

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

SPECIALISTIČNO DELO

**STRATEŠKO NAČRTOVANJE INFORMACIJSKEGA
SISTEMA KOT DEL CELOTNEGA STRATEŠKEGA
NAČRTOVANJA DZS**

Ljubljana, februar 2005

Metod Ciglar

IZJAVA

Študent Metod Ciglar izjavljam, da sem avtor tega specialističnega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Danijela Pučka in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo specialističnega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 28.02.2005

Podpis: _____

KAZALO

1.	UVOD	1
1.1	Opredelitev problema	1
1.2	Namen in cilj dela	3
1.3	Metoda in zasnova dela	4
2.	PROCES OBLIKOVANJA KORPORACIJSKE IN POSLOVNIH STRATEGIJ	5
2.1	Pojem strategija	5
2.2	Nivoji strategij	7
2.3	Oblikovanje korporacijskih strategij	7
2.4	Oblikovanje poslovnih strategij	10
3.	STRATEŠKO PLANIRANJE INFORMACIJSKIH SISTEMOV	12
3.1	Strateški informacijski sistemi in njihova vloga v poslovnem okolju	12
3.2	Informacijska tehnologija (IT) in informacijski sistemi (IS)	15
3.3	Opredelitev in cilji strateškega načrtovanja IS	16
3.4	Aktivnosti v procesu strateškega načrtovanja IS	20
3.5.	Udeleženci v procesu strateškega načrtovanja IS	23
3.5.1	Zunanji svetovalci	24
3.6	Pristopi k strateškemu načrtovanju IS	24
3.7	Metodologije in tehnike strateškega načrtovanja IS	28
3.7.1	SWOT analiza	28
3.7.2	Porterjev model petih določljivk privlačnosti panoge	29
3.7.3	Analiza verige vrednosti	31
3.7.4	Metodologija ključnih dejavnikov uspeha	34
3.7.5	Matrika strateškega pomena (ang. Strategic importance matrix).....	36
3.7.6	Sistem poslovnega planiranja (BSP)	36
3.8	Vsebina strateškega načrta IS	36
3.9	IS kot del konkurenčne prednosti podjetja	39

3.10	Okviri za integracijo strategij informatizacije s poslovnimi in korporacijsko strategijo	41
3.10.1	Razlogi za okvir	41
3.10.2	Orodje ali metodologija	41
3.10.3	Alternativni okviri načrtovanja	43
3.11	Usklajevanja IS in poslovnih strategij	45
4.	SISTEM STRATEŠKEGA PLANIRANJA V PODJETJU DZS	48
4.1	Predstavitev podjetja DZS	48
4.1.1	Zgodovina podjetja	48
4.1.2	Lastniška struktura	50
4.1.3	Vizija podjetja DZS	51
4.1.4	Organizacijska struktura	52
4.1.5	Dejavnost podjetja	53
4.2	Prikaz obstoječega sistema planiranja	54
4.3	Kritična ocena obstoječega sistema planiranja	59
4.4	Predlog novega sistema – strateški načrt IS proučevanega podjetja	61
4.4.1	Poslanstvo, vizija in strategija družbe	61
4.4.2	Oprelitev poslovnih zahtev	62
4.4.3	Strateška vizija informatike	63
4.4.4	Analiza obstoječega IS	64
4.4.5	Informacijski sistem - aplikacije	68
4.4.6	Organizacijska struktura informatike	70
4.4.7	Analiza vlaganj in stroškov	72
4.4.8	Oprelitev tehnoloških zahtev in opredelitev načrta IT	73
4.4.9	Planiranje razvoja IS	76
4.4.10	Kratek opis novih projektov/aplikacij	77
5.	SKLEP	81
6.	LITERATURA IN VIRI	83

KAZALO SLIK:

Slika 1:	Portfeljska matrika BCG (Boston Consulting Group)	8
Slika 2:	Različni pogledi na IS ter njihova povezanost in usmeritev	13
Slika 3:	Informacijski sistem	16
Slika 4:	Ugnezdene faze strateškega načrtovanja IS	21
Slika 5:	Earlova mnogovrstna metodologija pristopa	25
Slika 6:	SWOT matrika	29
Slika 7:	Določljivke privlačnosti panoge	29
Slika 8:	Porterjeva veriga vrednosti	32
Slika 9:	Ponazoritev zunanje verige vrednosti	33
Slika 10:	Osnovni proces ključnih dejavnikov uspeha	35
Slika 11:	Osnovna lastnost metodologije	42
Slika 12:	Socio-tehnični splet spremenljivk okolja planiranja IS.....	44
Slika 13:	Strateški model usklajevanja	46
Slika 14:	Organizacijska struktura podjetja DZS	53
Slika 15:	Portfelj aplikacij – McFarlanova matrika	66
Slika 16:	Topologija mreže podjetja DZS.....	67
Slika 17:	Organizacijska struktura informatike	71
Slika 18:	Primer portfeljske matrike za oceno strateškega pomena IS	74

KAZALO TABEL

Tabela 1:	Razširjena metoda planiranja IS.....	27
Tabela 2:	Lastniška struktura podjetja DZS na dan 31. 12. 2003	50
Tabela 3:	Prihodki od prodaje po divizijah (v tisoč SIT)	54
Tabela 4:	Razvojni cilji divizije veleprodaje	61
Tabela 5:	Seznam strežnikov podjetja DZS.....	66
Tabela 6:	Komunikacijska oprema	67
Tabela 7:	Seznam aplikacij	68
Tabela 8:	Delež stroškov in vlaganj v IS glede na prihodek proučevanega podjetja ...	72
Tabela 9:	Potrebe po strojni računalniški opremi	75
Tabela 10:	Potrebe po komunikacijski opremi	75

