

PROJEKTFINANSZÍROZÁS

1. Projektfinszírozás alapjai (II. rész)

Összeállította:
Naár János
okl. üzemgazdász,
okl. közgazdász-tanár,
mesterpedagógus

1

A projektfinszírozásban használt tőke- és hitelfajták jellemzése

A projektfinszírozás legfontosabb jellemzői:

- nagy tőkekoncentráció
- magas tőkeáttétel (a hitel részaránya általában magasabb, mint a saját tőke, min. 50–50%, max. 80–20%)
- a jövőbeni cash flow dominál
- speciális biztosítékrendszere van (maga a projekt és a hozzá kapcsolódó szerződések)
- a megvalósult projekt több részre bontva nem hasznosítható
- külső szakértők alkalmazása nélkülözhetetlen
- a projektszerződések nagy részét már a hitelszerződés megkötése előtt aláírják

2

- a kockázatok kezelése a szerződéses kapcsolatokon keresztül történik
- a finanszírozás általában kis tőkeigényű, új társaság létrehozásával történik
- a „normál” hitelezésnél
 - nagyobb kockázatú
 - korlátozottabbak a garanciák
 - hosszabb a megtérülési- és futamidő
- munkaigényesebb a projekt előkészítése és monitorálása
- költségesebb a hagyományos finanszírozásnál

Közép- és hosszúlejáratú projektfinszírozási hitelek EU-s és egyéb nemzetközi forrás (társfinanszírozás) nemzetközi szervezetek: Számos esetben a világbankcsoport tagjai és a területfejlesztési bankok

3

Miért választják a projektfinszírozást?

- Szponzorok (befektetők): nem érinti a befektető mérlegét és hitelképességét (nem ő veszi fel a projekthitelt)
- Hitelezők: magasabbak a banki díjak (a nem kamatjellegű bevételek). → banki finanszírozásban önálló üzletág

Mikor nem alkalmazható a projektfinszírozás?

- ❖ 0,5 Mrd költség alatti projekteknel
- ❖ tőkehiányos szponzorok esetében
- ❖ kockázati tőkét igénylő (innováció, fejlesztés) ügyleteknel

4

A projektfinszírozás forrásai



5

A finanszírozás forrásai és jellemzőik:

1. **Saját erő:** ez a tulajdonosi garancia alapja (saját forrásszint az iparági kockázatokat tükrözi, pl. pl. szálloda, távközlés terén 40–50% saját erő az ideális, az iparban 30%, energetikai projektnél 20–25%, bevásárlóközpont létesítése esetén 15%)

Formái:

- projekttársaság **jegyzett tőkéje** (alaptőke, törzstőke)
- tulajdonosi vagy egyéb **alárendelt hitel** (alá van rendelve a projekthitelnek → hitelszerződésben vállalt kötelezettség)
- **projektből származó**, beruházás alatti **szabad cash flow**
- tulajdonosi garancia (az adós által a hitelszerződésben vállalt pénzügyi feltételek nemteljesülése esetén áll be)
- **állami támogatás** (csak bankgarancia mellett fogadható el saját erőnek)

6

Jellemzői:

- Rugalmas és olcsó
- Korlátozott mértékű
- Azonnal rendelkezésre áll
- Alkalmas a végleges és átmeneti költségek fedezetére

2. Támogatások: általában akkor vehető igénybe, ha a támogató valamilyen kedvező tolvagyűrűző hatást vár cserébe érte, pl. az adóbevételek növekedése, munkahelyteremtés, innovációk elterjedése stb.

Fajtái:

- Vissza nem térítendő
- Visszatérítendő
 - *Feltételes:* függ a projekt sikerétől
 - *Feltétel nélküli:* független a projekt sikerétől
- kezdeti vagy utólagos (utófinanszírozott)

7

3. Hitelek: visszafizetendő kölcsöntőke**Fajtái:**➢ **Hitelező szerint**

- Bankhitel
- Magánkölcsön (profitorientált befektetőtől)

➢ **Lejárat szerint:**

- Rövid lejáratú → átmeneti vagy előre nem tervezett kiadások finanszírozására alkalmas csak
- Közép- és hosszúlejáratú → költséges, de szükséges

➢ **Kockázatvállalás szerint:**

- saját, egyedi kockázatvállalás
- szindikált hitelek

8

ProjektHITELEK jellemzői:

- futamideje közép-, illetve hosszú távú, ez általában 1 és 8, ritkán 20-30 év között mozog
- feltétele egy bizonyos őnerő biztosítása, ami általában 20-30%, esetleg 50% között mozog
- a minimum igényelhető összeg bankonként meghatározott
- türeلمي idő kérhető, aminek időtartama: 1-2 év
- törlesztése egyenlő összegben, havonta / negyedévente, esetleg meg egyezés szerinti ütemezésben is történhet
- fedezetként csak a megvalósítandó projekt általában kevés
- a kamatok és a jutalékok a hitelbírálat során kerülnek megállapításra (futamidőtől, hitelbírálat eredményétől függ)
- esetenként állami kamattámogatást is lehet igényelni
- megszerzésére bevétel- és költség-terv (projekt leírása, megtérülési számításokkal, tervekkel, engedélyekkel), illetve analízis szükséges.

