

# Projekt controlling a gyakorlatban

Lukács Gyula

Hídépítő Részvénytársaság

Körkapcsolás

2006. november 16

# A projekt controlling funkciói



## A projektterv elemei

Projekt leírása	Mi készül? Ki rendelte? Mik a lehetséges megoldások? Alternatívák!
Projekt-célok	Minőségi és mennyiségi
Erőforrások	Miből mennyire van szükség? Mennyiségi és érték- adatok (beruházási összeg, források növekedése/ csökkenése)
Stratégiai vizsgálat	Stratégiai célokra és akciókra való utalás
Megvalósítási terv	Projekt-szakaszok és határidők
Feltételek	Melyek a kiinduló feltételezések, ill. milyen feltételeket kell figyelembe venni
Jövedelmezőség	Gazdaságossági számítás, beruházási számítás
Kockázat-beclés	A megvalósítás, a célélérés és a jövedelmezőség tekintetében

# A projekt tervezés controlling elemei

**Időbeli ütemezés**

**Költségterv**

**Pénzügyi terv**

# Időbeli ütemezés

## Ütemezési technikák

- Előrefelé való ütemezés
- Hátról való (visszafelé) ütemezés

## Mérföldkő tervezés

## Megjelenítési technikák

- projekt struktúra
- hálóterv
- Gantt-diagram

## Kritikus út meghatározás

## Veszélyek az ütemezésben

- vágyálmok vezérlik és nem az elvégzendő feladatokhoz szükséges idő (szakemberek bevonása hiányos)
- nincs tartalék nincs betervezve
- túl sok tartalék van betervezve (változatok, alternatív ütemtervek kelnek életre: elválnak: optimista, realista, pesszimista)



# Költség tervezés

**Projekt tervezés során erőforrásokat kell terveznünk!!!**

## **Meghatározandó:**

Erőforrás típusa, fajtája

Erőforrások mennyisége

Erőforrások egységára

# Költség tervezés

## Meghatározás módja:

Erőforrás típus (MIT?)- az erőforrás akkor van jól meghatározva, ha ahhoz egyértelműen rendelhető egységár

- Anyag, bér, gép, egyéb eszköz, alvállalkozó, egyéb költségek

Egységár meghatározása (MENNYIÉRT?)

- Norma adattárakban szereplő egységár
- Alvállalkozói és szállítói ajánlatkérésekben szereplő egységár

Mennyiség meghatározása (MENNYIT?)

- A tételrendből vagy egyedileg kerül meghatározásra (költségvetési mennyiségi kiírás, tervek stb.)

# Pénzügyi tervezés

A tervezés látszólag legegyszerűbb eleme.

A pénzügyi ütemtervből megállapítjuk a várható pénzbefolyásokat, ez az input oldal.

Az output oldal tervezése problémásabb, mivel többféle költségelem keveredik. A direkt cash-flowt meghatározása szinte lehetetlen vállalkozás.

Javaslat: az erőforrás felhasználás alapján kerüljenek meghatározásra! Az erőforrás felhasználás jól ütemezhető, és a jövőbeli értékei jól meghatározhatóak.



# Mi az amit mérünk?

Előrehaladást – készültséget értéket	➡	termelési
Erőforrás felhasználást	➡	költséget
Pénzbefolyást flow-t	➡	Cash

## Projekt controlling a gyakorlatban: nem triviális

- A befolyt pénz nem egyenlő a Bevétellel
- A számlázás nem egyenlő a Bevétellel
- A kiszámlázás még nem jelent pénzt
- A Bevétel akkor ismerhető el, ha megtermeltük

# A számviteli és controlling jellegű bevétel és költség elemek

Adott időpillanatban:

- Számviteli eredmény pillanatnyilag:

*Árbevétel – Számlázott költség*

- Számviteli eredmény eredmény zárás után:

*Árbevétel + Befejezetlen állomány – Számlázott költség*

**Befejezetlen állomány eladási áron:**

*Termelés – Árbevétel*

- Controlling eredmény:

