támogatási döntésnek, mivel ennek az alapján lehet megítélni, hogy a teljes társadalomnak a beruházás hasznot hoz-e. Ehhez képest a gyakorlati megközelítés több ponton is ellentmond az elméletnek.

Az uniós vállalatok alapján elkészült szennyvízprogram kijelöli azokat a területeket, ahol legkésőbb 2015-ig meg kell valósítani a fejlesztéseket. Ezekon a területeken a pályázati rendszerben támasztott verseny nem célravezető, mivel mindenképpen meg kell felelni a vállalt derogációs szabályoknak. A projektek versenyztetésének egyetlen értelme azok ütemezésében rejlik. Megfigyelhető, hogy a társadalmi hasznok és költségek becslésekor a nemzetközi standardoktól is eltér a hazai gyakorlat. A nemzetközi gyakorlatban nagyon részletes környezeti hatásvizsgálatot végeznek, és egyéb számszerűsíthető társadalmi extern hatásokat is figyelembe vesznek. A legfontosabb vizsgálandó tényezők a szennyvíz negatív környezeti hatása miatt kialakuló betegszám változása és ennek pénzügyi megtakarításai, a tisztítómű és a csatornahálózat üzemeltetése miatt keletkező levegő- és zajszennyezés hatása, valamint a projektnek a foglalkoztatottságra gyakorolt hatása. Ezzel szemben a magyar gyakorlat egy elméleti alternatív megoldás költségeinek a bemutatása. A társadalmi haszon ebben az esetben az alternatív módszer költségeinek elkerülése.

Jelenleg Magyarországon a projektgazdák társadalmi költségként az egyéni szennyvíztárolók, emésztőgödörök és szippantás költségét mutatják be. Ezeknek a kialakítási és működtetési költségei elmaradnak, így társadalmi szinten megtakarítást jelentenek, ami növeli a beruházás társadalmi nettó jelenértékét. Az egyéni szennyvíztárolók kiiktatásával megtakarítható a környezetszennyezési bírság is, amit a szennyvizet kibocsátóknak kell megfizetniük. A feltételezések szerint a bírságok értéke megegyezik a felszíni vizek védelmének társadalmi értékével, így ez szintén növeli a projekt társadalmi nettó jelenértékét.

Összevetve a jelenlegi gyakorlatot a nemzetközi példákkal: a társadalmi hasznok meghatározása nálunk egyszerűen az alternatív megoldás, azaz az egyedi emésztőgödörökkel járó költségek megtakarításának számbavételével történik. Az alkalmazott módszer hátránya, hogy ez nem jelent valódi társadalmi hasznossági korlátot. Az egyedi megoldások elkerüléséből származó megtakarítások olyan jelentős összeget képviselnek, hogy a közgazdasági nettó jelenérték majd minden esetben pozitív lesz. Mindezek miatt Magyarországon az elemzett beruházások mind megvalósítandók lennének. A módszerrel csak a különböző projektek egymás közötti rangsorolása lehetséges.

Javaslatunk szerint az alkalmazott módszertan mellett a számszerűsíthető és objektív módon felderíthető társadalmi hasznosságot is vizsgálni kellene.

3.2.5. Az alkalmazott diszkontráták meghatározása

Az elemzés alapkövei közül a diszkontráta használata lehet még olyan pont, amelyet érdemes megvizsgálni. Az ajánlott rátát nemzetközi standardok alapján határozták meg. A pénzügyi számításoknál 5%-os, a közgazdasági elemzésnél 5,5% ráta alkalmazandó. Véleményünk szerint a diszkontrátákra az EU-nak és a magyar államnak is elfogadható, mozgó sávot kellene meghatározni. A javasolt módszer alapján a ráta alkalmazkodna az ország kockázati felárához, valamint az egyes beruházási területek várható jövedelmezőségéhez. Jelenleg a környezetvédelem területén az elemzésekben nincs különbség a különböző beruházások diszkontrátái között. A különböző típusú beruházások diszkontrátái közti differenciálást is érdemes lenne megfontolni.

A diszkontráta változtatása jelentős különbséget okoz a támogatási intenzitásban. Érdeemes tudni, hogy 1% növekedés a pénzügyi diszkontrátában programszinten több tízmilliárd támogatási többletet eredményez. Egy konkrét példán bemutatva: a felállított modellünk alapján a pénzügyi diszkontráta 1%-os emelésével a támogatási intenzitás 85%-ról 88,2%-ra emelkedett. Mindezek alapján látható, hogy a diszkontráták meghatározása igen jelentős nemcsak a projektgazdák, de az ország uniós forráslekötésének a szempontjából is.

