



# Gyakorlati projekt kontrolling: teljesítés, pénz, margin

Szalay Imre  
HP Services  
PMI Magyarország

Körkapcsolás  
2005. november 16.



## Projektvezető pénzügyi feladatai

- biztosítsa a projekt pénzügyi eredményét, profitabilitását
- biztosítsa, hogy a rizikó nagysága a projekt árában tükröződjön
- biztosítsa, hogy a projekt bevételei és költségei konzisztensek a jóváhagyott tervvel
- észlelje az új lehetőségeket és kezdeményezzen tárgyalásokat a projekt kiterjesztési lehetőségeiről

- a projekt mérföldkövek teljesítésével biztosítsa a tervezett és előrejelezett bevételeket és eredményeket
- folyamatosan kövesse a projekt pénzügyi eredményeit, kommunikálja a tervtől való eltéréseket
- a tervtől való elmaradások okait elemezze, s határozzon meg tervet ezek kiküszöbölésére

# A nem megfelelő projekteljesítmény fő okai



# A nem megfelelő projekt teljesítmény fő okai



Rendszeres ellenőrzések hiánya v. nem megfelelő volta

A helyzetről adatok gyűjtése annyi erőfeszítést igényel, hogy nincs erő, fókusz az értékelésre

A projekt módszertan következetes alkalmazásának hiánya

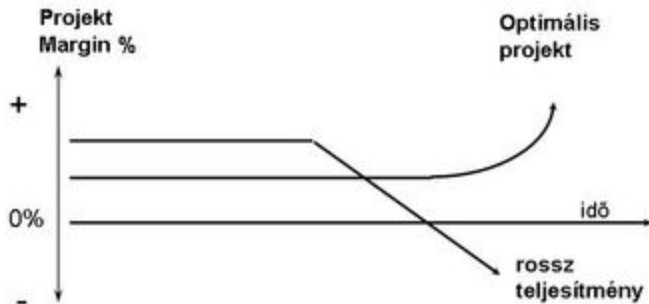


Alvállalkozók menedzselése nem megfelelő

Nem létező vagy alkalmazott eskalációs process

Szabálytalan pénzügyi riportolás a recognition eszközök nem megfelelő használata

# Projekt margin menedzselése



- Változtatás kérelmek eladása
- költség és időzíítési tervel: tartása
- kockázatok beépítése a tervekbe és kezelésük

- túlbecsült bevétel
- alulbecsült feladatok
- a terjedelmeben csúszás

# Visszahozni a veszteséget: NEHÉZ



	P&L, without losses	program incurring losses	P&L with losses	Incremental programs to overcome losses	Recovery P&L
Revenue: :	\$182M	\$6M	\$188M	\$44M	\$232M
Delivery Margin: \$	\$48M	(\$6M)	\$42M	\$18M	\$60M
Delivery Margin: %	26%	-	22%	40%	26%

- 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

Konzultánsok, alvállalkozók, beépített eszközök, licencek, support People

Bevétel

Projekt költség

Projekt Margin

Mgmt, Adminisztráció, pénzügy, jog, training

Szolgáltatás költségei

A tender, előkészítés költségei

Gross Margin

Eladás, marketing, R&D

Működési költségek (OPEX)

Adózás előtti nyereség (PBT)

Adók

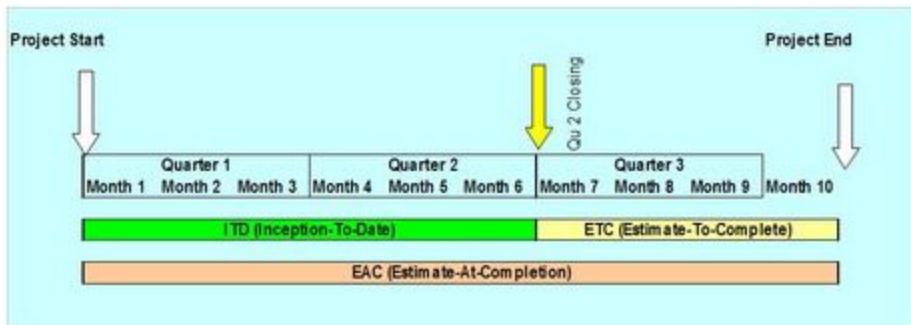
Profit

# Project P&L példa

Lista ár	100,00
Discounts	0,00
Engedmény	10,00
<b>Bevétel</b>	<b>90,00</b>
Saját költségek	20,00
Beszállítói költségek	30,00
Befejezetlen in	10,00
Befejezetlen out	-20,00
Loss provision	10,00
<b>Projekt költség</b>	<b>50,00</b>
<b>Projekt Margin</b>	<b>40,00</b>
Projekt Margin %	44%
közvetlen költségek	10,00
Gross Margin	30,00
Gross Margin %	33%
<b>Admin. Költség</b>	<b>8,00</b>
<b>R&amp;D</b>	<b>0,00</b>
<b>Operating Profit</b>	<b>22,00</b>
<b>Operating Profit %</b>	<b>24%</b>