Tabela 11: Potrebe po izobraževanju informatikov in ostalih uporabnikov	76
Tabela 12: Potrebe po novih kadrih v službi informatike	76
Tabela 13: Prioritete projektov	77
Tabela 14: Terminski plan izvajanja projektov	80
Tabela 15: Plan predlaganih sredstev infrastrukturnih sistemov (v mio SIT)	80

1 UVOD

1.1 Opredelitev problema

Informacijska tehnologija (IT) igra danes pomembno vlogo v našem vsakdanjiku. Strategija informacijskega sistema (IS) postavlja usmeritve za razvoj tistega dela podjetja ali posamezni del, ki se nanaša na IT. Oblikovanje in uresničevanje strategije podjetja pomeni ustvarjanje drugačnosti glede na konkurenco. Ta drugačnost mora biti ohranljiva, torej prava konkurenčna prednost podjetja. Pri vsakem razvijanju nove strategije kaže izhajati iz celovite ocene podjetja, iz dorečene vizije ter poslanstva podjetja, iz izoblikovanih strateških planskih ciljev pa tudi iz poznavanja dosedanje strategije podjetja. Strateška prednost podjetja se v obdobju strateških IS gradi na temeljih notranje in zunanje prenov, ki vodijo v dvig notranje in zunanje konkurenčnosti podjetja (Ward, 2002, str. 34).

Danes najdemo v strokovni literaturi celo vrsto klasifikacij možnih strategij podjetij. V osnovi delimo strategije na temeljne (osnovne, celovite) strategije podjetja ali *korporacijske strategije*, *poslovne strategije* in na *funkcijske strategije* (Pučko, 2003, 171).

Korporacijska strategija se nanaša na celotno podjetje. To je strategija najvišje ravni v podjetju. Ukvarjala naj bi se s petimi skupinami vprašanj oz. s petimi skupinami velikih odločitev:

- o razvoju portfelja strateških poslovnih področij v podjetju
- o razvijanju povezav med strateško poslovnimi enotami (SPE) in o sinergijah med njimi
- o uravnoteževanju tveganj in tokov dobička v okviru podjetja
- o uravnoteževanju denarnih tokov v okviru podjetja
- o zaželenih rezultatih, ki naj bi jih enote in podjetje kot celota dosegali.

Poslovne strategije opredeljujejo usmeritve strateških poslovnih enot. Bistvo poslovne strategije je opredeliti, kako bo posamezno strateško poslovno področje v podjetju dosegalo konkurenčno prednost v konkurenčni tekmi. Poslovna strategija mora vsebovati

cilje razvijanja proizvodov oz. storitev in trgov zanje, zato kaže prihodnje aktivnosti podjetja v posameznih panogah.

Funkcijske strategije so možne poslovne usmeritve na posameznih poslovnih funkcijskih področjih v podjetju od trženja do financ. Funkcijske strategije se nujno osredinjajo na maksimiranje učinkovitosti uporabe resursov, ki jih podjetje ima na posameznem poslovnem funkcijskem področju. Kljub temu, da je funkcijske strategije mogoče iskati v vsakem poslovnem funkcijskem področju, jih je vendarle potrebno povezovati v celoto, ki bo podpirala uresničevanje poslovnih in korporacijske strategije.

Na tem mestu se postavlja vprašanje, ali je strategija razvijanja informacijskega sistema ena od funkcijskih strategij in ali se strategija razvoja IS tudi sooča s problemi usklajevanja z drugimi funkcijskimi ter poslovnimi strategijami. Osebnostno bi raje govoril o strategiji razvoja IS kot delu korporacijske strukture, o strategiji razvoja IS kot sestavini strategije posamezne strateške poslovne enote in o strategiji razvoja informatizacije kot (pomožni) nefunkcijski strategiji.

Hiter razvoj informacijske in telekomunikacijske tehnologije prinaša gospodarskim organizacijam nove naloge, izzive in nove priložnosti. Tradicionalna vloga informacijskih sistemov v podjetjih je bila usmerjena na pokrivanje notranjih poslovnih funkcij. Sodobni informacijski sistemi pa so odprti in usmerjeni v celotno verigo dodane vrednosti, ki podjetju dajejo konkurenčno prednost. Podjetja veliko vlagajo v informatiko, kljub temu pa se velik delež projektov konča neuspešno.

V svetu je informacijska tehnologija v velikih težavah, ker se je »razpočil balonček« in se je bistveno zmanjšal obseg investicij v informacijsko komunikacijske tehnologije. Eden od razlogov, da je počil »balonček« na področju IT, je ta, da so uporabniki vložili ogromna sredstva v strojno in programsko opremo, niso pa dobili ustreznih rezultatov v obliki povečanja produktivnosti ter večje konkurenčnosti. V Sloveniji je zaradi splošnega zaostajanja pri uporabi IT v gospodarstvu ta problem manj izrazit. Prav gotovo bodo uspešnejša tista podjetja, ki bodo pri vlaganjih v informacijsko tehnologijo zahtevala visoko učinkovitost IS. ERP (*ang. Enterprise Resource Planning*) sistemi za podjetniško planiranje resursov, ki pomagajo podjetjem prihraniti denar z integriranjem podpornih služb

(knjigovodstvo, distribucija, kadrovska ipd.), bodo v večji meri dopolnjevali in nadomeščali programe, ki bodo podjetjem pomagali služiti denar. Poudarek bo torej prehajal iz obvladovanja stroškov na pridobivanje prihodkov. Ključne tehnologije v naslednjem obdobju bodo rešitve za elektronsko poslovanje, povezovanje spletnih storitev z osnovnimi informacijskimi sistemi in mobilne rešitve (Meta Group, 2003).

Dejstva kažejo na to, da morajo podjetja razvoj informatike načrtovati strateško. Strateško načrtovanje informatike mora postati sestavni del strateškega načrtovanja poslovanja podjetja. Eno pomembnih vodil pri oblikovanju strategije je, kako izkoristiti informacijske tehnologije za povečanje konkurenčnosti podjetja, znižanje stroškov, skrajševanje časovnih ciklov in zadovoljevanje kupcev. Trend sodobnega načina poslovanja narekuje vpeljavo strateških informacijskih sistemov, njihovega skrbnega načrtovanja in zagotavljanje skladnosti z izhodišči celovitega strateškega načrtovanja (Ward, 2002, str. 64-70).