3.2.6. Javaslat a banki hitelezést támogató, új elemzési szempontok bevezetésére és eljárásrendi változtatásokra

A beruházások forrásszükségletét jelentős részben a vissza nem térítendő támogatások finanszírozzák, azonban a projektek kivitelezhetőségének a szempontjából égető szükség van az aktív banki szerepvállalásra. A szennyvíz-kezelési projektekkel kapcsolatos európai uniós elvárás, hogy a vissza nem térítendő támogatások mellett a banki hitelek is jelenjenek meg a projektek finanszírozásban.¹⁷ A tevékenység jövedelmezőségét közepes-alacsony szintre becsüli az EU, amit a hazai kimutatások nem erősítettek meg. Magyarországon a szektor jövedelmezősége inkább közepes-magas szinten van. A teljes szektor jövedelmezőségére léteznek becslések, amelyekből néhány kiemelt mutatót érdemes bemutatni:

- EBITDA/árbevétel (2005): 30,4%,
- adózás előtti eredmény/saját tőke (2005): 8,2%.

Az eddigi finanszírozási gyakorlat változóban van. A 2008-ban kirobbant, 2009-ben tetőző pénzügyi válság hatása miatt a hozzáférés a hitelforráshoz jelentős mértékben nehezebbé vált. A szolgáltató cégek tulajdonosai jellemzően önkormányzatok (2005-ben 57,6%). Az önkormányzatok hitelezési kockázata növekedett. A válságig jellemző, általános hitelezési célokra folyósított hitelek, bankok által lejegyzett kötvényeken keresztüli finanszírozás teljes mértékben leállt. Jelenleg az önkormányzatok vagy önkormányzati tulajdonú üzemeltető társaságok csak akkor kapnak hitelt, ha jó az adósminősítésük, és a projekt is megfelelő. A projektet annak a várható szabad cash flow-nak az állománya minősíti, ami a hitel kamatának és tőkénének törlesztését biztosítja. A kereskedelmi bankok csökkenő hitelezési és kockázatvállalási képességét a helyi, állami tulajdonú fejlesztési bank vagy nemzetközi pénzintézetek (EBRD, EIB) tudnák ellensúlyozni. Új szereplők bevonása elengedhetetlen lenne ahhoz, hogy megfelelő mennyiségű forrás álljon rendelkezésre.

¹⁷ EB [2006], 14. o.

A banki hitelezési feltételrendszer néhány kiemelt pontját elemeztük, annak érdekében, hogy képesek legyünk megítélni a vizsgált projektek finanszírozási esélyeit:

1. Adósminősítés. Véleményünk szerint igen jelentős eltérések lehetnek a projektgazdák megítélésében, azaz a minősítések eredményében. A beruházás tulajdonosai az önkormányzatok. Jellemzően a megyei jogú városok és a 10 000 lakos egyenértékes (LE) feletti települések esetében az adósminősítések még mindig jónak mondhatók. A kisebb települések, önkormányzati társulások esetében azonban ez már korántsem egyértelmű. Az önkormányzatok minősítésének és az ebből következő, felállított hitellimiteknek az alapjai az adós saját jogon szerzett, szabadon felhasználható bevételei. A bevétel legfőbb tételei az iparüzési és egyéb helyi adók. A válság hatására a bevételek mértéke csökkent, a központi kormányzat egyes intézkedései miatt pedig azok rendelkezésre állása az elmúlt időszakban bizonytalanabbá vált. Megállapíthatjuk, hogy az üzemeltetést végző cégek tőkeereje jelentősnek mondható, 2005-ben 127,5 milliárd forint volt, ami a nemzetgazdasági átlag 3,5-szerese.¹⁸ A pályázatok a megvalósító önkormányzatok és üzemeltető társaságok pénzügyi minősítésével nem foglalkoznak. Véleményünk szerint a sikerességhez elengedhetetlen lenne az, hogy a hatóságok – mint a KSZ és IH – a projektgazdákat pénzügyi szempontból is minősítsék, és ahol szükséges, garanciákkal erősítsék meg annak érdekében, hogy finanszírozhatókká váljanak. Ahhoz, hogy 2015-ig végre lehessen hajtani a szennyvíz-kezelési vállalásokat, jelentős, de differenciált állami szerepvállalásra lenne szükség. Kiadott állami garanciák vezethetnének az önkormányzati környezetvédelmi projektek tulajdonosainak minősítésbeli megerősítéséhez.