*Termelés – Felhasznált erőforrás*



# Bevétel elismerési módszerek



## A készütség mérése (Hol mérjek? Mit mérjek?)

### Megrendelői költségvetési tételrend mentén

#### *Előny:*

Azonnal megfelel a megrendelő igényeinek

#### *Hátrány:*

Nagyon apró és/vagy nagyon elnagyolt lehet

Nem tudok egységesíteni visszacsatolni

Össze kell rendelni az ütemtervvel

### Az időbeli ütemterv mentén:

#### *Előny:*

- A kivitelezés számára a legátláthatóbb
- Könnyű hozzárendelni a költségeket, és így a részegységek eredménye is kimutatható
- Az alvállalkozók összerendelése egyszerű és átlátható

#### *Hátrány:*

- Nehéz lefordítani a megrendelői igényekre, így az elszámolás problémás

## A készütség és a termelési érték meghatározásának módjai

### Tételből

- a költségvetési tételek készütségét mérem fel és azok egységárait rendelem hozzá – így számolok el a megrendelővel

### Egyenlő fedezetek módszerével

- a saját tételrendem készütségét mérem fel és az önköltségszámításom alapján állapítom meg az eladási árát úgy, hogy minden tételhez azonos fedezete rendeljek hozzá.

# Módszerek az IAS 11 szerint a termelési érték megállapítására

## ● Arányos teljesítés módszere

- INPUT mérésén alapuló módszer.
- Az adott időpontig felmerült költségekből indul ki, ezeket elfogadja.
- A projekt várható költségéből és árbevételéből várható fedezetet számít.
- Ezt a várható fedezetet fogadja el a mai napig felmerült költségekre is, így állapítja meg a termelési értéket.
- Csak annyi bevétel számolható el, amennyi mögé elszámolt költséget tudunk állítani.



## ● Teljesített szerződés módszere

- Az OUTPUT mérésén alapul.
- A projekt gyakorlati eredményét veszi számba.
- Az outputot közvetlen fizikailag mérhető eredmények alapján becsüli meg, így állapítja meg a készültségi fokot. A közvetlenül felmért output a termelési érték.
- A befel állomány így az adott időpontig megtermelt, fizikailag felmért output és a már kiszámlázott árbevétel különbsége.
- A módszer a beazonosítható és megbízhatóan mérhető költségeket számolja el az outputokkal szemben.

## A költségek mérése

### Számlából, könyvelési bizonylatból

Késve, erőforrásokkal nem összevethetően, tételekhez nem rendelhetően kapjuk az adatokat.

-vannak esetek, amikor nem lehet mennyiség egységár alapján meghatározni, (pl. biztosítási díj, bankgarancia stb.)

-van amikor nem érdemes – kis költségek esetében

### Mennyiség- egységár alapon

-azonnal az erőforrás felhasználásának pillanatában a tételekhez, részegységekhez rendelhetően kapjuk az adatokat.

-szabály - amit mennyiség egységár alapon terveztek azt úgy is mértem fel



## A mennyiségek meghatározása

Azonnal az erőforrás felhasználásának pillanatában rögzítjük az adatokat.

Az adatok forrása:

- számlák alapbizonylatai;
- napijelentés;
- számla

Szabály - amit mennyiség egységár alapon terveztek azt úgy is mérem fel

## A mennyiségek meghatározásának bizonylatai

Anyag – szerződés; szállítólevél, számla,

Eszköz – szerződés, gépműszakjelentés, eszköz-elszámoló lista, számla.

Élő munka – szerződés (munkaszerződés is), óranyilvántartó, számla, bérkifizetés.

Alvállalkozó – szerződés, felmérési napló, teljesítési igazolás, számla.

Kisebb vagy mennyiségként el nem számolható tételek – számla

Az egészet össze lehet foglalni egy db napijelentésen!!!

Más módszerrel, más alapelvek szerint tervezünk és mérünk.

Meg kell tehát oldani, hogy a tervekhez értelmezhető, átlátható, tervvel jól összevethető tényadatokat rögzítsünk.

# Megoldás I.

**A tervezés  
mint  
folyamat**

- A projektterv készítés és projektterv aktualizálás folyamatként működik. Amennyiben a reálfolyamatok valamint tervtény eltérés szükségessé teszi a tervet aktualizálni kell.
- Mindig egész projektben számolunk, első lépés annak a meghatározása, hogy mi lesz a projekt végén, majd innen „számolunk vissza” valamilyen jövőbeli értékre.