9

A bankképes projekt kellekei:

- tőkeerős, megfelelő referenciákkal és tapasztalatokkal rendelkező befektetők, alvállalkozók (építés, üzemeltetés, stb.) és vevő(k)
- megfelelő független tanácsadók (pl. jogi, pénzügyi, műszaki)
- alapos és részletes piaci tanulmány(ok)
- részletesen kidolgozott üzleti terv, amely tartalmaz egy cash flow tervet (alapeset és érzékenységi vizsgálat) a hitel teljes tervezett futamidéjére
- megvalósíthatósági tanulmány
- finanszírozási struktúra (tőke, hitel) bemutatása
- javaslat a rendelkezésre álló biztosítékok és egyéb szponzori támogatások bemutatása
- hatósági engedélyek (pl. környezetvédelmi engedély) beszerzése, vagy azok ütemezésének bemutatása

10

4. Kötvények: a kölcsöntőke szerzés egyik alternatívája a vállalati kötvénykibocsátás, melynek jellemzői:

- a kötvény konstrukció kidolgozásához pénzügyi tanácsadót javasolt alkalmazni
- hosszadalmas folyamat előzi meg a finanszírozásra vonatkozó döntéshozatalt (de rövidebb, mint a hitelfelvételt)
- jelentős mennyiségű információ szolgáltatással jár
- gyorsan likvid eszközzé tehető

4. Lizing: egy lízingtársaság nyújt kölcsönt a projektársaságnak olyan módon, hogy elvállalják a projekt megvalósításához szükséges berendezések beszerzését és lízingbeadását a projektársaság részére.

11

Finanszírozási alapelvek és azok értelmezése a projektekre

- 1) **Rentabilitás elve:** olyan tőkefajtákat kell választanunk, amelyek együttes tőkeköltsége a legalacsonyabb
- 2) **Normativitás elve:** számoljunk azzal, hogy a finanszírozók megkövetelnek bizonyos standardokat, normákat azoktól, akik számára forrást biztosítanak
- 3) **Rugalmasság elve:** az átmeneti eszközigenyrt átmeneti, a tartós eszközigenyrt tartós forrásokkal célszerű finanszírozni
- 4) **Likviditás elve:** a források lejáratra, a kötelezettségek időbeli szerkezete lehetőség szerint minél jobban illeszkedjen az eszközök megtérüléséhez
- 5) **Önállóság elve:** nem szabad oly mértékben eladósodni, hogy az már az önálló döntéshozatal lehetőségétől is megfoszsa a projektceget

12

Finanszírozási források jellemzése, a tőkeköltség értelmezése, becslése

Belső finanszírozás (belülről szerzett tőke): a projektársaság belső folyamataiból származó források

- Forgalmi bevételek:** A folyamatos működéshez szükséges pénzkidadások fedezetének az árbevételen keresztül történő realizálódását jelenti. A vállalkozás az árbevétel en keresztül olyan forráshoz is juthat, amellyel szemben nem merült fel tényleges kiadása (pl. az amortizációs bevétel).
- Tartalékolás:** A társaság az egyes években előállított adózott eredményüket kifizethetik osztalékként, de dönthetnek úgy is, hogy a tulajdonosok tartalékba helyezik, tőkésítik (tőketartalék).
- Az eredmény visszaforgatása:** Az adózott eredmény egy része nem kerül osztalékként kifizetésre → visszatartott nyereségből történő finanszírozás (önfinanszírozás).

13

A belső finanszírozás jelentősége:

- a társaság ennek a segítségével függetlenítheti magát a hitelezők által meghatározott feltételektől;
- az amortizáció bevonható az adósságszolgálati kötelezettség teljesítésébe, vagy korlátlanul felhasználható egyéb beruházások finanszírozásához;
- a visszaforgatott nyereséget külső tényezők nem befolyásolják, azt a tulajdonosok döntése határozza meg;
- az eredménytartalékot növelő nyereség közvetlenül a vállalkozás rendelkezésére áll.

14

A belső finanszírozás költsége:

egyenlő azzal a hozammal, amely a vállalkozás részére kiesik, mert a tőke más célú, vállalkozáson kívüli felhasználásáról (pl. betétbe helyezés, értékpapírba fektetés stb.) lemondanak.