2. A projekt pénzáramának elemzése. A kereskedelmi banki hitelezés során igen fontos, hogy a beruházásból származó bevételek megalapozottak legyenek, és fedezzék a hitel kamat és tőketörlesztését. Amíg a hitelezési piacon a verseny éles volt, addig a bankok elfogadták akár azt is: ne a projektből származó bevétel, hanem az önkormányzat költségvetése legyen a biztosíték arra, hogy a hitelt törleszteni fogják. Ma már fontos szempont, hogy a projektből származó bevételekből biztonságosan lehessen fedezni a törlesztést, emellett nagyságrendileg a szabad pénzeszköz-állománynak 1,3-szeresen meg kell haladnia a mindenkori adósságszolgálatot. A beruházásból származó díjbevételek kalkulációjakor a nem fizető ügyfelek aránya jelent fontos mérlegelési szempontot. A feltételezések szerint a víz- és szennyvízdíjak kiszabásakor a lakossági átlagjövedelem 3,5%-a az a fizetőképességi korlát, amely alatt a várhatóan nem fizető ügyfelek aránya alacsony. Ebben az esetben a projektet használó lakosság, tehát a rákötések aránya is jelentős. A pályázati rendszerben alkalmazott 3,5%-os lakossági átlagjövedelemre vetített díjkorlát így bizonyos mértékig a fizetőképességre gyakorolt, pozitív hatást jelent. Jelentősebb kockázatsökkentő hatása van azonban annak, ahol a díjak adóként történő beszedése lehetséges. Ezekben az esetekben a fizetési hajlandóság is magasabb. Véleményünk szerint a jelenlegi CBA elemzési irányelvek a pénzáram vizsgálatának szempontjából a banki elvárásokat jelentős részben kielégítik, de törekedni kell arra, hogy a bevételek befolyásának kockázata csökkenjen.

¹⁸ A jövedelmezőség kimutatásában felhasznált adatok forrása: COWI Magyarország Kft. [2007], 6. o.

3. *Biztosítékok.* Hosszú lejáratú beruházási hitelek fedezeteként az adós minősítésének függvényében kérnek a bankok biztosítékot. Jó minőségű ügyfelek esetén ez 0–50%-os, míg kevésbé jó ügyfelek esetén a hitel értékének akár 100%-át szükséges ingatlanfedezetként biztosítani. Az önkormányzatok rendelkeznek felhasználható ingatlanokkal, de azok nagy része nem forgalomképes, hiszen az önkormányzati törzsvagyon részét képezik. A biztosítékadási kötelezettség biztosítását csak állami vagyonátadással vagy egyéb állami szerepvállalással (garancia) lehetne megoldani. 2005-ben eltörölték a pályázatokban az önkormányzatoknak az EU-val szemben fennálló biztosítékadási kötelezettségét, így legalább ez nem szűkíti tovább a hitelfelvételi lehetőségeiket.

4. *Eljárásrend.* Szükséges lenne a pályázat és hozzá kapcsolódó megvalósíthatósági tanulmány, illetve a hitelkérelem párhuzamos készítését megoldani. A hitelező bankoknak, a projektgazdának és a hatóságoknak (KSZ) állandó kapcsolatban kellene állniuk. Jelenleg a kapcsolatok csak kétoldalúak.

A banki szerepvállalás mértéke lehet formális vagy informális. A finanszírozó bankok lehetnek direkt módon, egyedileg vagy indirekt módon, a Bankszövetségen keresztül is a rendszer részei. Véleményünk szerint a formális és direkt szerepvállalás esetén lehet a legnagyobb elkötelezettséget és hatékonyságot elérni a bankok esetében. A szerepvállalás kezdődhet a pályázat elbírálásában való részvétellel, és tarthat odáig, hogy a banki bírálat a döntési szempontrendszer releváns részévé válik.

A hitelező bankoknál a szoros együttműködéshez felkészült szakemberek jelenléte és komoly technikai, szabályozási infrastruktúra kialakítása szükséges. A bankok abban az esetben képesek saját forrásból is fejlesztésre, ha a várható hitelezés volumene és jövedelmezősége elér egy bizonyos mértéket. Ez a mérték bankonként változik, de a termékfejlesztés során alkalmazott minimum elvárt állomány évi 10 milliárd forint kihelyezése körül határozható meg. Tapasztalataink szerint Magyarországon a piac relatív kis mérete, a sok szereplő és a tapasztalt bizonytalanságok miatt ma nincsen olyan bank, amely a szükséges felkészültségi szintet elérte volna.

