

**A költség-haszon elemzés dokumentum sablon**

**Projekttípus 1: 1 mEUR feletti nem nagyprojekt, közcélú, nettó bevételt termelő diszkontált nettó (DNR) számítása**





**A költség-haszon elemzés dokumentum**

**sablon**

**1 mEUR feletti nem nagyprojekt, közcélú, nettó bevételt termelő diszkontált nettó (DNR) számítása**

Jelen sablon a költség-haszon elemzés (CBA) útmutató melléklete, azzal együtt értelmezendő. A sablon a CBA-t tartalmazó dokumentum ajánlott szerkezetét rögzíti. Amennyiben a vizsgált projekt sajátosságai indokolják, egyes pontokat el lehet hagyni, illetve át lehet alakítani. Ezt azonban a BEVEZETŐ fejezetben ***indokolni kell***. Indoklás nélküli módosítás nem elfogadható.

**Jelen sablont kell alkalmazni, amennyiben a projekt előkészítése során a részletes költség-haszon elemzés (CBA) dokumentum időben megfelelő módon a projekt előkészítési folyamat előrehaladásával, jelentősen a megvalósíthatósági vizsgálatok (MT) készítését megelőzően készül el.**

Kérjük, hogy a zöld háttérrel kiemelt, magyarázatot tartalmazó szövegeket a dokumentum összeállítása során töröljék!

**Tartalomjegyzék**

[1. Vezetői összefoglaló 6](#_Toc436918168)

[2. Bevezető 7](#_Toc436918169)

[3. A háttér bemutatása 8](#_Toc436918170)

[3.1. Társadalmi-gazdasági feltételek 8](#_Toc436918171)

[3.2. Szakpolitikai és intézményi szempontok 8](#_Toc436918172)

[3.3. A jelenlegi infrastrukturális adottságok és szolgáltatások 8](#_Toc436918173)

[3.4. A tervezett szolgáltatás megítélése és az ezzel kapcsolatos lakossági elvárások 8](#_Toc436918174)

[4. A projekt célkitűzései 9](#_Toc436918175)

[4.1. Azonosított igények és problémák 9](#_Toc436918176)

[4.2. A projekt célrendszere 9](#_Toc436918177)

[4.3. Illeszkedés a TOP célokhoz 9](#_Toc436918178)

[4.4. Indikátorok 9](#_Toc436918179)

[5. Kedvezményezett 10](#_Toc436918180)

[5.1. Kedvezményezett(ek) általános bemutatása 10](#_Toc436918181)

[5.2. Az együttműködő partnerek 10](#_Toc436918182)

[6. A projekt megvalósíthatósági elemzések eredményei 11](#_Toc436918183)

[6.1. Megvalósíthatóság keretei 11](#_Toc436918184)

[6.2. Keresletelemzés 11](#_Toc436918185)

[6.3. Projekt nélküli eset az MT jellegű dokumentumban a változatelemzéshez 11](#_Toc436918186)

[6.4. Változatelemzés 11](#_Toc436918187)

[7. Projekt meghatározása 12](#_Toc436918188)

[7.1. Fejlesztés műszaki tartalma 12](#_Toc436918189)

[7.2. Létrehozott eszközök működtetése, a szolgáltatás bemutatása 12](#_Toc436918190)

[7.3. Intézményi kérdések 12](#_Toc436918191)

[8. CBA dokumentum készítése során alkalmazott módszertan 13](#_Toc436918192)

[8.1. Forgalmi elemzések felülvizsgálata 13](#_Toc436918193)

[8.2. Alkalmazott előrejelzések 13](#_Toc436918194)

[8.3. Projekt nélküli eset felülvizsgálata 13](#_Toc436918195)

[9. Pénzügyi elemzés 14](#_Toc436918196)

[9.1. Pénzügyi pénzáramok előrejelzése 14](#_Toc436918197)

[9.1.1. Beruházási költségek 14](#_Toc436918198)

[9.1.2. Pótlási költségek 15](#_Toc436918199)

[9.1.3. Üzemeltetési és karbantartási költségek 16](#_Toc436918200)

[9.1.4. Bevételek 20](#_Toc436918201)

[9.1.5. Maradványérték 22](#_Toc436918202)

[9.1.6. A pénzügyi költségek és bevételek összegzése 23](#_Toc436918203)

[9.1.7. A finanszírozás forrása 23](#_Toc436918204)

[9.2. A pénzügyi elemzés eredményei 24](#_Toc436918205)

[9.2.1. A beruházás pénzügyi megtérülése 24](#_Toc436918206)

[9.2.2. A támogatási összeg meghatározása 24](#_Toc436918207)

[9.2.3. Pénzügyi fenntarthatóság vizsgálata 26](#_Toc436918208)

[10. Közgazdasági elemzés 28](#_Toc436918209)

[10.1. Közgazdasági pénzáramok becslése 28](#_Toc436918210)

[10.1.1. Költségek 28](#_Toc436918211)

[10.1.2. Hasznok 28](#_Toc436918212)

[10.2. Közgazdasági teljesítménymutatók 29](#_Toc436918213)

[11. Kockázatelemzés és érzékenységvizsgálat 30](#_Toc436918214)

[11.1. Érzékenységvizsgálat 30](#_Toc436918215)

[11.2. Kockázatelemzés 30](#_Toc436918216)

[11.2.1. Kvalitatív kockázatelemzés 30](#_Toc436918217)

[11.2.2. Kockázatkezelési stratégia 34](#_Toc436918218)

[11.2.3. Kvantitatív kockázatelemzés 34](#_Toc436918219)

[12. Cselekvési terv a projekt megvalósítására 35](#_Toc436918220)

[12.1. Lebonyolítási tervek a projekt megvalósítására 35](#_Toc436918221)

[12.1.1. Előkészítettség bemutatása 35](#_Toc436918222)

[12.1.2. Intézkedési terv 35](#_Toc436918223)

**Táblázatjegyzék**

[1. táblázat: A projekt tevékenységeinek teljes költségei **elszámolhatóság szerinti bontásban** (mFt) 14](#_Toc436912534)

[2. táblázat: Teljes beruházási költség ütemezése (mFt) 14](#_Toc436912535)

[3. táblázat: A projekt nélküli esetben pótolt eszközök 15](#_Toc436912536)

[4. táblázat: A projekt működési időszakában pótolt eszközök 16](#_Toc436912537)