Az az elmaradó haszon, amelyik azértvész el, mert a vállalkozásban való lekötés miatt a tőkét más célra felhasználni nem lehet.

Az eredmény visszaforgatásával szerzett tőke költsége:

$$r_e = \text{DIV}_1 / P_0 + g$$

15

Külső finanszírozás: a vállalkozás a pénzügyi piacok bevonásával növeli forrásállományát

- Részesedés finanszírozás:** a társaságba újabb tulajdonosokat (szponzorokat) vonnak be, akik pótlólagosan tőkét juttatnak a cégnek → a vállalkozás lejárat nélküli tőkéhez jut.
- Idegen finanszírozás:** hitel igénybevétele, kötvény kibocsátás esetén a tőkét juttatók tulajdonosi igényekkel nem léphetnek fel, viszont általában az összes lehetséges forrás közül a hitel költsége a legmagasabb. A hitelek felvételének adókiméző hatása van (adóparázs), mivel a hitelek kamatát az adózás előtti eredményük terhére számolhatják el, így csökkenteni tudják adóalapjukat és a fizetendő adó összegét is.

16

A külső finanszírozás költsége:

Részesedés finanszírozás: A tulajdonosi tőke (equity capital) költsége az a hozamráta, amit a befektetők a tőzsrésztvényektől elvárnak.

$$r_e = \text{DIV}_1 / P_{\text{net}} + g$$

A társaság számára az elsőbbségi részvény tőkeköltsége egyenlő a befektetők által az elsőbbségi részvények után elvárt hozammal. Az elsőbbségi részvénynek nincs lejárat, az osztalék nagysága előre rögzített, ezért a tőkeköltség az örökjáradék formulán alapuló módszerrel meghatározható.

$$r_p = D_p / P_{\text{net}}$$

17

Idegen finanszírozás: a kölcsöntőke (kötvény, hitel) költsége a befektetők (hitelezők) által elvárt hozam. A hitel tőkeköltsége alapesetben hitel névleges kamatlábjával egyezik meg. Ha a bank járulékos költségeket is felszámol, akkor a teljes hiteldíj mutató adja meg a hitelköltséget. A befektetőknek kifizetett kamat a kötvényt kibocsátó vállalat szempontjából költség, a nyereséget, a nyereségadó alapját csökkenti.

$$r_d = r_i \times (1 - T)$$

18

Kockázatkezelés a finanszírozásban

Kockázat – általános értelemben: valamilyen jövőbeli esemény körüli **bizonytalanság**

Bizonytalan a helyzet akkor, ha a **jövőben több lehetséges esemény következhet be**, mint amennyi ténylegesen bekövetkezik, és ezekről a lehetséges kimenetekről nincs kellő információnk.

Kockázatos a döntési helyzet akkor, ha a **jövőben bekövetkező lehetséges kimenetek leírhatók a valószínűség-számítás eszközeivel.**

Kockázat – gazdasági szempontból: annak a **bizonytalansága**, hogy a vállalat terveiben – például az üzleti tervében, projekttervében – megfogalmazott **jövőbeli elvárások és a tényleges teljesítmény eltérnek egymástól.** → nem feltétlenül negatív eseményt jelent (pozitív is lehet)

19

Kockázat – a projekt szempontjából: olyan esemény, helyzet vagy körülmény, amely a projekt élettartama alatt bármikor bekövetkezik, és **káros hatással van a projekt sikerére** oly módon, hogy **megakadályozza a projekt**

- **célkitűzéseinek, eredményeinek** (és minőségének) elérését és/vagy
- **ütemtervének tartását** és/vagy
- **költségvetésének betartását** → **pénzügyi érzékenységvizsgálat**

20

Kockázatok:

I. műszaki- gyártási kockázatok (belső)

- anyag- és energiaellátás
- létesítmény befejezése, határidő (kötér)
- technológia megbízhatósága (megfelelősége a próbagyártás során derül ki!)

II. Humánerőforrás kockázatok (belső)

- hírnév kockázat
- menedzsment kockázat
- nem megfelelő együttműködés miatt létrejövő költségnövekedés

21

III. Gazdasági-kereskedelmi kockázatok

- **piaci kockázat** (trendek, versenytársak, ár, kereslet stb)
- **pénzügyi kockázatok** (forrásokhoz való hozzáférhetőség, kamat)
- **makrogazdasági környezet kedvezőtlen változása** (adórendszer, infláció, árfolyam-ingadozás, környezetvédelmi szabályok, jogi keretek stb.)
- **politikai kockázatok** (háború, polgárháború, jogbizonytalanság, kormányozhatóság, legitimitás stb.)

