Poletna šola FIŠ
Uvedba ERP sistemov v podjetja

Kako prepoznati potrebo in jo prodati vodstvu?

Dr. Dejan Leskovšek, Jadranka Golob

Operacijo delno financira Evropska unija, in sicer iz Evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov 2007-2013, razvojne prioritete 3: »Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja«; prednostne usmeritve 3.3 »Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«

Vsebina

- Kako prepoznati potrebo za nov ERP?
- Kako izbrati najprimernejšo rešitev?
- Kako prodati idejo vodstvu?

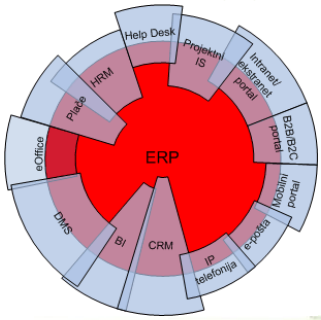
Operacijo delno financira Evropska unija, in sicer iz Evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov 2007-2013, razvojne prioritete 3: »Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja«; prednostne usmeritve 3.3 »Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«

Vsebina

- Kako prepoznati potrebo za nov ERP?
- Kako izbrati najprimernejšo rešitev?
- Kako prodati idejo vodstvu?

Operacijo delno financira Evropska unija, in sicer iz Evropskega socialnega sklada. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov 2007-2013, razvojne prioritete 3: »Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja«; prednostne usmeritve 3.3 »Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva.«

Sodobni IS podjetja



Razlogi za nov IS

- Zastarela tehnologija
- Rast podjetja
- Novi procesi
- Zakonodaja
- Konkurenca
- Nezadovoljstvo strank
- Zahteve velikih partnerjev
- Globalizacija
- Prevzemi in združevanja
- Interne izgube v podjetjih
- Novi tržni kanali
- Vizija in načrti podjetja za prihodnost
- …

Prepoznaj ključno bolečino

- Periodično preverjaj vse možne razloge
- Poznaj vizijo, poslanstvo in načrte podjetja
- Komuniciraj z vodstvom
- Komuniciraj s čim širšim krogom sodelavcev
- Spremljaj novosti na področju IT in poslovnih procesov
- Spremljaj konkurenco
- Prepoznaj največje izgube in največje potencialne koristi

Vsebina

- Kako prepoznati potrebo za nov ERP?
- Kako izbrati najprimernejšo rešitev?
- Kako prodati idejo vodstvu?

Prepoznaj poslovno potrebo

- Osredotoči se na procese in potrebe
- Identificiraj ključne poslovne potrebe
- Poišči rešitev, ki bo najbolje ustrezala oz. podprla poslovne procese
- Zagotovi minimalne prilagoditve. Zato poišči rešitev,
  - ki jo bo treba najmanj prilagajati
  - ki je prilagodljiva (jo je lahko prilagajati)
- Vzemi si čas za evaluacijo dejanskih poslovnih potreb, rešitev in dobaviteljev (tipično 3 do 6 mesecev)
- Osredotoči se na jasen ROI in poskrbi za merjenje stanja pred in po uvedbi
- Poišči in izberi ustreznega dobavitelja

Z novim IS…

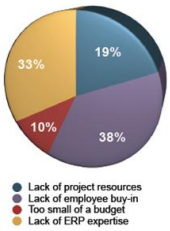
- Pomagaj čim več ljudem
- Pomagaj ljudem čim večkrat
- Pomagaj ljudem čim hitreje
- Pomagaj podjetju k čim večji konkurenčni prednosti
- Pomagaj podjetju k čim večjemu učinku za čim manj sredstev (ROI > 0)

Vsebina

- Kako prepoznati potrebo za nov ERP?
- Kako izbrati najprimernejšo rešitev?
- Kako prodati idejo vodstvu?

Prenova IS = strateški projekt

Figure B: Top Challenges



Ključni razlog je, da vodstvo naročnika ne podpira uvedbe novega sistema, ker ga razume zgolj kot strošek.