Korporacijska strategija in poslovne strategije vplivajo na strategijo IS, slednja pa vpliva na informacijsko tehnologijo, ki povratno vpliva na korporacijsko strategijo in poslovne strategije. Strategijo IS kaže dojemati kot eno od nefunkcijskih strategij v podjetju. Zavedati se moramo, da je vklapljanje strategije IS v celoto strategij podjetja velik problem. Prav tako je težavno razvijanje strategij IS, ki podpirajo poslovne strategije. Obe področji sta kompleksni in s strani managerjev ne dovolj dobro razumljeni.

Družba DZS nadaljuje polstoletno tradicijo ene najpomembnejših založniških hiš v Sloveniji, hkrati pa se spreminja v sodobno, tržno naravnano družbo. Pomemben del dejavnosti je še trgovina s številnimi knjigarnami, papirnicami in prodajnimi centri po vsej Sloveniji. Družba DZS ima lastno službo za informatiko. Osnovna naloga službe je učinkovita informacijska podpora vsem poslovnim funkcijam, ki so med seboj povezane v integrirani IS. Strateški načrt, ki naj bi bil rezultat procesa strateškega načrtovanja IS, ne obstaja, pač pa se IS načrtuje v okviru letnega planiranja.

1.2 Namen in cilj dela

Namen specialističnega dela je proučiti proces strateškega managementa in v njegovem okvirju planiranja, s posebnim poudarkom na proučevanju razvoja strateškega načrtovanja

informativskih sistemov ter pristopov, tehnik in metod za strateško načrtovanje IS. Poleg tega je namen proučevati pomen skladnosti strateškega načrtovanja IS s poslovno in korporacijsko strategijo in oceniti razmere v DZS.

Namen naloge je torej utrditi prepričanje v podjetju, da ni pomembno samo letno planiranje IS, pač pa strateško planiranje razvoja IS, ki je kontinuiran proces in se mora odvijati skozi celoten življenjski cikel IS.

Cilj specialističnega dela je na podlagi proučevanja obravnavanih uveljavljenih pristopov, metod in tehnik strateškega načrtovanja IS oceniti razmere v DZS in priti do strateškega IS. Moj cilj je predstaviti tiste bistvene dejavnike, ki zagotavljajo in vplivajo na uspešno izgradnjo sodobnega strateškega IS, katerega cilji so uspešno poslovanje, podpora izoblikovanju konkurenčne strategije, zagotavljanje konkurenčne prednosti in zagotavljanje obstoja na konkurenčnem trgu.

1.3 Metoda in zasnova dela

Metode dela, ki jih bom uporabil, bodo temeljile predvsem na proučevanju številnih pristopov in metodologij ter tehnik strateškega načrtovanja poslovanja kot tudi strateškega načrtovanja informativskih sistemov in informatike. Pri tem študiju bom uporabljal tujo strokovno literaturo ter strokovne članke domačih in tujih avtorjev.

Pri oblikovanju naloge in v sklepnih ugotovitvah bom uporabil tudi lastne dolgoletne izkušnje na tem področju ter znanje, pridobljeno med študijem specialističnega programa Managementa.

Specialistično delo je razdeljeno v pet poglavij. V uvodu so predstavljeni problematika, namen, cilji in metode specialističnega dela. Drugi del govori o procesu oblikovanja korporacijske in poslovnih strategij podjetja. Osrednji del (3. poglavje) je namenjen proučevanju modelov, tehnik in metode strateškega načrtovanja informativskih sistemov, kar bo služilo kot okvir za usklajevanje korporacijskega načrtovanja in načrtovanja IS. Poleg tega v tem delu poglobljeno proučujem pomen strateškega načrtovanja informativskega

sistema za doseganje konkurenčne prednosti, udeležence v procesu strateškega načrtovanja IS ter vsebino strateškega plana razvoja IS. Strateški IS so usmerjeni v zagotavljanje konkurenčnosti in uspešnosti poslovanja in omogočajo analizo poslovanja podjetja in okolja. Analiza temelji na izhodiščih Porterjevega modela privlačnosti panoge, ki ga je kasneje za področje strateškega načrtovanja nadgradil Earl (Earl, 1989). V nadaljevanju za potrebe oblikovanja strategije IS v podjetju proučujem tudi okvir (model) za integracijo strategij informatizacije s poslovnimi strategijami in korporacijsko strategijo. Vsa ta spoznanja bom dopolnil v četrtem poglavju s predstavitvijo stanja v konkretnem podjetju DZS in oblikoval sistem strateškega načrtovanja IS, ki bo v bodoče nujen sestavni del celovitega strateškega načrtovanja v konkretnem podjetju. V zaključnem delu bom prikazal sklepe, do katerih bom prišel med izdelavo specialističnega dela.

2 PROCES OBLIKOVANJA KORPORACIJSKE IN POSLOVNIH STRATEGIJ

2.1 Pojem strategija

V literaturi je moč najti več definicij strategij. Dobesedno strategija pomeni generalovo umetnost. Pojem izhaja iz stare grščine, kjer »strategos« pomeni general. V vojaškem izrazoslovju jo opredeljujejo kot vedo o planiranju in usmerjanju obsežnih vojaških operacij, konkretnije pa kot premikanje vojaških sil v najugodnejši položaj pred dejanskim spopadom s sovražnikom (Pučko, 2003, str. 169).