[5. táblázat: A pótlási költség összegzése (Ft, különbözet) 16](#_Toc436912538)

[6. táblázat: Projekt nélküli eset fajlagos üzemeltetési és karbantartási költségei (Ft/naturália) 16](#_Toc436912539)

[7. táblázat: Projekt esetén a fajlagos üzemeltetési és karbantartási költségei (Ft/naturália) 17](#_Toc436912540)

[8. táblázat: Teljesítmények az egyes években (naturália), projekt nélküli eset 18](#_Toc436912541)

[9. táblázat: Teljesítmények az egyes években (naturália), projektes eset 18](#_Toc436912542)

[10. táblázat: Üzemeltetési, karbantartási költségek (mFt, projekt nélküli eset) 18](#_Toc436912543)

[11. táblázat: Üzemeltetési, karbantartási költségek (mFt, projektes eset) 19](#_Toc436912544)

[12. táblázat: Üzemeltetési, karbantartási költségek (mFt, különbözet) 19](#_Toc436912545)

[13. táblázat: A működési költségek változásának összegzése (mFt, különbözet) 20](#_Toc436912546)

[14. táblázat: A projekt nélküli eset bevételi pénzáramai (mFt, projekt nélküli eset) 21](#_Toc436912547)

[15. táblázat: A projekt bevételi pénzáramai (mFt, projektes eset) 21](#_Toc436912548)

[16. táblázat: A projekt bevételi pénzáramai (mFt, különbözet) 22](#_Toc436912549)

[17. táblázat: Maradványérték számítása a hátralevő hasznos élettartam alatt termelődő nettó cash-flow alapján (mFt) 22](#_Toc436912550)

[18. táblázat: Maradványérték számítása a hasznos élettartam alapján (mFt, projektes eset) 23](#_Toc436912551)

[19. táblázat: Maradványérték számítása a hasznos élettartam alapján (mFt,) 23](#_Toc436912552)

[20. táblázat: Maradványérték számítása az eszközök vizsgált időtartam végi értékesítése esetén (mFt, projektes eset) 23](#_Toc436912553)

[21. táblázat: A pénzügyi költségek és bevételek összegzése (mFt, különbözet) 23](#_Toc436912554)

[22. táblázat: A beruházás megtérülési számítása (mFt) 24](#_Toc436912555)

[23. táblázat: A befektetett nemzeti tőke megtérülésének számítása (mFt) 24](#_Toc436912556)

[25. táblázat: A támogatás számítása nettó bevételt termelő nem nagyprojektek esetén 25](#_Toc436912557)

[26. táblázat: A támogatás meghatározása 25](#_Toc436912558)

[27. táblázat: A támogatási összeg meghatározása több támogatási szabály esetén 26](#_Toc436912559)

[28. táblázat: A projekt pénzügyi fenntarthatóságának vizsgálat (mFt) 26](#_Toc436912560)

[29. táblázat: Az üzemeltető pénzügyi helyzetének vizsgálata (projektes eset, mFt) 26](#_Toc436912561)

[30. táblázat: Közgazdasági költségek (mFt, különbözet) 28](#_Toc436912562)

[31. táblázat: Közgazdasági hasznok összegzése (mFt, különbözet) 28](#_Toc436912563)

[32. táblázat: Közgazdasági teljesítménymutatók (mFt, különbözet) 29](#_Toc436912564)

[33. táblázat: Az érzékenységvizsgálat eredménye 30](#_Toc436912565)

[34. táblázat: Az egyes változók küszöbértékei 30](#_Toc436912566)

[35. táblázat: Kockázati mátrix 31](#_Toc436912567)

[36. táblázat: A kockázati tényezők besorolása bekövetkezési valószínűségük ill. hatásuk szerint 32](#_Toc436912568)

[37. táblázat: A kockázati események lehetséges hatásának kategóriái 32](#_Toc436912569)

[38. táblázat: A kockázati események értékelése hatásuk ill. bekövetkezésük valószínűsége szerint 33](#_Toc436912570)

[39. táblázat: A kockázatmérséklési- és megelőzési stratégiák alkalmazása a kockázati szint függvényében 33](#_Toc436912571)

[40. táblázat: Kockázatkezelési stratégia 34](#_Toc436912572)

[41. táblázat: A közgazdasági teljesítménymutatók kvantitatív kockázatelemzése 34](#_Toc436912573)

# Vezetői összefoglaló

2-5 oldalas összefoglaló az alábbi pontok rövid, lényegre törő bemutatásával

Kedvezményezett(ek) bemutatása

A projekt háttere és indokoltsága,

Projekt nélküli eset

A projekt célja és illeszkedése, indikátorok

Megvalósíthatósági vizsgálatok összefoglalása

Projekt meghatározása

* Fejlesztés műszaki tartalma,
* Létrehozott eszközök működtetése
* Intézményi kérdések

Pénzügyi elemzés eredményei

* Költség és bevétel becslés
* Pénzügyi mutatók
* Támogatási arány számítása
* Pénzügyi fenntarthatóság

Közgazdasági elemzés eredményei

* Közgazdasági költség és haszon becslés
* Közgazdasági teljesítménymutatók
* Támogatási arány számítása

*Érzékenységvizsgálat és kockázatelemzés*

Cselekvési terv

# Bevezető

Ebben a fejezetben kell leírni a CBA dokumentum készítésének sajátosságait.

Itt kell leírni, hogy a CBA dokumentum a projekt előkészítés mely szakaszában készül, hogyan épül már elkészített MT-jellegű dokumentumra.

Amennyiben a projekt, illetve a projekt előkészítés sajátosságai indokolják a sablonban foglalt szerkezettől és pontoktól való eltérést, akkor azt ebben a fejezetben kell leírni.

# A háttér bemutatása

Rövid bemutatás (2-5 oldal) csak a fejlesztés szempontjából releváns elemzés és táblázatok

## Társadalmi-gazdasági feltételek

## Szakpolitikai és intézményi szempontok

## A jelenlegi infrastrukturális adottságok és szolgáltatások

## A tervezett szolgáltatás megítélése és az ezzel kapcsolatos lakossági elvárások

# A projekt célkitűzései

A fejezet kidolgozása során elvárás:

* A célok meghatározása kapcsolódjon a stratégiákhoz
* A célok meghatározása utaljon a változatelemzési logikára

## Azonosított igények és problémák

## A projekt célrendszere

## Illeszkedés a TOP célokhoz

## Indikátorok

# Kedvezményezett

## Kedvezményezett(ek) általános bemutatása

## Az együttműködő partnerek

# A projekt megvalósíthatósági elemzések eredményei

Ez a fejezet alapvetően a korábban elkészített MT jellegű dokumentumban található megvalósíthatósági elemzések tartalmi összefoglalása.