*PM hatásköre*

- ITD (Inception-To-Date) - as per General Ledger (FIN)
- ETC (Estimate-To-Complete) - PMs estimate
- EAC (Estimate-At-Completion) -  $ITD + ETC = EAC$



A Bevétel  
elismerésének  
időzítése

=

A Költség  
elismerésének  
időzítése

## ■ A projektnél ezen szabály betartása

- Biztosítja a projekt pénzügyi fegyelmezt
- Lehetővé teszi a projekt eredményeinek megfelelő előrejelzését, a megkezelések elkerülését
- Csökkenti a rizikót (pl. Túlbecsült margin stb.)
- Biztosítja, hogy a projekt, a PM értékelése megfelelő legyen
- Biztosítja a könyvelés helyességét

## ■ Új diszciplína = helyett >



Hol tartunk (%):

$$B = \frac{\text{összes eddigi tényleges költség (A)}}{\text{(A) + befejezéshez még szükséges költség}}$$

Eddig elismerhető Bevétel

$$C = (B) * \text{Teljes szerződött szolgáltatási összeg}$$

Az adott hónapban elismerhető bevétel

$$D = (C) - \text{korábban már elismert bevétel}$$

# Projekt könyvelési elemek

## •Aktívák

- **kiszámlázott összegek**
- **Accrued/Elismerhető Bevétel**  
teljesített, de ki nem számlázott bevétel
- **Előlegek**  
Alvállalkozóknak kifizetett előlegek
- **Befejezetlen állomány**  
**(Work-in-Process, WIP)**
- **Tőke**  
A projektben használt eszközök

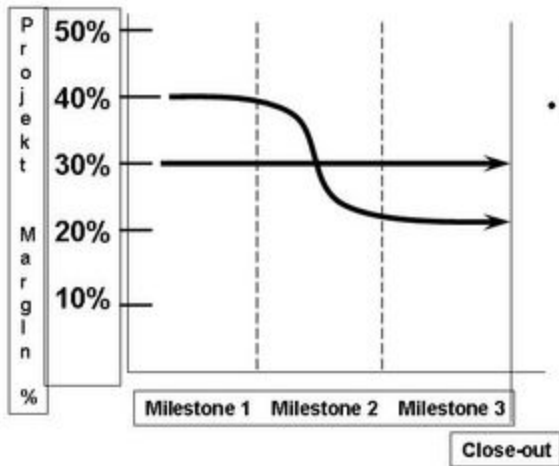
- **Passzívák**

- **ki nem fizetett számlák**  
Alvállalkozók ki nem fizetett számlái
- **El nem ismerhető/Deferred Bevétel**  
kiszámlázott, de nem teljesített feladatok
- **Elismerendő/Accrual Költség**  
várható költségek tételek
- **Margin Tartalék**  
a margin kiegyenlítése
- **Veszteség**

# Kifizetések hatása az egyenlegre



Példa	Q1	Q2	Q3	Q4	Total
Elismert Bevétel	0	200	600	200	1000
Elismert Bevétel összesítve	0	200	800	1000	1000
Számlázások	100	250	250	400	1000
Számlázások összesítve	100	350	600	1000	1000
El nem ismert Bevétel	100	150	0		
Elismert Bevétel	0	0	200		



- Margin reserve könyvelési tétel a margin kiegyenlítésére

# Margin kiegyenlítés példa

<b>P&amp;L</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>Total</b>
Bevétel	200	300	300	200	1000
Projekt költség	80	165	210	145	600
Projekt Margin	120	135	90	55	400
Margin %	<b>60%</b>	<b>45%</b>	<b>30%</b>	<b>27%</b>	<b>40%</b>
Margin tartalék	(40)	(15)	30	25	0
Projekt Margin A tartalék után	80	120	120	80	400
Margin %	<b>40%</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>

## Könyvelés

Tartalék - start	0	40	55	25
Változás	40	15	(30)	(25)
Tartalék - zárás	40	55	25	0

# Veszteség beszámítás példa



<b>P&amp;L</b>	<b>ITD</b>			<b>ETC</b>		<b>EAC</b>
	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Total</b>	
Bevétel	300	250	50	400	700	1000
Projekt költség	160	350	100	500	950	1110
Projekt Margin	140	(100)	(50)	(100)	(250)	(110)
Veszteség	(250)	100	50	100		
Projekt Margin	(110)	0	0	0		<b>(110)</b>

## **Balance Sheet**

Veszteség start	0	250	150	100	
Változás	250	(100)	(50)	(100)	
Veszteség zárás	250	150	100	0	

- Cashflow elemzés tételei
  - Könyvelési tételek: Aktívák, Passzívák
  - Profit
  
- Cash Flow elemzés mérési pontjai
  - Maximum Cash Outlay
  - Payback Period
  - Internal Rate of Return
  - Net Present Value