Na področju poslovnih ved ne obstaja enoten pogled na pojem strategije, pač pa lahko najdemo različna širša in ožja opredeljevanja tega pojma. Tako širi harvardska šola širše pojmovanje strategije, ko pravi, da je to opredelitev osnovnih dolgoročnih smotrov in ciljev podjetja ter smeri akcij, pa tudi alokacije resursov, ki so potrebna za dosego ciljev. Ožje je že pojmovanje, ki v strategiji vidi splet odločitvenih pravil, ki imajo določene značilnosti in služijo izbiri kombinacij, ki so podjetju na voljo. Še ožje je tisto pojmovanje strategije, ki vidi v njej sredstvo za doseganje planskih ciljev (Pučko, 2003, str. 169).

Wickhman (1998, str. 221) definira strategijo kot akcijo, ki jo podjetje izvede, da doseže svoje strateške cilje. Strategija je po njegovem mnenju osrednji koncept v sodobni managerski

praksi. Strategijo deli na dva vidika: na vsebino poslovne strategije, ki opredeljuje, kaj podjetje dejansko dela, in na strateški proces, ki predstavlja način, na podlagi katerega se podjetje odloči, kaj bo delalo.

Mintzberg (1996, str. 10-17) predlaga različne poglede na to, kako definirati strategijo, in sicer:

- Strategija je načrt in predstavlja zavesten in zamišljen nameren potek aktivnosti ter navodila ali več navodil, ki obravnavajo bodoče ravnanje. Izdelana je torej vnaprej, zavestno in namenoma. Strategija je maneuver in je pravzaprav posebna izvedenka strategije kot načrta. Gre za maneuver, kako prelističiti konkurenco.
- Strategija je vzorec oziroma tok akcij. Povedano drugače, gre za konstantnost v vedenju oziroma delovanju.
- Strategija je pozicioniranje, še posebno v pomenu odnosa podjetja oziroma njegovega notranjega okolja z zunanjim okoljem oziroma silami, ki nastanejo v tem okolju.
- Strategija perspektive ni samo izbrana pozicija podjetja v okolju, pač pa zakoreninjeno razumevanja sveta, to je vizija in usmeritve.

Bistvo strategije so dejavnosti – odločitve, ki jih bo podjetje izvajalo drugače kakor tekmeci oziroma bo izvajalo drugačne dejavnosti kot oni (Porter, 1998, str. 1).

Na osnovi vseh teh opredelitev je moč preprosto reči, da kaže s strategijo razumeti vsako možno poslovno usmeritev podjetja, ki obeta, če bo uresničena, doseči strateške cilje. V tem smislu vsebuje seveda planska strategija množico izvedenih ciljev in poslovnih politik, kar vse pomeni določene omejitve za poslovno odločanje ali vnaša določena pravila v to odločanje (Pučko, 2003, str. 169). Večina avtorjev definicij strategije je prišla do sklepa, da je strategija temelj za uspeh podjetja. Izhajali so iz ugotovitve, da ima strategija opraviti z velikimi odločitvami, s katerimi se sreča podjetje, ki kasneje determinirajo njegov uspeh ali neuspeh. Predstavlja načrt, ki pokriva vse glavne dele podjetja in jih povezuje skupaj v celoto. Ker strategija podjetja lahko vključuje rast podjetja, zadovoljevanje kupcev, premagovanje konkurence, odzivanje na spremembe na trgu itd., ima vsako podjetje specifično lastno strategijo.

2.2 Nivoji strategij

V podjetjih obstajajo strategije na različnih nivojih. Tudi posamezniki v podjetjih imajo svoje osebne strategije, ki se nanašajo na njihovo kariero in niso nujno povezane s strategijami podjetja. V strokovni literaturi je moč najti celo paleto klasifikacij možnih strategij podjetij. Od možnih vrst strategij podjetja običajno razločujemo tri vrste strategij, ki se pojavljajo v podjetjih. *Celovite strategije ali tudi korporacijske strategije*, ki se ukvarjajo s celotnim namenom in obsegom podjetja, *poslovne strategije*, ki se ukvarjajo s tem, kako uspešno konkurirati v določeni panogi, in *funkcijske strategije*, ki se ukvarjajo z učinkovito izrabo virov, procesov in človeških zmožnosti za izpolnjevanje poslovnih in korporacijskih strategij (Johnson, 1999, str. 11).

Taka delitev strategij tudi ustreza danes v svetovni strokovni literaturi močno uveljavljeni tezi, da splošna hierarhija planskih strategij vsebuje naslednje tri ravni (Pučko, 2003, str. 171):

- raven celotnega podjetja – celovita strategija oziroma korporacijska strategija
- raven enote ali *strateške poslovne enote* (SPE) - poslovna strategija
- raven poslovnega funkcijskega področja – funkcijska strategija.

2.3 Oblikovanje korporacijskih strategij

Strategija na ravni celotnega podjetja mora biti naravnana na to, da odgovori na vprašanje, s katerimi poslovnimi področji se bo podjetje ukvarjalo in v kakšnem okvirnem obsegu. Korporacijska strategija torej določa orientacijo podjetja glede njegove rasti in glede panoge ali tržišča, v katerih bo konkuriralo. Na ravni podjetja kot celote je namreč poudarek pri planiranju na oblikovanju vizije oziroma poslanstva podjetja, identificiranju področij, na katerih bo podjetje poslovalo, in na alociranju resursov, ki morajo biti skladni s prioritetaami podjetja.

Kot je že v uvodu omenjeno, se mora korporacijska strategija primarno ukvarjati s petimi skupinami vprašanj oziroma s petimi skupinami velikih odločitev:

1. *Vprašanja razvoja portfelja* podjetja zahtevajo odločanje o tem, katere strateške poslovne enote SPE v okviru korporacije naj v prihodnosti rastejo, katere je potrebno samo konsolidirati in zadržati njihov obseg, katere opustiti in katere nove SPE na novo vzpostaviti in jih razviti. Povsem jasno je, da je v tem primeru potrebno zagotoviti potrebne resurse za uresničitev vseh načrtovanih odločitev.