## Megvalósíthatóság keretei

A megvalósíthatóság rövid bemutatása, az elvárt cselekvési terv jellegű követelményhez kapcsolódóan.

Műszaki szabványok, jogi előírások rövid összefoglalása

## Keresletelemzés

Az MT jellegű dokumentumban bemutatott keresletelemzés módszerének és eredményeinek összefoglalása.

A fejlesztendő tevékenység piacának, használóinak rövid bemutatása

## Projekt nélküli eset az MT jellegű dokumentumban a változatelemzéshez

## Változatelemzés

MT jellegű dokumentumban bemutatott változatelemzés ismertetése.

Projekt szinten azon változatelemzési kérdések kifejtése szükséges, ahol támogatási stratégia ezt a logikát nem adja meg. Ahol megadja, ott projekt szinten külön elemzés nem szükséges, a releváns stratégia mentén szükséges röviden elmagyarázni

* + A projekt célja megalapozott, illeszkedik a stratégiához, nettó társadalmi hasznot hoz létre?
  + A projektben megvalósítani javasolt megoldás eléri a célt, ez a leghatékonyabb megoldás-e a cél eléréséhez?
  + A megoldás költségei reálisak-e?

# Projekt meghatározása

A fejezetben:

* A fejlesztés bemutatása
* A fejlesztett tevékenység bemutatása

## Fejlesztés műszaki tartalma

## Létrehozott eszközök működtetése, a szolgáltatás bemutatása

## Intézményi kérdések

# CBA dokumentum készítése során alkalmazott módszertan

A CBA útmutatóban lévő feltételezéseket kell bemutatni, amennyiben eltér, vagy részletesebb a változatelemzéshez képest.

# Pénzügyi elemzés

A pénzügyi elemzésben a költségeket kérjük m Ft-ban megadni.

## Pénzügyi pénzáramok előrejelzése

### Beruházási költségek

1. táblázat: A projekt tevékenységeinek teljes költségei **elszámolhatóság szerinti bontásban** (m Ft)

| **Megnevezés** | **Teljes költség** | **Nem elszámolható költség** | **Elszámolható költség** | **Nem elszámolható költség aránya (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Tervezési költségek |  |  |  |  |
| 1. Földterület-vásárlás |  |  |  |  |
| 1. Építés |  |  |  |  |
| * 1. … |  |  |  |  |
| * 1. … |  |  |  |  |
| 1. Eszközbeszerzés |  |  |  |  |
| * 1. … |  |  |  |  |
| * 1. … |  |  |  |  |
| 1. Előre nem látható költségek tartalék |  |  |  |  |
| 1. Árkorrekció[[1]](#footnote-2) |  |  |  |  |
| 1. Nyilvánosság |  |  |  |  |
| 1. Felügyelet a kivitelezés során |  |  |  |  |
| 1. Technikai segítségnyújtás |  |  |  |  |
| 1. **Részösszeg** |  |  |  |  |
| 1. ÁFA |  |  |  |  |
| * 1. visszaigényelhető |  |  |  |  |
| * 1. vissza nem igényelhető |  |  |  |  |
| 1. **Összesen** |  |  |  |  |

2. táblázat: Teljes beruházási költség ütemezése (mFt)

| **Megnevezés** | **Összesen** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Előkészítés összesen** |  |  |  |  |  |
| 1. **Kivitelezés összesen** |  |  |  |  |  |
| * 1. Ingatlanvásárlás és kapcsolódó költségek |  |  |  |  |  |
| * 1. Terület előkészítés |  |  |  |  |  |
| * 1. Építés |  |  |  |  |  |
| * 1. Eszközbeszerzés |  |  |  |  |  |
| 1. **Szolgáltatások összesen** |  |  |  |  |  |
| * 1. Műszaki ellenőr |  |  |  |  |  |
| * 1. Nyilvánosság |  |  |  |  |  |
| * 1. Könyvvizsgáló |  |  |  |  |  |
| * 1. Projektmenedzsment |  |  |  |  |  |
| * 1. Egyéb szolgáltatás |  |  |  |  |  |
| 1. **Nettó tartalék** |  |  |  |  |  |
| 1. **ÁFA** |  |  |  |  |  |
| * 1. visszaigényelhető |  |  |  |  |  |
| * 1. vissza nem igényelhető |  |  |  |  |  |
| 1. **Projekt teljes költsége** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. **Elszámolható költségek összesen** |  |  |  |  |  |
| * 1. Előkészítés és megvalósítás teljes elszámolható nettó költsége |  |  |  |  |  |
| * 1. Tartalék |  |  |  |  |  |
| * 1. Elszámolható ÁFA… |  |  |  |  |  |
| 1. **Nem elszámolható költségek** |  |  |  |  |  |
| * 1. Előkészítés és megvalósítás teljes nem elszámolható nettó költsége |  |  |  |  |  |
| * 1. nem elszámolható ÁFA |  |  |  |  |  |
| * + 1. visszaigényelhető ÁFA |  |  |  |  |  |
| * + 1. vissza nem igényelhető ÁFA |  |  |  |  |  |

### Pótlási költségek

A fejezetben rövid szöveges kifejtés az alábbiakról.

#### A pótlási költségek becslésének módszertana

#### A pótlási költségek számításakor használt input adatok

#### A pótlási költségek becslése

#### Projekt nélküli eset

Indoklás szükséges a táblázatban adott értékekhez.

3. táblázat: A projekt nélküli esetben pótolt eszközök

| **Megnevezés** | **Pótlási költség**  **(Ft)** | **Pótlás éve** | **Hasznos élettartam**  **(év)** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Projekt megvalósítása

Indoklás szükséges a táblázatban adott értékekhez.

