



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013



Platformă de e-learning și curriculum e-content pentru învățământul superior tehnic

Managementul Proiectelor Software

Return on Investment (ROI)

Return on Investment (ROI)

- ROI - "return on investment" este o unealta indispensabila pentru a intelege valoarea unei investitii in tehnologie si presupune luarea in calcul a mai multor componente ale afacerii
 - Anvergura proiectului: cati oameni vor fi ajutati de aplicatie? Cu cat numarul acestora este mai mare cu atat se poate realiza un ROI mai mare
 - Repetabilitate utilizarii: cat de des vor fi sprijiniti oamenii de aplicatie? Cu cat mai des, cu atat mai mare va fi ROI.



ROI

- Printre factorii secundari trebuie luati in considerare urmatorii:
 - Costurile- cu cat costa mai mult o anumita rutina de activitate, cu atat mai mare va fi beneficiul dedus din automatizare sau din suportul tehnologic specific
 - Cunoasterea- cu cat este mai mare potentialul de reutilizare a informatiei in sistem, cu atat este mai mare si ROI
 - Colaborarea- comunicarea intre angajati este costisitoare, astfel ca, cu cat va fi mai extinsa componenta de colaborare, cu atat va fi mai mare ROI potential



Intelegerea unui ROI nefavorabil

- Daca ROI este in mod drastic negativ, exista probabil probleme de anvergura, repetabilitate sau costuri prea mari
- Daca ROI este mai mic decat este nevoie pentru a initia proiectul, este foarte posibil sa poata fi corectat astfel:
 - Modificarea calendarului costurilor: schimbarea costurilor din anul initial prin distribuirea investitiilor de instruire si consultant ape parcursul celorlalti ani
 - Negocierea preturilor: o mica scadere procentuala a preturilor poate determina o crestere dramatica a ROI, in functie de dimensiunile proiectului
 - Cresterea graduala a costurilor cu angajatii pentru instruire si alte scopuri, pe masura ce utilizarea tehnologiei devine mai eficienta si determina cresterea ROI



Intelegerea unui ROI nefavorabil (continuare)

- Schimbarea strategia de dezvoltare. Utilizand tehnologia pentru a obtine beneficii mai mici la inceput sau evaluarea posibilitatii de a apela la servicii externe, toate acestea pot determina un ROI initial pozitiv, iar tehnologia poate fi implementata la o scara mai mare in viitor
- Re-examinarea factorilor de corectie. Daca exista o abordare conservatoare in ceea ce priveste factorii de corectie si beneficiile de productivitate, este posibil sa fie evitata chiar acea tehnologie care este cea mai potrivita



Perioada de amortizare

- Perioada de amortizare este intervalul de timp necesar obtinerii beneficiilor pentru a stinge costul initial al proiectului
- Acesta este un indicator cheie al riscului - intr-un mediu tehnologic in schimbare
- Majoritatea companiilor doresc proiecte IT care sa aiba o perioada de amortizare relativ scurta



NPV, ROI, Payback Period: Ex 1

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	DISCOUNT RATE →	10%		Years				
3		1	2	3	4	5	TOTAL	
4	COSTS	(\$5,000)	(\$1,000)	(\$1,000)	(\$1,000)	(\$1,000)	-9,000	
5	DISCOUNT FACTOR	0.91	0.83	0.75	0.68	0.62		
6	DISCOUNTED COSTS	-4,545	-826	-751	-683	-621	-7,427	
7								
8	BENEFITS	\$0	\$2,000	\$3,000	\$4,000	\$5,000	14,000	
9	DISCOUNT FACTOR	0.91	0.83	0.75	0.68	0.62		
10	DISCOUNTED BENEFITS	0	1,653	2,254	2,732	3,105	9,743	
11								
12	DISCOUNTED BENEFITS + COSTS	-4,545	826	1,503	2,049	2,484	2,316 ← NPV	
13	CUMULATIVE BENEFITS + COSTS	-4,545	-3,719	-2,216	-167	2,316	4,633	
14						↑		
15	ROI	31%					Payback in this year	



NPV, ROI, Payback Period: Ex 2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	DISCOUNT RATE →	10%		Years				
3		1	2	3	4	5	TOTAL	
4	COSTS	(\$2,000)	(\$2,000)	(\$2,000)	(\$2,000)	(\$2,000)	-10,000	
5	DISCOUNT FACTOR	0.91	0.83	0.75	0.68	0.62		
6	DISCOUNTED COSTS	-1,818	-1,653	-1,503	-1,366	-1,242	-7,582	
7								
8	BENEFITS	\$1,000	\$2,000	\$4,000	\$4,000	\$4,000	15,000	
9	DISCOUNT FACTOR	0.91	0.83	0.75	0.68	0.62		
10	DISCOUNTED BENEFITS	909	1,653	3,005	2,732	2,484	10,783	
11								
12	DISCOUNTED BENEFITS + COSTS	-909	0	1,503	1,366	1,242	3,201 ← NPV	
13	CUMULATIVE BENEFITS + COSTS	-909	-909	594	1,960	3,201	6,403	
14				↑				
15	ROI	42%		Payback in this year				



Alti indicatori de analiza financiara

- TCO – Total Cost of Ownership
 - Măsură detaliată
 - Calculeaza mai degraba cele mai mici costuri, in loc de cele mai mari beneficii
- IRR – Internal Reliability Rate
 - Rata de profit
 - Include o rata de re-investitie egala cu ea insasi
 - Calculul realizat cu ajutorul acestui indicator induce, de obicei, în eroare
- cROI – cumulative ROI
 - Depaseste ROI prin utilizarea sumei beneficiilor de-a lungul a trei ani