Najenostavnejša portfeljska analiza uporablja štiricelično matriko, poznano tudi kot BCG matriko (Boston Consulting Group Matrix), ki poslovna področja oziroma strateške poslovne enote v določenem podjetju razdeli glede na **stopnjo rasti** panoge in **relativni tržni položaj** (glej Sliko 1). To matriko so poimenovali **matrika rast-tržni delež**. Pojem strateško poslovno področje (SPP) pa v nasprotju s SPE ni organizacijski pojem, ampak pomeni skupino proizvodov ali storitev v okviru poslovnega programa, ki ima značilnost sorazmerno neodvisne poslovne dejavnosti. Pomembno je, da skušamo poslovna področja oblikovati in jih s tem postaviti kot strateške poslovne enote.

Slika 1: Portfeljska matrika BCG (Boston Consulting Group)

RAST TRGA	Visoka	ZVEZDE (vlagaj)	VPRAŠAJI (vlagaj ali opusti)
	Nizka	KRAVE (ni potrebno vlagati)	PSI (opusti)
		Visok	Nizek
		RELATIVNI TRŽNI POLOŽAJ (TRŽNI DELEŽ)	

Vir: Porter, 1998, str. 362

Vsaka os matrike je razdeljena na dva dela, in sicer nizek in visok *relativni tržni delež* in nizka ali visoka *rast trga*. S tem je matrika razdeljena na štiri polja.

SPE se lahko nahajajo v polju:

- Molzne krave: SPE imajo nizke stroške, ker imajo visok tržni delež. Dajejo dobre dobičke. Trg teh SPE raste počasi, zato ne zahteva veliko investicij za ohranitev doseženega tržnega deleža. Tok prejemkov je večji od izdatkov.

- Zvezde: SPE v polju zvezd zahtevajo precej več investicij, da se tržni delež SPE ne zmanjša. Denar za investicije dobijo od SPE, ki se nahajajo v polju krav.
- Vprašaji: SPE, ki imajo najslabše značilnosti glede ustvarjanja finančnih sredstev. Ker trg teh SPE hitro raste, so potrebe po denarnih sredstvih visoke, ker je njihov tržni delež nizek, same ustvarjajo premalo denarnih sredstev. Imamo samo dve možnosti: ali dezinvestiranje (likvidacija) ali pa toliko investirati vanje, da jim bomo počasi povečali tržni delež in bodo prešle v polje zvezd.
- Psi: SPE imajo majhen tržni delež, slabe dobičke ali izgubo. Ker je rast trga nizka ali celo upada, ni pričakovati, da jim bomo lahko povečali tržni delež, zato se jih moramo čimprej znebiti ali vsaj vanje zelo selektivno investirati.

2. Vprašanja povezav in sinergij zahtevajo odgovore oziroma opredelitve o povezavah strateških poslovnih enot v podjetju, ki naj bi prinašale koristi in sinergične učinke. Ti učinki lahko nastajajo zaradi posebnih sposobnosti managementa. Do sinergij lahko prihaja zaradi širše uporabe določenih prednosti, ki jih podjetje ima, kot npr. skupni R & R. Poleg tega lahko prihaja do sinergij zaradi skupnega nabavljanja potrebnih virov. Do sinergij lahko prihaja tudi zaradi navpične integracije. Znani primeri navpične integracije so v avtomobilski industriji. Seveda so viri sinergij lahko še številni drugi.

3. Vprašanja uravnoveževanja tveganj in dobičkov se nanašajo na dejstvo, da izbrana sestava strateških poslovnih enot v korporaciji vpliva na celotno tveganje, ki mu bo ta izpostavljena. Poleg tega ta sestava vpliva tudi na prihodnji obseg prodaje in dobička. Gre torej za odločitve, ki morajo zagotoviti določeno uravnoveževanje tveganj in dobičkov.

4. Vprašanja uravnoveževanja denarnih tokov se kažejo že pri *portfeljski analizi*. Strateške poslovne enote so lahko pretežni uporabniki denarnih sredstev. Navadno so to rastoče SPE, ker zahtevajo investicije v povečanje zmogljivosti in v povečanje obratnih sredstev. Lahko pa so tudi pravi kruhonosci glede ustvarjanja prostih denarnih sredstev. Odločitev o sestavi teh enot v korporaciji pomeni tudi odločitev o bolj ali manj uravnoveženih denarnih tokovih. Sestavina odločanja o korporacijski strategiji je tudi, kako razmestiti kapital korporacije na posamezne strateške poslovne enote in koliko, če sploh, potrebnega dodatnega kapitala zagotoviti z izdajo novih delnic ali z najemanjem novih dolgoročnih kreditov.

5. Končno je potrebno pri oblikovanju korporacijske strategije sprejeti *dogovor o pričakovanih rezultatih* vsake strateške poslovne enote, kakor tudi podjetja kot celote. Ta sporazum med managementom korporacije in managementom posameznih SPE je pomembna sestavina korporacijske strategije diverzificiranega podjetja in naj vsebuje: kakšen obseg prodaje pričakujemo, kakšne stopnje rasti, kakšen naj bo v nekem prihodnjem trenutku naš konkurenčni položaj, rentabilnost, denarni tok in še drugi cilji.

Glede na navedeno je moč trditi, da se s pojmovanjem korporacijske strategije srečujemo le na ravni celotnega podjetja, če je le-to vsaj nekoliko diverzificirano ali če planira razvoj v takšno smer. Iz tega lahko zaključimo, da morajo praviloma veliki diverzificirani poslovni sistemi razvijati korporacijsko strategijo, medtem ko podjetja, ki imajo dokaj homogen poslovni program, potrebujejo le tip poslovne strategije (Pučko, 2003, str. 161-175).