Vir: Panorama Consulting Group: 2008 ERP report

Delničarji/Lastniki

- Kratkoročna donosnost
- Dolgoročna donosnost
- Trajni razvoj in rast
- Vizija in poslanstvo

Stranke

- Pravi produkti in storitve
- Sprejemljiva cena
- Logistika
- Zanesljivost (reklamacije)
- Dolgoročni partnerski odnosi (CRM)
- Svetovanje
- Spremljanje oz. meritve zadovoljstva

Organizacija in procesi

- Organiziranost usklajena s procesi
- Prilagodljivost organizacije
- Odprava nepotrebnih korakov
- Učinkovita izmenjava informacij
- Integriranost poslovanja po procesih od vhoda do izhoda
- Nenehne izboljšave
- Sledenje splošnemu razvoju (trg, politika,…)
- Sledenje oz. ustvarjanje novih tehnologij

Zaposleni

- Osebna učinkovitost
- Komunikacija/sodelovanje s sodelavci in vodstvom
- Stabilnost okolja
- Osebna vizija, poslanstvo usklajena s podjetjem
- Finančno nagrajevanje
- Nefinančno nagrajevanje, stimuliranje in motiviranje
- Osebno zadovoljstvo

Upravičenost investicije

- IS je danes nujno osnovno sredstvo vsakega podjetja
- Osnovna sredstva imajo tri vidike
  - Začetno investicijo
  - Amortizacijo
  - Vzdrževanje
- IS so podvrženi izjemni dinamiki razvoja tehnologije
- IS neposredno vpliva na
  - Organizacijo in procese
  - Odnose s strankami
  - Zaposlene

Stroški – vsebinski vidik

- Hardware (strojna oprema)
- Software (programska oprema)
- Zunanji izvajalci/svetovalci
- Notranji izvajalci/zaposleni v IT
- Zaposleni izven IT
- Izobraževanje
- Drugi stroški

Stroški - časovni vidik

- Preduvedbeni stroški
- Stroški uvedbe
- Stroški optimizacije po uvedbi (1. leto)
- Stroški vzdrževanja in nadgrajevanja (3-5 let)
- Investicija v osnovna sredstva se amortizira

Strojna oprema

- Strežnik(i)
- Komunikacijska oprema
- Delovne postaje
- Internet/omrežje
- Dodatna oprema

Programska oprema

- Operacijski sistem delovnih postaj
- Programski strežnik(i)
- Programska oprema odjemalcev
- Komunikacijska programska oprema
- Pisarniška zbirka
- Druga programska oprema (zaščita…)
- Kompatibilnost različnih programov

Zunanji svetovalci

- Preduvedbeno svetovanje
  - Diagnostika
  - Analiza
  - Oblikovanje in predlog rešitve
- Uvedbeno svetovanje
  - Razvoj
  - Testiranje
  - Uvedba v ožjem smislu
    - Priprava tehnične in uporabniške dokumentacije
    - Prenosi podatkov
    - Izobraževanje uporabnikov
    - Prenosi začetnih podatkov
    - Začetna pomoč do primopredaje sistema

Zunanji svetovalci - 2

- Pouvedbeno svetovanje
  - Začetna pomoč
  - Optimizacija
  - Vzdrževanje
  - Nadgrajevanje
  - Partnersko svetovanje in sodelovanje

Notranji viri

- Preduvedbene in uvedbene storitve
  - Vodstvo
  - IT osebje
  - Ključni uporabniki po področjih
  - Ostali zaposleni
- Pouvedbene trajne storitve
  - Administratorji /IT osebje
  - Sodelavci po področjih

Izobraževanje

- Splošno izobraževanje kot priprava na nov IS
  - Vsebinsko
  - Pomožna orodja (pisarniška programska oprema)
- Izobraževanje vezano na uvajalni program
- Pouvedbene reorganizacije in optimizacije
- Čas in strošek
  - Zaposleni
  - Izvajalec (zunanji ali notranji)
  - Lokacija in potni stroški

Drugi stroški

- Obveščanje partnerjev in strank
- Marketing
- Najem začasne opreme in prostorov
- …