**Controlling  
megoldás**

## Megoldás II.

A projekt  
felbontása

- A projektet kisebb részekre ún. termelési egységekre bontjuk.
- Ahol lehet, mennyiség egységár alapján történő költségrögzítést alkalmazunk.

Controlling  
megoldás

# A termelési egységek megállapításának módja

## A termelési egység jellemzői

- A projekt felosztása *termelés* mentén (műszakilag elkülöníthető egységekre).
- A méréshez egy *menyiségi naturália* (Cost Driver) meghatározása termelési egységenként.
- Időtartam (kezdő és záró időpont).



## A termelési egység tervezéséhez szükséges mérési egységek:

- összes költség,
- összes bevétel,
- kezdő és záró időpont.

## A termelési egység értékelésének mutatószáma:

- fizikai előrehaladás szerinti készülttség,
- költségfelhasználás mértéke,
- ütemterv szerinti készülttség.

# A termelési egységek mérési egységei



Termelési Egység	1	2	3	4
Termelési egység naturáliában	140 m <sup>3</sup>	120 m <sup>3</sup>	150 ó	100 %
Termelési egység költsége	150 000 Ft	100 000 Ft	40 000 Ft	550 000 Ft
Termelési egység eladási ára	180 000 Ft	100 000 Ft	100 000 Ft	600 000 Ft
Kezdő időpont	2004.1.1	2004.1.27	2004.3.14	2004.2.29
Záró időpont	2004.2.8	2004.3.5	2004.4.16	2004.5.10

# A termelési érték meghatározásának módjai

Tételből

Egyenlő fedezetek módszerével

# A termelési egységek mutatószámai és eredményei

Projekt

1.T.E.

2.T.E.

3.T.E.

4.T.E.

mai nap 2004.02.26.

Termelési Egység

1

2

3

4

Előrehaladás szerinti készütség =  $\frac{\text{Pillanatnyi Cost Driver naturalia}}{\text{Termelési egység teljes nat. menny.}}$

140 m <sup>3</sup>	= 100%	90 m <sup>3</sup>	= 75%	0	= 0%	5%	= 5%
140 m <sup>3</sup>		120 m <sup>3</sup>		1500		100 %	

Költségfelhasználás mértéke =  $\frac{\text{Pillanatnyi költségek Szenny x egységár}}{\text{Termelési egység összes kgt.}}$

165 000	= 110%	80 000	= 80%	0	= 0%	24 000	= 4%
150 000		100 000		100 000		600 000	

Ütemterv szerinti készütség =  $\frac{\text{kezdéstől a végéig v. a mai napig eltelt napok}}{\text{kezdő záró időpont közt napok}}$

39	= 100%	30	= 81%	0	= 0%	2	= 2,7%
39		37		29		75	

Eredmény = Előrehaladás szerinti készütség x Eladási ár - pillanatnyi költségek

180 000 x 100 % -	100 000 x 75 % -	40 000 x 0 % -	600 000 x 5 % -
165 000 = 15 000	80 000 = -5 000	0 = 0	24 000 = 6 000



## Megoldás III.

A jövőbeli  
eredmény  
megállapi-  
tása

–A termelési egység  
ütemezéséből megállapítható,  
hogy valamely jövőbeli  
időpontban milyen költség és  
eredmény várható.

Controlling  
megoldás

# Jövőbeli készültség, termelés és eredmény meghatározása



## Megoldás IV.

A terv-tény  
összevetés

- A tervkészítés erőforrás a költségelszámolás mennyiség-egységár alapú, így kimutathatók a mennyiségi és árváltozás hatásai.
- Egy projekten belül termelési egységenként mutatunk ki eredményt, és ezt elemezzük ki.

Controlling  
megoldás

## Megoldás V.

Számviteli  
adat-  
szolgáltatás

–A controlling szolgáltatja az analitikát

- a termelés árbevétel különbözet meghatározásához,
- a várható költségekhez,
- a be nem érkezett számlákhoz.

Controlling  
megoldás

Köszönöm a figyelmet!