2.4 Oblikovanje poslovnih strategij

Poslovna strategija ali strategija poslovnega področja je strategija poslovanja za določeno strateško poslovno enoto oziroma skupino proizvodov. Ukvarja se z izboljšanjem konkurenčnega položaja izdelkov ali storitev podjetja v specifični panogi oziroma segmentu panoge. Medtem ko se korporacijska strategija ukvarja predvsem z vprašanjem, s katerimi poslovnimi področji in v katerih panogah bo podjetje nastopalo, se poslovne strategije ukvarjajo z vprašanjem, kako naj podjetje ali njegova enota tekmuje v panogi.

Rečemo lahko, da je bistvo poslovne strategije opredeljevanje poti do konkurenčne prednosti za strateško skupino proizvodov ali storitev. Gre za to, kako bo podjetje izboljševalo tržne pozicije na prodajnih trgih, katere privlačne trge bo obdelovalo, kakšna bo širina njegove strateške poslovne skupine proizvodov ali storitev, koliko ožjih skupin proizvodov bo v njej ter na kakšni osnovi bo na ravni strateške poslovne enote sledilo različnim poslovnim aktivnostim, da bo doseglo sinergične učinke (Pučko, 2003, str. 200). Strategija poslovnega področja ali poslovna strategija mora biti usklajena s korporacijsko strategijo. Poslovna strategija je seveda osnova za opredeljevanje korporacijske strategije in v tem smislu pomenijo poslovne strategije razčlenitev korporacijske strategije.

Proces oblikovanja poslovne strategije poteka podobno kot pri oblikovanju korporacijske strategije. Sam proces se prične na temelju spoznanj ocenjevanja prednosti in slabosti ter poslovnih možnosti in nevarnosti določene strateške poslovne enote v podjetju. Celovita ocena položaja strateške poslovne enote največkrat pripelje, do preverjanja obstoječega poslanstva te enote in po potrebi preoblikovanja. Tako kot si podjetje opredeljuje poslanstvo zase, si mora opredeljevati poslanstvo tudi za vsako strateško poslovno enoto posebej. Nato sledi postavljanje strateških ciljev, ki se še posebej nanašajo na opredeljevanje ožjih skupin proizvodov oziroma storitev znotraj strateškega poslovnega področja in njihovo povezovanje s trgi, na katerih naj bi ta enota delovala.

Poslovne strategije je moč opredeliti: na *poslovne strategije na osnovi portfeljske matrike*, ki nam pomaga do strateških ciljev za posamezna strateška poslovna področja, na *generične poslovne strategije*, ki jih je Porter (1990) razdelil glede na to, kako ustvarjajo konkurenčne prednosti, in na *poslovne strategije na osnovi krivulje življenjskega cikla*, ki temelji na predpostavki, da gre vsak uspešen proizvod v svoji ekonomski življenjski dobi skozi več faz, ter na *poslovne strategije na osnovi matrike rasti (Ansoffova matrika)*.

3 STRATEŠKO PLANIRANJE INFORMACIJSKIH SISTEMOV

3.1 Strateški informacijski sistemi in njihova vloga v poslovnem okolju

Strateški informacijski sistem (SIS) opredelimo kot sistem, ki podpira konkurenčno strategijo podjetja (Turban, 1999, str. 76). Pomembno je razlikovati med strateškim informacijskim sistemom in ostalimi tipi informacijskih sistemov, ki so bili razviti za zadovoljevanje organizacijskih potreb. Razvoj in pomen informacijskih sistemov se je s časom spreminjal. Vpliv in vloga IS je v določenem časovnem obdobju pogojena z možnostmi, ki jih v tem obdobju nudi informacijska tehnologija.

Po Wardu (Ward, 1995, str. 4) lahko evolucijo informacijskih sistemov z grobo poenostavitvijo razčlenimo na tri obdobja:

- *obdobje obdelave podatkov*, ki je bilo namenjeno spremljanju poslovanja, zato temu obdobju pravimo avtomatizacija poslovanja;
- *obdobje managerskih informacijskih sistemov (MIS)*, ki nadgrajuje obdelavo podatkov z oblikovanjem in pripravo informacij o poslovanju za poslovno odločanje;
- *obdobje strateških informacijskih sistemov (SIS)*, ki temeljijo na sodobnih konceptih omrežnega računalništva.

Prvo obdobje IS, oziroma obdobje obdelave podatkov, zaznamuje vpeljava računalniških sistemov z namenom dvigniti produktivnost in učinkovitost podjetja. Računalniški sistemi naj bi nadomestili delovno silo, zato je njihovo delovanje avtomatizacija rutinskih številnih in ponavljajočih se obstoječih procesov. Podatki z različnih področij poslovanja so predstavljali izhodišče za kvalitetno obdelavo, katere izsledki so bili v pomoč vodstveni strukturi podjetja.

Značilnost za drugo obdobje je bila analiza podatkov in informacijska podpora managementu. Informacije, ki so bile plod analize, so omogočale dvig učinkovitosti vodstveni strukturi in podjetju kot celote. Za oba sistema je skupna značilnost usmerjenost v podatke kot izhodišče razvoja informacijskega sistema. Glavni namen računalniškega in managerskega informacijskega sistema je izboljšati učinkovito izvajanje obstoječih postopkov ter dvig

konkurenčnosti podjetja, ki temelji na dosledni preslikavi izvajanja poslovnih postopkov in aktivnosti.

Izhodišče strateškega IS se močno razlikuje od predhodnih sistemov. Strateški pristop omogoča najučinkovitejšo uporabo informacijske tehnologije, saj za razliko od prejšnjih pristopov uvaja strateško obravnavo poslovanja podjetja. Pojav strateških IS je rezultat evolucije informacijskih sistemov. Bistvena razlika med strateškim IS in njegovima predhodnikoma je v tem, da strateški IS temelji na upravljanju in obvladovanju modernih znanj ter primerno razviti infrastrukturi. Za razliko od obdobja obdelave podatkov in obdobja managerskih informacijskih sistemov strateški IS zahteva splet zahtevnih znanj ter zmogljivo infrastrukturo, ki omogoča izgradnjo IS za pridobitev strateške prednosti. Strateški IS predstavljajo pomembno konkurenčno orožje organizacij, ki namesto poenostavljanja posameznih funkcij oziroma zadovoljevanja informacijskih potreb določenih uporabnikov, zagotavljajo strateško prednost, dvigujejo konkurenčnost in poslovno uspešnost podjetja (Groznik, 2001, str. 33). Strateška prednost podjetja se v obdobju strateških informacijskih sistemov gradi na temeljih notranje in zunanje preнове ter integracije, ki vodijo k dvigu konkurenčnosti podjetja (Slika 2).