Primer izračuna stroškov

HARDWARE - EXPENSED	Pre-start	Year 1	Year 2	Year 3	Totals
Desktop costs	1.000	0	0	0	1.000
Server hardware costs	1.000	0	0	0	1.000
Network upgrades	100	0	0	0	100
Other	4.000	0	0	0	4.000
Other	4.000	0	0	0	4.000
Maintenance fees		0	0	0	0
TOTAL HARDWARE - EXPENSED	10.100	0	0	0	10.100

SOFTWARE - EXPENSED	Pre-start	Year 1	Year 2	Year 3	Totals
ERP server license charges	2.000	320	320	320	2.960
ERP per-user charges	20.000	3.200	3.200	3.200	29.600
SQL server licenses	4.000	640	640	640	5.920
Windows 2003 licenses	3.000	3.000	3.000	3.000	12.000
Additional server software	2.000	0	0	0	2.000
Additional network software	1.000	0	0	0	1.000
Other	0	0	0	0	0
Maintenance fees		500	500	500	1.500
TOTAL SOFTWARE - EXPENSED	32.000	7.660	7.660	7.660	54.980

Pridobitve

- Neposredne pridobitve
  - Zmanjšanje administrativnega osebja
  - Znižanje stroškov zalog
  - Povečanje navzkrižne prodaje (angl. cross selling)
  - Znižanje stroškov reklamacij
  - Znižani stroški prodaje
  - Povečanje prodaje zaradi večje učinkovitosti
  - …

Pridobitve - 2

- Posredne pridobitve
  - Tehnološke izboljšave (manj izpadov, enostavnejši razvoj, integriranost, prijaznejši vmesnik…)
  - Procesne izboljšave (optimalnejši procesi, skrajšan čas iskanja podatkov, nižji stroški in krajši čas komunikacije med zaposlenimi, manj napak, nižji stroški prodaje, nižji stroški poročanja, povečana produktivnost sodelavcev, povečan intelektualni kapital…)

Pridobitve - 3

- Posredne pridobitve (nadaljevanje)
  - Izboljšanje komunikacije s partnerji in strankami (krajši čas in nižji stroški, izboljšano upravljanje zalog, nižji stroški logistike, nižji stroški marketinških akcij, povečano zadovoljstvo in zvestoba strank…)
  - Izboljšave organizacije (znižanje stroškov trženja, manj popravil, krajši čas od zasnove do prodaje, višje zadovoljstvo sodelavcev, manj fluktuacije sodelavcev, znižani stroški izobraževanja in uvajanja sodelavcev…)

Upravičenost investicije (ROI)

- Razlika med pridobitvami in stroški
- Preduvedbena investicija in trajni stroški za prvih 3 do 5 let se morajo povrniti v razumnem roku
- Razumni rok je odvisen od podjetja do podjetja in od rešitve do rešitve

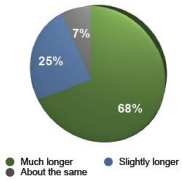
Tveganja pri uvedbi novih IS

	Strokovna literatura	Raziskava
Jasni cilji, strategija in obseg uvajanja rešitve	2	1
Vključitev in podpora uprave	1	2
Organizacija projektnega tima in njegove kompetence	3	3
Vključitev in sodelovanje uporabnikov	9	4
Komunikacija med projektnim timom in ostalimi v podjetju	7-8*	5
Komunikacija znotraj projektnega tima	7-8*	6
Izobraževanje končnih uporabnikov	4	7
Prenova poslovnih procesov	5	8
Vključevanje zunanjih svetovalcev	11	9
Aktivna vloga sponzorja projekta	13	10
Prenos podatkov iz starih rešitev v rešitev ERP	10	11
Čim manj prilagajanja rešitve ERP posebnostim podjetja	15	12
Uporaba principov projektnega managementa	12	13
Management sprememb	6	14
Izbira tehnološke arhitekture rešitve ERP	14	15