4. táblázat: A projekt működési időszakában pótolt eszközök

| **Megnevezés** | **Pótlási költség**  **(Ft)** | **Pótlás éve** | **Hasznos élettartam**  **(év)** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Projekt nélküli és a projektes eset különbözete

5. táblázat: A pótlási költség összegzése (Ft, különbözet)

| **Megnevezés** | **FPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Pótlási költség |  |  |  |  |  |

### Üzemeltetési és karbantartási költségek

#### Az üzemeltetési és karbantartási költségek becslésének módszertana

Számítási módszer leírása, adatok forrása szükséges

#### Az üzemeltetési és karbantartási költségek számításakor használt input adatok

Számítási módszer leírása, adatok forrása szükséges

6. táblázat: Projekt nélküli eset fajlagos üzemeltetési és karbantartási költségei (Ft/naturália)

| **Megnevezés** | **Ft/naturália** |
| --- | --- |
| **Állandó üzemeltetési költségek** |  |
| 1. tétel 1 |  |
| 1. tétel 2 |  |
| 1. tétel 3 |  |
| 1. tétel 4 |  |
| 1. tétel 5 |  |
| **Állandó karbantartási költségek** |  |
| 1. tétel 1 |  |
| 1. tétel 2 |  |
| 1. tétel 3 |  |
| 1. tétel 4 |  |
| 1. tétel 5 |  |
| 1. **Állandó költség összesen (1+2+…+9+10)** |  |
| 1. **Változó üzemeltetési költségek** |  |
| 1. tétel 1 |  |
| 1. tétel 2 |  |
| 1. tétel 3 |  |
| 1. tétel 4 |  |
| 1. tétel 5 |  |
| 1. **Változó karbantartási költségek** |  |
| 1. tétel 1 |  |
| 1. tétel 1 |  |
| 1. tétel 2 |  |
| 1. tétel 3 |  |
| 1. tétel 4 |  |
| 1. tétel 5 |  |
| 1. **Változó költség összesen (13+14+…+23+24)** |  |
| 1. **Mindösszesen (11+25)** |  |

Amennyiben csak a projekt által okozott fajlagos és állandó költségváltozás áll rendelkezésre, akkor csak a projektes eset táblázatát, mint különbözet táblázatot kell kitölteni.

7. táblázat: Projekt esetén a fajlagos üzemeltetési és karbantartási költségei (Ft/naturália)

| **Megnevezés** | **Ft/Naturália** |
| --- | --- |
| **Állandó üzemeltetési költségek** |  |
| 1. tétel 1 |  |
| 1. tétel 2 |  |
| 1. tétel 3 |  |
| 1. tétel 4 |  |
| 1. tétel 5 |  |
| **Állandó karbantartási költségek** |  |
| 1. tétel 1 |  |
| 1. tétel 2 |  |
| 1. tétel 3 |  |
| 1. tétel 4 |  |
| 1. tétel 5 |  |
| 1. **Állandó költség összesen (1+2+…+9+10)** |  |
| 1. **Változó üzemeltetési költségek** |  |
| 1. tétel 1 |  |
| 1. tétel 2 |  |
| 1. tétel 3 |  |
| 1. tétel 4 |  |
| 1. tétel 5 |  |
| 1. **Változó karbantartási költségek** |  |
| 1. tétel 1 |  |
| 1. tétel 1 |  |
| 1. tétel 2 |  |
| 1. tétel 3 |  |
| 1. tétel 4 |  |
| 1. tétel 5 |  |
| 1. **Változó költség összesen (13+14+…+23+24)** |  |
| 1. **Mindösszesen (11+25)** |  |

8. táblázat: Teljesítmények az egyes években (naturália), projekt nélküli eset

| **Megnevezés** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |

Amennyiben csak a projekt által okozott fajlagos és állandó költség változás áll rendelkezésre, akkor csak a projektes eset táblázatát, mint különbözet táblázatot kell kitölteni.

9. táblázat: Teljesítmények az egyes években (naturália), projektes eset

| **Megnevezés** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |

#### Az üzemeltetési és karbantartási költségek becslése

10. táblázat: Üzemeltetési, karbantartási költségek (mFt, projekt nélküli eset)

| **Megnevezés** | **FPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Állandó üzemeltetési költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| **Állandó karbantartási költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Állandó költség összesen (1+2+…+9+10)** |  |  |  |  |  |
| 1. **Változó üzemeltetési költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Változó karbantartási költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Változó költség összesen (13+14+…+23+24)** |  |  |  |  |  |
| 1. **Mindösszesen (11+25)** |  |  |  |  |  |

11. táblázat: Üzemeltetési, karbantartási költségek (mFt, projektes eset)

| **Megnevezés** | **FPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Állandó üzemeltetési költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| **Állandó karbantartási költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Állandó költség összesen (1+2+…+9+10)** |  |  |  |  |  |
| 1. **Változó üzemeltetési költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Változó karbantartási költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Változó költség összesen (13+14+…+23+24)** |  |  |  |  |  |
| 1. **Mindösszesen (11+25)** |  |  |  |  |  |

Amennyiben csak a projekt által okozott fajlagos és állandó költség változás áll rendelkezésre, akkor csak a projektes eset táblázatát, mint különbözet táblázatot kell kitölteni.

12. táblázat: Üzemeltetési, karbantartási költségek (mFt, különbözet)

| **Megnevezés** | **FPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Üzemeltetési költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| **Karbantartási költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Állandó költség összesen (1+2+…+9+10)** |  |  |  |  |  |
| 1. **Üzemeltetési költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Karbantartási költségek** |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Változó költség összesen (13+14+…+23+24)** |  |  |  |  |  |
| 1. **Mindösszesen (11+25)** |  |  |  |  |  |

#### A működési költségek összegzése

13. táblázat: A működési költségek változásának összegzése (mFt, különbözet)

| **Megnevezés** | **FPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Üzemeltetési és karbantartási költség |  |  |  |  |  |
| 1. Pótlási költség |  |  |  |  |  |
| 1. **Összes működési költség** |  |  |  |  |  |

### Bevételek

#### A bevételek becslésének módszertana

#### A bevételek számításakor használt input adatok

#### A bevételek becslése

Amennyiben csak a projekt által okozott bevétel változás áll rendelkezésre, akkor csak a különbözet táblázatot kell kitölteni.