Slika 2: Različni pogledi na IS ter njihova povezanost in usmeritev

<div style="text-align: center;">Namen</div> <div style="text-align: center;">Usmeritev</div>	Operativna učinkovitost	Učinkovitost vodstvene strukture	Strateška prednost podjetja
Notranja	Obdelava podatkov	Managerski IS	Notranja prenova in integracija procesov
Zunanja	Elektronske povezave za prenos podatkov	Izmenjava informacij (direktni dostop)	Zunanja integracija, spremenjena vloga podjetja v panogi

Vir. Ward J., 2003, str. 34

Med strateškimi in ostalimi informacijskimi sistemi ni prave ločnice. Definicij strateškega informacijskega sistema je več. Reponen je definiral strateški IS kot sistem, ki je načrtovan tako, da prinaša konkurenčno prednost (Reponen, 1993). Nekateri avtorji trdijo, da je taka opredelitev preozka, saj naj tak sistem podpira strateško odločanje in oblikuje poslovno strategijo podjetja, lahko pa je kombinacija obeh. Sistem, ki ima značilnosti strateškega informacijskega sistema, mora zadoščati dvema kriterijema:

- sistem je neposredno povezan in usklajen s poslovno strategijo
- sistem pomembno vpliva na učinkovitost podjetja.

Strateški IS lahko ponuja nove strateške priložnosti ali ima neposredno vlogo pri implementaciji strategije. Izboljšanje učinkovitosti podjetja pa je lahko doseženo preko pridobitve konkurenčne prednosti ali z zmanjšanjem te prednosti pri konkurentih.

Velik strateški potencial informacijskih sistemov je lahko koristen (Fidler, 1996, str. 213) pri:

- zvišanju ovir vstopa v panogo
- povečanju pogajalske moči z dobavitelji
- ustvarjanju novih povezav s kupci
- ponujanju novih produktov in storitev ali ustreznih alternativ
- spreminjanju osnov za konkurenčnost.

Zelo pomembno je, da so ti potenciali koristno uporabljeni glede na poslanstvo podjetja in usklajeni s poslovno strategijo.

Strateška prednost informacijskih sistemov ni več v obdelavi in analizi podatkov, temveč je pomembno, da so povezani z okolico. Sistemi so usmerjeni v uspešnost poslovanja skozi analizo dodane vrednosti v verigi vrednosti. Managementu omogočajo primerjavo, spremljanje in analiziranje poslovanja posameznih segmentov podjetja, poslovanja podjetja v primerjavi s konkurenco in poslovanja podjetja v povezavi s kupci in dobavitelji. Analiza temelji na Porterjevi verigi vrednosti.

Strateški informacijski sistem je ključni dejavnik konkurenčnosti in je lahko pomembno konkurenčno orodje podjetja. Namesto poenostavljanja posameznih funkcij in zadovoljevanja

informativskih potreb določenih uporabnikov, naj bi zagotavljal strateško prednost ter poslovno uspešnost podjetja.

3.2 Informativska tehnologija (IT) in informativski sistemi (IS)

Informativski sistem (ang. Information System) je po definiciji sistem, ki omogoča zbiranje, obdelavo, shranjevanje, distribucijo ter uporabo podatkov in informacij. V tem delu je termin informativski sistem (IS) definiran kot sistem, ki vključuje računalniško komponento (strojno opremo - HW, programsko opremo - SW in komunikacije) in ne-računalniško komponento (ljudje, postopki in podatki). IS lahko opredelimo kot množico medsebojno odvisnih komponent, ki zbirajo, procesirajo, hranijo in porazdeljujejo podatke in s tem podpirajo poslovne procese v podjetju. Informativski sistem podjetjem prinaša koristi le, če so sposobni dati pravo informacijo v pravem trenutku in z minimalnimi stroški.

Informativska tehnologija (IT) označuje programsko, strojno in komunikacijsko opremo, ki se uporablja za podporo delovanja IS. Pojemovnik poslovne informatike (Turk, 1987) opredeljuje *informativsko tehnologijo (IT)* kot celoto delovnih procesov, v katerih na podlagi podatkov podjetja in njegovega okolja ljudje oblikujejo informacije za potrebe odločanja v zvezi s problemi podjetja ob uporabi ustreznih tehničnih sredstev. Nekateri avtorji pa bolj izpostavljajo tehnološki vidik.

V tem delu natančno razmejujem *informativsko tehnologijo (IT)* in informativski sistem (IS). Prvi termin se ukvarja z osnovnimi tehnološkimi orodji, medtem ko se drugi ukvarja z aplikacijo teh tehnoloških orodij za podporo poslovnih aktivnosti. Earl (1989) je dodal še tretjo ključno dimenzijo znotraj podjetja, imenovano *informativski management (IM)*. Earl trdi, da usmeritve glede elementov IS, IT in IM tvorijo strategijo *strateškega informativskega sistema (SIS)*. Pogosto oba termina medsebojno zamenjujemo. Zelo pomembno jih je razlikovati, še posebno takrat, ko se informatiki pogovarjajo z ljudmi s poslovnega področja. Informativski sistem oziroma proces informatizacije je potekal že dolgo pred prihodom informativske tehnologije. Še danes so v nekaterih podjetjih prisotni IS, v katerih pa ni sledu o informativski tehnologiji.