4. KÖVETKEZTETÉSEK

A cikk az ország szempontjából kiemelt infrastrukturális projektek közül a szennyvízberuházásokat emelte ki. A célként megfogalmazott szempontokat követve, mind az eljárási folyamatokat, mind a Megvalósíthatósági Tanulmány költség-haszon elemzését átvilágítottuk. Az elemzés során számos hatékonyságnövelő intézkedést tártunk fel, amelyek megvalósítására javaslatot is tettünk.

Az eddig megvalósított projektek lefolyásában jelentős elmaradást figyelhettünk meg. A problémák a jelenleg értékelés vagy megvalósítás alatt álló projektek esetében is fennállnak. Javaslatunk szerint szükséges lenne a Közreműködő Szervezetnek a projektek felett gyakorolt, a jelenleginél szorosabb kontrollja. A feladat ellátásához a szükséges erőforrások, kompetenciák megteremtésével és az elszámoltatható felelősség bevezetésével lehetne elő-

relépni. A vizsgálat során kiemelkedő szempontként szerepelt a bankrendszer integrálása az előkészítési, döntési és megvalósítási folyamatokba. Ennek az új szempontrendszernek az elemzésekbe történő beemelése a jelentősen csökkenő ügyféllimitek, az ezzel kapcsolatos, szűkülő hitelezési aktivitás és a növekvő banki marzsok miatt elkerülhetetlen. Mivel a megvalósításban jelenleg az elérhető fejlesztési- és hitelforrások jelentik a kritikus szűk keresztmetszetet, ezért a banki szereplők szoros bevonása elengedhetetlen a sikeres megvalósításhoz és a projektek hosszú távú fenntartásához.

IRODALOMJEGYZÉK

- ÁSZ [2009]: Jelentés a Kohéziós Alapból és a hazai forrásokból finanszírozott kiemelt szennyvíztisztítási projektek megvalósításának ellenőrzéséről, Állami Számvevőszék, 2009. december
- EB [2006]: A 2007–2013-as új programozási időszak – A költség-hason elemzés elvégzésének módszertani útmutatója, Módszertani munkadokumentumok 4., Európai Bizottság Regionális Politikai Főigazgatóság, 2006. augusztus, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd4_cost_hu.pdf
- KvVM-FI [2010]: Segédlet a KEOP-ból támogatott projektek költség-hason elemzésének elkészítéséhez és ellenőrzéséhez szükséges fajlagos költségmutatóinak meghatározásához – A vízellátás, vízkezelés, szennyvízelvezetés és tisztítás fajlagos költségei c. munkarész. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Fejlesztési Igazgatóság, <http://www.fi.kvvm.hu/data/segedletek/85.pdf>
- COWI Magyarország Kft. [2009]: Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, Módszertani útmutató költség-hason elemzéshez, KEOP támogatáshoz, 2009. március
- COWI Magyarország Kft. [2007] Kiegészítő útmutató: Az egyes szektorok jövedelmezősége
- KEOP [2009a]: Szennyvízelvezetés és -tisztítás konstrukció, KEOP-2009-1.2.0., Útmutató a részletes megvalósíthatósági tanulmány elkészítéséhez (2009. március. 6.)
- KEOP [2009b]: Szennyvízelvezetés és -tisztítás, KEOP-2009-1.2.0., Általános sablon részletes megvalósíthatósági tanulmány elkészítéséhez (2009. március. 6.)
- KEOP [2010a]: Környezet és Energia Operatív Program, 2010. április, <http://www.nfu.hu>
- KEOP [2010b]: Szennyvízelvezetés és tisztítás konstrukció KEOP – 1.2.0/B jelű egyfordulós alkomponenséhez, Pályázati felhívás és útmutató (2010. február 23.)
- KEOP [2010c]: KEOP-1.2.0 Szennyvízelvezetés és tisztítás konstrukcióhoz, Pályázati felhívás és útmutató (2010. március 12.)
- MUGA, HELEN E.– MIHELICIC, JAMES R. [2007]: Sustainability of wastewater treatment technologies, *Journal of Environmental Management*, 2007. március 11., 437–447. o.
- MAIRATE, ANDREA–ANGELINI, FRANCESCO [2006]: Cost-Benefit Analysis and EU Cohesion Policy, Università degli Studi di Milano Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche, Fifth Milan European Economy Workshop, május 26–27., http://www.economia.unimi.it/uploads/wp/MAIRATEANGELINI2006_34.pdf.
- TRT Trasporti e Territorio–CSIL Centre for Industrial Studies [2008]: Guide to cost-benefit analysis of investment projects, Final Report, 2008. június 16., <http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/bibliotheque/consulter.php?id=869>