14. táblázat: A projekt nélküli eset bejövő pénzáramai (mFt, projekt nélküli eset)

| **Megnevezés** | **FPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Az infrastruktúra használatáért közvetlenül a felhasználókat terhelő díjak |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. A föld vagy az épületek eladásából vagy bérbeadásából származó bevételeket vagy |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. Egyéb bejövő pénzáramok |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. **Közvetlenül a használóktól származó bevételek (1+2+3)** |  |  |  |  |  |
| 1. Költségvetési díjkiegészítés |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. A szolgáltatásokért a közszolgáltatási szerződés szerint kapott ellentételezést |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. Egyéb támogatások |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. **Támogatásból származó bevételek (5+6+7)** |  |  |  |  |  |
| 1. **Bejövő pénzáramok összesen (4+8)** |  |  |  |  |  |

15. táblázat: A projekt bejövő pénzáramai (mFt, projektes eset)

| **Megnevezés** | **FPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Az infrastruktúra használatáért közvetlenül a felhasználókat terhelő díjak |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. A föld vagy az épületek eladásából vagy bérbeadásából származó bevételeket vagy |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. Egyéb |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. **Közvetlenül a használóktól származó bevételek (1+2+3)** |  |  |  |  |  |
| 1. Költségvetési díjkiegészítés |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. A szolgáltatásokért a közszolgáltatási szerződés szerint kapott ellentételezést |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. Egyéb |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. **Támogatásból származó bevételek (5+6+7)** |  |  |  |  |  |
| 1. **Bejövő pénzáramok összesen (4+8)** |  |  |  |  |  |

16. táblázat: A projekt bejövő pénzáramai (mFt, különbözet)

| **Megnevezés** | **FPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Az infrastruktúra használatáért közvetlenül a felhasználókat terhelő díjak |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. A föld vagy az épületek eladásából vagy bérbeadásából származó bevételeket vagy |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. Egyéb bejövő pénzáramok |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. **Közvetlenül a használóktól származó bevételek (1+2+3)** |  |  |  |  |  |
| 1. Költségvetési díjkiegészítés |  |  |  |  |  |
| * 1. ... |  |  |  |  |  |
| 1. A szolgáltatásokért a közszolgáltatási szerződés szerint kapott ellentételezést |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. Egyéb támogatások |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. **Támogatásból származó bevételek (5+6+7)** |  |  |  |  |  |
| 1. **Bejövő pénzáramok összesen (4+8)** |  |  |  |  |  |

### Maradványérték

#### A maradványérték becslésének módszertana

#### A maradványérték számítás eredménye

Az éves cash-flow kiszámítása alapján történt számításnál a bemutatáshoz a következő táblázatot kell használni.

17. táblázat: Maradványérték számítása a hátralevő hasznos élettartam alatt termelődő nettó cash-flow alapján (mFt)

| **Megnevezés** | **FPV** | **FPV az n. évben** | **n+1. év** | **n+2. év** | **…** | **n+k. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Üzemeltetési és karbantartási költség |  |  |  |  |  |  |
| 1. Pótlási költség |  |  |  |  |  |  |
| 1. **Összes működési költség (1+2)** |  |  |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi bevételek |  |  |  |  |  |  |
| 1. **Nettó cash-flow (5-4)** |  |  |  |  |  |  |

A nettó könyvszerinti érték kiszámítása alapján történt számításnál a bemutatáshoz a következő táblázatot kell használni.

18. táblázat: Maradványérték számítása a hasznos élettartam alapján (mFt, projektes eset)

| **Megnevezés** | **Aktivált érték**  **(Ft)** | **Hasznos élettartam**  **(év)** | **Aktiválás éve** | **Vizsgálati időszak utolsó éve** | **Leírtság fok a vizsgálat utolsó évében (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. tétel 1 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |  |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |  |  |  |

19. táblázat: Maradványérték számítása a hasznos élettartam alapján (mFt,)

| **Megnevezés** | **FPV** | **Maradványérték** |
| --- | --- | --- |
| 1. tétel 1 |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |
| 1. **Összesen** |  |  |

Az eszközök vizsgált időtartam végi értékesítése alapján történt számításnál a bemutatáshoz a következő táblázatot kell használni.

20. táblázat: Maradványérték számítása az eszközök vizsgált időtartam végi értékesítése esetén (mFt, projektes eset)

| **Megnevezés** | **FPV** | **Várható értékesítési ár a vizsgált időszak végén**  **(Ft)** |
| --- | --- | --- |
| 1. tétel 1 |  |  |
| 1. tétel 2 |  |  |
| 1. tétel 3 |  |  |
| 1. tétel 4 |  |  |
| 1. tétel 5 |  |  |
| 1. **Összesen** |  |  |

### A pénzügyi költségek és bevételek összegzése

21. táblázat: A pénzügyi költségek és bevételek összegzése (mFt, különbözet)

| **Megnevezés** | **FPV** |  | **1. év** | **2. év** | **…** | **n+k. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Beruházási költség |  |  |  |  |  |  |
| 1. Működési költség |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Üzemeltetési és karbantartási költség |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Pótlási költség |  |  |  |  |  |  |
| 1. Maradványérték |  |  |  |  |  |  |
| 1. **Összes költség (1+2+3)** |  |  |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi bevételek |  |  |  |  |  |  |
| 1. **Nettó cash-flow (5-4)** |  |  |  |  |  |  |

### A finanszírozás forrása

## A pénzügyi elemzés eredményei

### A beruházás pénzügyi megtérülése

22. táblázat: A beruházás megtérülési számítása (mFt)

| **Megnevezés** | **FPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Pénzügyi beruházási költség |  |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi működési költség |  |  |  |  |  |
| 1. **Kiadási pénzáram (1+2)** |  |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi bevétel |  |  |  |  |  |
| 1. **Bevételi pénzáram** |  |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi maradványérték |  |  |  |  |  |
| 1. **Nettó pénzáram (5+6-3)** |  |  |  |  |  |
| **Pénzügyi nettó jelenérték (FNPV(C))** |  |  |  |  |  |
| **Pénzügyi belső megtérülési ráta (FRR(C))** |  |  |  |  |  |

23. táblázat: A befektetett nemzeti tőke megtérülésének számítása (mFt)

| **Megnevezés** | **FPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Pénzügyi működési költség, kivéve a pótlási költséget |  |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi pótlási költség |  |  |  |  |  |
| 1. Hiteltörlesztés |  |  |  |  |  |
| 1. Hitelkamat |  |  |  |  |  |
| 1. Nemzeti hozzájárulás, költségvetési hozzájárulás |  |  |  |  |  |
| 1. Kiadási pénzáram (1+2+3+4+5) |  |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi bevétel |  |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi maradványérték |  |  |  |  |  |
| 1. **Nettó összes pénzügyi pénzáram (5+6-3)** |  |  |  |  |  |
| **Pénzügyi nettó jelenérték (FNPV(K))** |  |  |  |  |  |
| **Pénzügyi belső megtérülési ráta (FRR(K))** |  |  |  |  |  |

### A támogatási összeg meghatározása

#### TOP támogatás számításának módja

Ha a projekt közcélú bevételtermelő, akkor a következő lépéseket kell bemutatni.