22

Kockázatmenedzsment célja: a projektnek a kitzűött határidőre és a költségkereten belül történő megvalósítása és a minőségi elvárásoknak való megfelelés

Érzékenységvizsgálat: a projekt „kritikus” **paramétereinek változása** milyen irányban és mértékben **befolyásolja a projekt NPV-jét**

A vizsgálat menete:

1. **A kritikus paraméterek kiválasztása:** ha annak 1%-os változása az NPV-t 5%-os, az IRR-t 1%-os vagy azt meghaladó mértékben változtatja → kritikus paraméter
2. **Függő paraméterek azonosítása:** olyanok, amelyek kétszeres beszámítása torzulást okoz → eltávolítjuk
3. **Az NPV meghatározása a paraméterek különböző értékeivel** → különböző **érzékenységelemzési módszerekkel** végezhető

23

Példa:

Kockázati tényező	paraméter
Termékeink minőségének romlása, alacsony technikai színvonala	csökkenő piaci részesedés
Versenytársak csökkentik az árakat	áraink csökkennek
A projektfinanszírozási hitelünk változó kamata jelentősen megemelkedik	fix költségeink növekednek
Az alapanyagaink ára emelkedik	változó költségeink növekednek
stb.	

24

Piac mérete (szűkülő v. bővülő)	mennyiség (pl. db)
Piaci részesedés	%
Értékesítési volumenük = Piac mérete × Piaci részesedés	
Piaci ár	Ft/... (pl. db)
Értékesítési bevételeink = Értékesítési volumenük × Piaci ár	
Fix költségek	Ft
Változó egységköltség	Ft/... (pl. db)
Összköltség = Fix költségek + (Értékesítési volumenük × Változó egységköltség)	
NPV = Értékesítési bevételeink PV – (Egyszeri ráfordítások PV + Összköltség PV) ← megtérülés mutatója	

25

Érzékenységelemzés módszerei és jellemzői:

1. **Egytényezős érzékenység elemzés:** az NPV számítása során az egyes paramétereket egymástól elszigetelten kezeli, mintha nem lennének hatással egymásra.

2. **Nyerességeküszöb (fedezeti pont) elemzés:** meghatározzuk azt a kibocsátást, amely mellett a keletkező árbevétel megegyezik a felmerülő költségekkel (ha ennél kevesebbet termelünk → veszteség keletkezik)

3. **Scenárió elemzés:** a valószínűségi eloszlások figyelembevételével meghatározzuk a paraméterek „optimista”, „realista” és „pesszimista” értékeit, majd kiszámítjuk a három „forgatókönyvre” az NPV-t

4. **Monte-Carlo-szimuláció:** a paraméterek értékeit véletlenszámként számítógép állítja elő → véges számú sok kísérlet

Érzékenységelemzés haszna: rávezeti az elemzőket azokra a paraméterekre, amelyek változása **kockázatot** hordoz.

26

Érzékenységvizsgálat: példa* - egy irodaház építésének projektjében az alábbi paraméterek megváltozására a projekt költségvetése érzékenyen reagálna:

- Ha az épület tartósan alacsony kihasználtsággal működik
- Helyi ingatlanadót vezetnek be vagy megnövelik a mértékét
- A magyarországi gazdasági helyzet tartós stagnálása
- Téves árpolitika alkalmazása
- Az üzemben tartási költségek indokolatlan megnövekedése
- Burokratikus akadályok (például hatósági engedélyeztetés)
- Természeti akadályok a kivitelezés során (például fagykárak)
- Pályázatunk hátrányos elbírálása
- Az állami támogatások csökkenése

*Forrás: Huber Tamás: Projekttervezés és projektmenedzsment

27

Kockázatkezelés: azaz, hogyan mérsékelhetők a nem várt hatások

a) **Az időtény kritikus útjának rövidítése** ← több és/vagy nagyobb teljesítőképességű erőforrás alkalmazása

b) **A kritikus tevékenységek felbontása** több párhuzamos tevékenységre

c) **Bizonytalanságok miatti tartalékképzés**

- a kockázatok elemzési eredményei alapján végezzük, és (nagysága álljon arányban a meghatározó kockázatokkal)
- ha egy tevékenység kapcsán tartalékkeret kialakítása indokolt, azt az érintett tevékenységhez rendeljük hozzá
- az egyes tevékenységek becsült költségeit és a hozzájuk tartozó tartalékkereteket kezeljük elkülönítetten az eltérő funkciójuk miatt → ellenkező esetben a későbbiekben nem regisztrálhatóak a tartalékkeret felhasználásának körülményei és okai

28

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

29