Vir: Sternad S, Bobek S: EPF Maribor, 2008

Pasti prenove ERP sistema

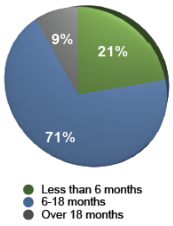
Figure C: Actual vs. Planned Time



Vir: Panorama Consulting Group: 2008 ERP report

Pasti prenove ERP sistema

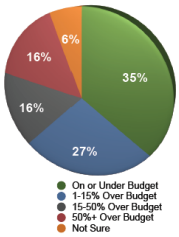
Figure D: Duration



Vir: Panorama Consulting Group: 2008 ERP report

Pasti prenove ERP sistema

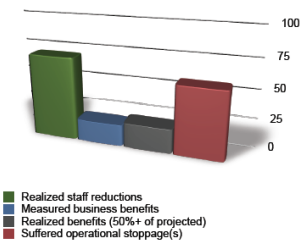
Figure E: Cost vs. Budget



Vir: Panorama Consulting Group: 2008 ERP report

Pasti prenove ERP sistema

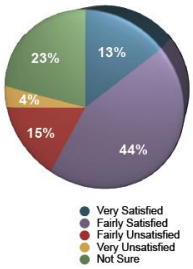
Figure F: Post Go-Live Results



Vir: Panorama Consulting Group: 2008 ERP report

Pasti prenove ERP sistema

Figure G: Satisfaction



Vir: Panorama Consulting Group: 2008 ERP report

Poročilo za vodstvo

- Finančni povzetek – ROI
- Ocena tveganj
- Povzetek stroškov – začetni in letno za 3 do 5 let
- Povzetek pridobitev – začetne in letno za 3 do 5 let
- Ključni finančni kazalniki

Poročilo za vodstvo - povzetek

EXECUTIVE SUMMARY

This report has been created to detail the financial results expected from the proposed project. The results in this report are based on the projected costs associated with the project and the reasonably expected benefits derived over a 3-year period. Table 1 shows a summary of the financial results.

Table 1

Summary Results	
Annual return on investment (ROI)	59%
Payback period (years)	1,73
Net present value (NPV)	44.635
Average annual cost of ownership	64.027
Total 3-year benefits	291.000

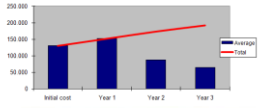
Poročilo za vodstvo - stroški

Table 3

Expensed Costs	Pre-start	Year 1	Year 2	Year 3
Software	32.000	7.660	7.660	7.660
Hardware	10.100	0	0	0
Consulting	43.000	10.000	10.000	7.000
Personnel	37.000	4.000	4.000	4.000
Training	8.000	0	0	0
Other	0	0	0	0
Total	130.100	21.660	21.660	18.660

Figure 2
Total Cost of Ownership

	Average	Total
Initial cost	130.100	130.100
Year 1	151.760	151.760
Year 2	86.710	173.420
Year 3	64.027	192.080



Poročilo za vodstvo – pridobitve

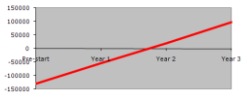
Table 6

Annual Benefits	Pre-start	Year 1	Year 2	Year 3
Direct	0	64.000	64.000	64.000
Indirect	0	33.000	33.000	33.000
Total	0	97.000	97.000	97.000

The total three-year benefits by category are indicated in Figure 3. As noted under the section on risk, the ratio of direct to indirect benefits is an indicator of the potential variability of the expected results. Caution is urged when direct benefits make up less than 10 percent of the total benefits. Figure 4 shows the cumulative benefits of the project.

Figure 4
Cumulative Benefit

	Net Benefit
Pre-start	-130.100
Year 1	-54.760
Year 2	20.580
Year 3	98.920



Poročilo za vodstvo – finančni kazalniki

DETAILED FINANCIAL RESULTS

Table 7 shows the detailed financial calculations and Table 8 indicates the basic financial assumptions used. The effect of various discount rates on the NPV can be found in Figure 5.

Table 7

Financial Analysis	Results	Year 1	Year 2	Year 3
Net cash flow before taxes		75.340	75.340	78.340
Net cash flow after taxes		56.505	56.505	58.755
Annual ROI - direct and indirect benefits				59%
Annual ROI - direct benefits only				33%
Net present value (NPV)				44.635
Payback (years)	1,7			
Total cost of ownership (TCO)	130.100	151.760	173.420	192.080
Average annual cost of ownership (TCO/Y)	130.100	151.760	86.710	64.027
3-year cumulative ROI (cROI)	46%			
3-year IRR	34%			