Nettó jövedelem termelő jelleg megállapítása

1. Ha az adott prioritásra és ágazatra az RFP IH a nettó működési bevételt a beruházási költség rögzített arányával (általány. flat rate) kívánja becsülni, akkor a projekt nettó bevételtermelő.
2. Ha az előrejelzett költségek és bevételek alapján kell a támogatási arányt és összeget becsülni, akkor a következő táblázat alapján kel a vizsgálatot végezni

*24. táblázat:Nettó bevételtermelés vizsgálata*

| **Megnevezés** | **mFt** |
| --- | --- |
| Diszkontált pénzügyi bevétel (a) |  |
| Diszkontált üzemeltetési és karbantartási költség (b) |  |
| Diszkontált pótlási költség (c) |  |
| **Diszkontált nettó működési bevétel (DNOR = a-b-c)** |  |

Ha a diszkontált nettó működési bevétel negatív, akkor a projekt nem nettó bevételtermelő.

Ha a diszkontált nettó működési bevétel pozitív, akkor a projekt nettó bevételtermelő.

#### Támogatási összeg számítása nettó bevételt termelő projektre

25. táblázat: A támogatás számítása nettó bevételt termelő nem nagyprojektek esetén

| **Megnevezés** | **%** | **Ft** |
| --- | --- | --- |
| Diszkontált beruházási költség (DIC) |  |  |
| Diszkontált pénzügyi bevétel (a) |  |  |
| Diszkontált üzemeltetési és karbantartási költség (b) |  |  |
| Diszkontált pótlási költség (c) |  |  |
| Diszkontált maradványérték (d) |  |  |
| **Diszkontált nettó bevétel (DNR = a-b-c+d** |  |  |
| **Elszámolható ráfordítás maximuma (Max EE=DIC-DNR)** |  |  |
| Finanszírozási hiány ráta (R=MaxEE/DIC=1-DNR/DIC) |  |  |
| Elszámolható költség (EC) |  |  |
| Nem elszámolható költség (NEC) |  |  |
| **Döntési összeg, azaz OP támogatás, (DA=EC\*R, de nem lehet magasabb a támogatási konstrukcióra vonatkozó maximális támogatási aránynál)** |  |  |

#### Támogatási összeg meghatározása működési eredményt figyelembe vevő állami támogatások esetén

26. táblázat: A támogatás meghatározása

| **Megnevezés** | **%** | **Ft** | **euro** |
| --- | --- | --- | --- |
| Elszámolható költség (EC) |  |  |  |
| Nem elszámolható költség (NEC) |  |  |  |
| A támogatási konstrukcióra vonatkozó maximális támogatási arány (R) |  |  |  |
| Működési eredmény (NR) |  |  |  |
| **A támogatás összege, azaz OP támogatás\* (DA=EC\*R, nem lehet nagyobb, mint EC-NR)** |  |  |  |
| **Kedvezményezett hozzájárulása (=EC-DA+NEC)** |  |  |  |
| Prioritási tengelyre vonatkozó maximális társfinanszírozási ráta (Max CRpa)\* |  |  |  |
| EU támogatás (=DA\*max CRpa)\* |  |  |  |
| Összes nemzeti hozzájárulás (összes beruházási költség – EU támogatás)\*\* |  |  |  |

\* Amennyiben azt jogszabály kimondja, a finanszírozási hiány képlet is használható

\*\* Csak nagyprojektnél kell kitölteni

#### Támogatási összeg számítása több támogatási szabály esetén

27. táblázat: A támogatási összeg meghatározása több támogatási szabály esetén

|  | **Támogatási szabály** | **Elszámolható költség, Ft** | **Támogatási összeg, Ft** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Állami támogatás |  |  |  |
|  |  |  |
| 1. Közcélú |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Összesen** | |  |  |

### Pénzügyi fenntarthatóság vizsgálata

28. táblázat: A projekt pénzügyi fenntarthatóságának vizsgálat (mFt)

| **Megnevezés** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Pénzügyi beruházási költség |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi működési költség |  |  |  |  |
| 1. Hiteltörlesztés |  |  |  |  |
| 1. Hitel kamatának törlesztése |  |  |  |  |
| 1. Egyéb |  |  |  |  |
| 1. **Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5** |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi bevétel |  |  |  |  |
| 1. Egyéb bejövő pénzáram |  |  |  |  |
| 1. EU támogatás |  |  |  |  |
| 1. Nemzeti hozzájárulás (11+12) |  |  |  |  |
| * 1. Központi költségvetés hozzájárulása |  |  |  |  |
| * 1. Saját forrás |  |  |  |  |
| * + 1. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás) |  |  |  |  |
| * + 1. Idegen forrás (15+16) |  |  |  |  |
| 1. Hitel |  |  |  |  |
| 1. Egyéb idegen forrás |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi maradványérték[[2]](#footnote-3) |  |  |  |  |
| 1. **Bevételi pénzáram 7+8+9+10** |  |  |  |  |
| 1. Nettó összes pénzügyi pénzáram 18-6 |  |  |  |  |
| 1. **Nettó halmozott pénzügyi pénzáram** |  |  |  |  |

29. táblázat: Az üzemeltető pénzügyi helyzetének vizsgálata (projektes eset, mFt)

| **Megnevezés** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Pénzügyi beruházási költség |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi működési költség |  |  |  |  |
| 1. Hiteltörlesztés |  |  |  |  |
| 1. Hitel kamatának törlesztése |  |  |  |  |
| 1. Egyéb |  |  |  |  |
| 1. **Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5** |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi bevétel |  |  |  |  |
| 1. Egyéb bejövő pénzáram |  |  |  |  |
| 1. EU támogatás |  |  |  |  |
| 1. Nemzeti hozzájárulás (11+12) |  |  |  |  |
| 1. Központi költségvetés hozzájárulása |  |  |  |  |
| 1. Saját forrás (13+14) |  |  |  |  |
| 1. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás) |  |  |  |  |
| 1. Idegen forrás (15+16) |  |  |  |  |
| 1. Hitel |  |  |  |  |
| 1. Egyéb idegen forrás |  |  |  |  |
| 1. Pénzügyi maradványérték[[3]](#footnote-4) |  |  |  |  |
| 1. **Bevételi pénzáram 7+8+9+10** |  |  |  |  |
| 1. Nettó összes pénzügyi pénzáram 18-6 |  |  |  |  |
| 1. **Nettó halmozott pénzügyi pénzáram** |  |  |  |  |