	P0	P1	P2	P3	P4	Total
Profit	(50)	100	200	400	200	850
Számlázások	0	(500)	(100)	200	400	0
WIP		(300)	(200)	400	100	0
Fizetendők	0	100	200	(300)	0	0
Cash Flow	(50)	(600)	100	700	700	
Cumulative	(50)	(650)	(550)	150	850	850

max kp investmt

visszatérülési pont

Ha a jelenben invesztálunk és később kapjuk vissza a befektetést számolni kell a pénz értékváltozásával, a befektetés rizikójával

- A tőke költsége (kamatok)
- Infláció
- Eladási befektetések
- Rizikók

## **Jelenérték (NPV Net Present Value)**

- A pénz diszkontált értéke

## **IRR (Internal Rate of Return)**

- Az a discount érték, ahol a jelenérték 0 lesz.

# Jelenérték számítás (és IRR)



Years	0	1	2	3	4	5
Cash Outflows	(100)	(100)		(50)		
Cash Inflows	50	75	75	50	75	25
Net Cash Flow	(50)	(25)	75	0	75	25
Discount Factor	1.00	.909	.826	.751	.683	.621
Discounted Cash Flow	(50)	(23)	62	0	51	16

## 10% discount faktorrall

1. NPV = 56
2. IRR = 36%

## 15% discount faktorrall

1. NPV = 40,3
2. IRR = 35,6%

Rizikó besorolás	Hurdle Rate
Alacsony	15%
Közepes	25%
Magas	35%
Nagyon magas	40%+

# Készpénz kinnlevőség és ROI (return of Investment)



P&L			Balance Sheet	
Program Revenue	\$120.2M		Assets	\$40.6M
Program Margin	32.9	27%	Liabilities	3.8M
Overhead	26.4		Net Investment	36.8M
Profit Before Tax	6.5	5.4%	ROI	10.6% (3.9/36.8M)
Tax	2.6			
Profit After Tax	3.9	3.2%		
<b>Payment Performance</b>				
Revenue	\$120.2M			
Total Receivables	35.2M			
DSO (Days Sales Outstanding)	107 days			



# A projekt elemzések gyakorlati felhasználási pontjai



Üzleti lehetőség  
elemzés

Ajánlat  
adás

Szerződés

Becslések

Növekszik a részletezettség

Teljes analízis

Projekt  
definíció

## Projektinformációs dok.

- Ügyfél
- Megoldásleírás
- Stratégia
- Kockázatkezelés stratégiája

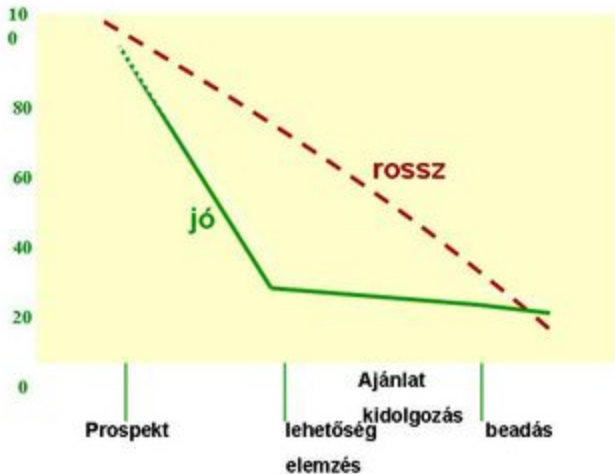
## Vélemény dok. Kockázati %-kal

- Megoldás szakmai szakértőjének véleménye
- Pénzügy
- Jogi
- PMO
- Humán erőforrás
- beszerzés
- üzletág
- divíziók közötti

## Pénzügyi elemzés

- listaárak, D&A, NOR, GM, PBT, Cash Flow, kockázati NOR % - ban, pre-sales költségek, a tulajdonlás teljes költsége, ROIC

# Az egyes döntési pontok jelentősége



- Havi pénzügyi riport
- Risk elemzés
  - *budget túlfutás*
  - *csúszás*
  - *funkcionalitási problémák*
  - *gyenge teljesítés*
  - *projekt működésbeli problémák*
- *Státusz flag: Piros, Sárga, Zöld*

## Projekt belső rizikói



## Projekt külső rizikói



# Kulcs jellemzők és a célértékek

(Forrás: G2R)



Terület	Mérendő jellemző	Benchmark
Pénzügy és adminisztratív	Profit	>10%
	a projektek teljesítésnek költsége	<70%
Eladás	költség	<4%
	nyerési arány	>60%
Marketing	költség	1-2,5 %
	vevői elégedettség	>30%
Operáció	egy főre eső árbevétel	>175 K USD
	kihasználtság	>75%
	kiszámlázottság	>65%
	projekt lezárás	>96%
	projekt túlfutás	>99%