# Közgazdasági elemzés

Projekt szinten közgazdasági elemzés kifejtése szükséges, ahol támogatási stratégia ezt a logikát nem adja meg. Ahol megadja, ott projekt szinten külön elemzés nem szükséges, csak a stratégiának való megfelelés igazolása.

* + A projekt hatásainak bemutatása, kvalitatívan, kvantitatívan vagy pénzben kifejezve. Ha a CBA útmutató rögzít pénzben kifejezési módszert, általában egyszerűbb használni, mint a kvantitatív elemzést egyedileg fejlesztett módszertan alapján elvégezni.
  + Teljesítménymutató számítása csak a pénzben kifejezett hasznok esetén szükséges. Kvantitatív hatásbecslés esetén lehet hatás/költség mutatókat képezni.

## Közgazdasági pénzáramok becslése

### Költségek

Az alábbiak rövid, szöveges kifejtése szükséges.

#### A közgazdasági költségek becslésének módszertana

#### A projekt közgazdasági költségei

30. táblázat: Közgazdasági költségek (mFt, különbözet)

| **Megnevezés** | **EPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Beruházási költség |  |  |  |  |  |
| 1. Működési költség |  |  |  |  |  |
| * 1. Üzemeltetési költség |  |  |  |  |  |
| * 1. Karbantartási költség |  |  |  |  |  |
| * 1. Pótlási költség |  |  |  |  |  |
| 1. Maradványérték\* |  |  |  |  |  |
| 1. **Közgazdasági költségek összesen (1+2+3)** |  |  |  |  |  |

### Hasznok

#### A közgazdasági hasznok becslésének módszertana

#### A közgazdasági hasznok számításakor használt input adatok

#### A projekt közgazdasági hasznai

#### A közgazdasági hasznok összegzése

31. táblázat: Közgazdasági hasznok összegzése (mFt, különbözet)

| **Megnevezés** | **EPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Közgazdasági haszonelem 1 |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági haszonelem 2 |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági haszonelem 3 |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági haszonelem 4 |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági haszonelem 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Közgazdasági hasznok összesen** |  |  |  |  |  |

## Közgazdasági teljesítménymutatók

32. táblázat: Közgazdasági teljesítménymutatók (mFt, különbözet)

| **Megnevezés** | **EPV** | **1. év** | **2. év** | **…** | **n. év** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Közgazdasági beruházási költség |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági működési költség |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági maradványérték |  |  |  |  |  |
| 1. **Közgazdasági költségek összesen** |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági haszonelem 1 |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági haszonelem 2 |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági haszonelem 3 |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági haszonelem 4 |  |  |  |  |  |
| 1. Közgazdasági haszonelem 5 |  |  |  |  |  |
| 1. **Közgazdasági hasznok összesen** |  |  |  |  |  |
| **Közgazdasági nettó jelenérték (ENPV)** |  |  |  |  |  |
| **Közgazdasági belső megtérülési ráta (ERR)** |  |  |  |  |  |
| **Közgazdasági haszon-költség mutató (BCR)** |  |  |  |  |  |

Itt kell leírni a projekt támogathatóságára vonatkozó következtetéseket.

# Kockázatelemzés és érzékenységvizsgálat

## Érzékenységvizsgálat

33. táblázat: Az érzékenységvizsgálat eredménye

| **Minta táblázat** | **ENPV változása** | **ERR változása** | **ENPV változása** | **FRR változása** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Beruházási költség | .,..% | .,..% | .,..% | .,..% |
| 1. Működési költség | .,..% | .,..% | .,..% | .,..% |
| 1. … | .,..% | .,..% | .,..% | .,..% |

34. táblázat: Az egyes változók küszöbértékei

| **Minta táblázat** | **ENPV küszöbérték** | **ERR küszöbérték** | **ENPV küszöbérték** | **FRR küszöbérték** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Beruházási költség |  |  |  |  |
| 1. Működési költség |  |  |  |  |
| 1. … |  |  |  |  |

## Kockázatelemzés

### Kvalitatív kockázatelemzés

35. táblázat: Kockázati mátrix

| **Kockázati esemény neve** | **Kockázat bekövetkezésének hatása[[4]](#footnote-5)** | **Bekövetkezés valószínűsége[[5]](#footnote-6)** | **Bekövetkezés hatásának mértéke[[6]](#footnote-7)** | **Kockázat szintje[[7]](#footnote-8)** | **Mérséklési- és megelőzési intézkedések[[8]](#footnote-9)** | **Fennmaradó kockázat szintje[[9]](#footnote-10)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kockázati csoport 1.** | | | | | | |
| 1. kockázati tényező |  |  |  |  |  |  |
| 1. kockázati tényező |  |  |  |  |  |  |
| 1. kockázati tényező |  |  |  |  |  |  |
| **Kockázati csoport 2.** | | | | | | |
| 1. kockázati tényező |  |  |  |  |  |  |
| 1. kockázati tényező |  |  |  |  |  |  |
| 1. kockázati tényező |  |  |  |  |  |  |
| **Kockázati csoport 3.** | | | | | | |
| 1. kockázati tényező |  |  |  |  |  |  |
| 1. kockázati tényező |  |  |  |  |  |  |
| 1. kockázati tényező |  |  |  |  |  |  |
| 1. kockázati tényező |  |  |  |  |  |  |

A kockázatokat az alábbi ábra szerint kell jellemezni.

36. táblázat: A kockázati tényezők besorolása bekövetkezési valószínűségük ill. hatásuk szerint

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kockázat hatása /**  **valószínűség** | **I**  **elhanyagolható hatású** | **II**  **kis hatású** | **III**  **mérsékelt hatású** | **IV**  **kritikus hatású** | **V**  **katasztrofális hatású** |
| **A**  Elhanyagolható valószínűségű (0-10%) | **1, 2** |  |  |  |  |
| **B**  Kis valószínűségű (10-33%) |  | **3** |  |  |  |
| **C**  Közepes valószínűségű (33-66%) |  |  | **4** | **6** |  |
| **D**  Nagyon valószínű (66-90% |  |  |  | **5** |  |
| **E**  Biztos eseménynek tekinthető (90-100%) |  |  |  |  |  |

37. táblázat: A kockázati események lehetséges hatásának kategóriái

| **Bekövetkezés hatásának mértéke** | **A hatás mértékének definiálása** |
| --- | --- |
| I – elhanyagolható hatású | Akár egyéb intézkedések nélkül sincs jelentős hatás. |
| II – kis hatású | Kismértékű társadalmi-gazdasági károk, melyek minimálisan érintik a projekt hosszú távú hatásait. Korrekciós intézkedések szükségesek. |
| III – mérsékelt hatású | Mérsékelt társadalmi-gazdasági károk, főként pénzügyi jellegű problémák, akár közép- ill. hosszú távon. Javító intézkedések korrigálhatják a problémát. |
| IV – kritikus hatású | Jelentős társadalmi-gazdasági károk; a kockázat megjelenése a projekt fő funkciójában okoz károkat. Akár komoly javító intézkedések sem elegendőek a károk elkerülésére. |
| V – katasztrofális hatású | A projekt kudarca, mely súlyos vagy akár teljes mértékben károsíthatja a projekt funkcióját. A projekt fő hatásai közép- ill. hosszú távon nem jelentkeznek. |

A kockázati események értékelésének tükröznie kell a projekt specifikumait. Ennek megfelelően a táblázatban szereplő valószínűségi kategóriák száma, illetve az intervallumok mérete csak példaszerű kiindulópontnak tekinthető.

38. táblázat: A kockázati események értékelése hatásuk ill. bekövetkezésük valószínűsége szerint

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kockázat hatása /**  **valószínűség** | **I**  **elhanyagolható hatású** | **II**  **kis hatású** | **III**  **mérsékelt hatású** | **IV**  **kritikus hatású** | **V**  **katasztrofális hatású** |
| **A**  Elhanyagolható valószínűségű (0-10%) | **alacsony** | **alacsony** | **alacsony** | **alacsony** | **mérsékelt** |
| **B**  Kis valószínűségű (10-33%) | **alacsony** | **alacsony** | **mérsékelt** | **mérsékelt** | **magas** |
| **C**  Közepes valószínűségű (33-66%) | **alacsony** | **mérsékelt** | **mérsékelt** | **magas** | **magas** |
| **D**  Nagyon valószínű (66-90% | **alacsony** | **mérsékelt** | **magas** | **nagyon magas** | **nagyon magas** |
| **E**  Biztos eseménynek tekinthető (90-100%) | **mérsékelt** | **magas** | **nagyon magas** | **nagyon magas** | **nagyon magas** |

39. táblázat: A kockázatmérséklési- és megelőzési stratégiák alkalmazása a kockázati szint függvényében

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kockázat hatása /**  **valószínűség** | **I**  **elhanyagolható hatású** | **II**  **kis hatású** | **III**  **mérsékelt hatású** | **IV**  **kritikus hatású** | **V**  **katasztrofális hatású** |
| **A**  Elhanyagolható valószínűségű (0-10%) | **nincs** | **mérséklés** | **mérséklés** | **mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** |
| **B**  Kis valószínűségű (10-33%) | **megelőzés** | **megelőzés vagy mérséklés** | **megelőzés vagy mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** |
| **C**  Közepes valószínűségű (33-66%) | **megelőzés** | **megelőzés vagy mérséklés** | **megelőzés vagy mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** |
| **D**  Nagyon valószínű (66-90% | **megelőzés** | **megelőzés és mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** |
| **E**  Biztos eseménynek tekinthető (90-100%) | **megelőzés és mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** | **megelőzés és mérséklés** |

### Kockázatkezelési stratégia

A meghatározott kockázatokat be kell mutatni, értékelni kell a hatás mértéke és a bekövetkezés valószínűsége alapján. A kockázatokra vonatkozóan kezelési megoldást kell ajánlani.

* A projekttől, vagy projektrészektől való elállás
* Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre
* A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás vagy kezességvállalás útján történhet
* A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.

40. táblázat: Kockázatkezelési stratégia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kockázatok** | **Hatás mértéke** | **Bekövetkezés valószínűsége** | **Kockázat kezelési stratégia** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Kvantitatív kockázatelemzés

A fejezet kidolgozása abban az esetben szükséges, ha jelentős a fennmaradó kockázat

#### A kvantitatív kockázatelemzés módszertana

#### A kvantitatív kockázatelemzés eredménye

41. táblázat: A közgazdasági teljesítménymutatók kvantitatív kockázatelemzése

| **Megnevezés** | **ENPV** | **ERR** |
| --- | --- | --- |
| Alapeset |  |  |
| Várható érték |  |  |
| Medián |  |  |
| Szórás |  |  |
| Minimum érték |  |  |
| Maximum érték |  |  |
| Annak valószínűsége, hogy az ENPV negatív ill. az ERR alacsonyabb az alkalmazott diszkontrátánál |  |  |

# Cselekvési terv a projekt megvalósítására

## Lebonyolítási tervek a projekt megvalósítására

### Előkészítettség bemutatása

### Intézkedési terv

1. Ha szükséges [↑](#footnote-ref-2)
2. Amennyiben az a vizsgált időszak végén realizálódik. [↑](#footnote-ref-3)
3. Amennyiben az a vizsgált időszak végén realizálódik. [↑](#footnote-ref-4)
4. A kockázati esemény rövid leírása. [↑](#footnote-ref-5)
5. ld. 56 táblázat első oszlopa [↑](#footnote-ref-6)
6. A 55 táblázatban definiált kategóriák alapján [↑](#footnote-ref-7)
7. Az bekövetkezés valószínűsége ill. a bekövetkezés hatása alapján ld. 56 táblázat. [↑](#footnote-ref-8)
8. A kockázati szint alapján ld. 57 táblázat. [↑](#footnote-ref-9)
9. A 56. táblázatban definiált kockázati szintek alapján. [↑](#footnote-ref-10)