Nekateri sistemi, kot npr. pri Dell Computers, ki je podjetje za proizvodnjo računalnikov in njegovih komponent, so popolno avtomatizirani z IT. To podjetje ima sistem, kjer za naročanje sestavnih delov računalnika, potrebnih proizvodnji, in izdobavo kupcu ni potrebno človekovo posredovanje. Firma lahko sprejme naročilo za osebni računalnik direktno od kupca preko svoje spletne strani. Ta informacijski sistem je podprt z različnimi tehnologijami – strežniki, programsko opremo, omrežjem itd. (Ward, 2002, str. 3). Vedno ko govorimo o tehnologiji, govorimo tudi o znanju in vedenju, kaj je s to tehnologijo sploh možno narediti.

Informacijski sistemi so več kot samo računalniki. Učinkovita uporaba informacijskega sistema zahteva razumevanje organizacije, managementa in tehnologije, ki oblikuje sistem. Slika 3 ilustrira, kako management, tehnologija in organizacija hkrati delujejo pri kreiranju IS.

Slika 3: Informacijski sistem



Vir: Kenneth, 2000, str. 10

3.3 Opredelitev in cilji strateškega načrtovanja IS

Strateško načrtovanje IS je proces analize poslovnega sistema ter obstoječega IS in je del strateškega poslovnega načrtovanja. Načrtovanje IS, ki izhaja iz takšnega poslovnega načrtovanja, kjer se informatika le prilagaja poslovni strategiji, lahko vpliva le na večjo ali

manjšo učinkovitost, ne more pa vplivati na dolgoročno uspešnost poslovanja. Takšni pristopi načrtovanja so pogosti in imajo namesto strateškega le podporni vpliv. Poslovna strategija se pri takšnem zaporednem pristopu sprejema vnaprej, na osnovi obstoječih poslovnih procesov in tehnologije in neodvisno od možnosti in priložnosti, ki jih pri prenovi poslovanja ponuja sodobna IT. Za doseganje strateških ciljev informacijske preнове poslovanja je potrebno na področju strateškega načrtovanja IS nujno sprotno usklajevati poslovni in tehnološki vidik (Kovačič, 2004, str. 1-23).

Namen strateškega planiranja IS je predlagati kar najustreznejšo prenovitev ali razvoj novega integriranega IS, ki bo poslovnemu sistemu zagotavljal konkurenčno sposobnost na tržišču ter druge poslovne koristi, na primer večji dobiček. Strateško planiranje IS je kontinuiran proces, ki zagotavlja okvir (model) za določitev implementacije detajlov. Sodobno strateško načrtovanje IS mora izhajati iz potreb po nenehnem in sprotne prilagajanju poslovnih procesov, ki jih narekuje hitro se spreminjajoče in težko predvidljivo poslovno okolje.

Na splošno gledano je strateško načrtovanje učinkovito le v primeru, ko se cilji s pomočjo ukrepov tudi sproti in dosledno izvajajo. Z vidika strateškega načrtovanja IS to pomeni zagotavljanje optimalnega izvajanja poslovnih procesov in njihove sposobnosti za prilagajanje spremembam.

V smislu podpore strateškemu managementu se je definicija strateškega načrtovanja IS z leti in z različnimi avtorji spreminjala (Fidler, 1996, str. 219):

- Remenyi (Remenyi, 1991) je strateško načrtovanje IS definiral kot proces izgradnje strateškega načrta informatike, ki naj bi vodil v optimalno rabo sredstev z namenom izpopolnitve poslovnih ciljev podjetja. Vloga informacijskega sistema izhaja iz oblikovanja konkurenčne prednosti oziroma tekmovalne strategije podjetja na trgu.
- Reponen (Reponen, 1993) je strateško načrtovanje IS opredelil kot proces izdelave strategije za prenovu poslovnih procesov in pripadajoče informacijske podpore.
- Earl (Earl, 1993) je zasnoval definicijo širše. Strateško načrtovanje IS je po njegovem mnenju več kot metoda ali tehnika. Velik poudarek pripisuje procesu načrtovanja,

načrtovalcem in sociološkim vidikom načrtovanja. Strateško načrtovanje informatike je opredelil kot proces načrtovanja in analize poslovanja s ciljem izdelati strateški načrt informatike, ki izhaja iz poslovnega načrta podjetja. Strateške usmeritve informatike naj bi podjetjem omogočile oblikovanje konkurenčne prednosti.

- S sintezo več definicij sta lastno definicijo postavila Fidler in Rogerson (Fidler in Rogerson, 1996), ki strateško načrtovanje IS pojmujeta kot proces izoblikovanja informacijskega sistema, ki podjetju omogoča uresničitev poslovnih ciljev ter mu s tem posredno zagotavlja konkurenčno prednost.

Tradicionalni cilji strateškega načrtovanja IS so bili naslednji (Fidler, 1996, str. 216):

- izboljšati komunikacijo z uporabniki
- povečati podporo managementu
- izboljšati načrtovanje potrebnih virov
- določiti več priložnosti za uporabo informacijskega sistema
- identificirati nove aplikacije, ki so donosnejše.

Ti cilji so še vedno aktualni, v zadnjem času pa sta bila dodana nova:

- razviti arhitekturo informacijskega sistema
- identificirati strateške aplikacije informacijskega sistema.

Glavni cilji strateškega planiranja IS so lahko še (Tomažič, 2000, str. 162) naslednji:

- povezati razvoj IS s poslovno strategijo podjetja
- izboljšati komunikacijo med vodstveno strukturo in informatiki. S pomočjo strateškega planiranja vodstvena struktura pridobi boljše razumevanje obstoječega IS v organizacijskem smislu in zazna možne priložnosti in nevarnosti. Informatiki pa spoznajo poslovno usmeritev organizacijskega sistema in načine, kako lahko informacijska tehnologija pomaga doseči poslovne cilje.
- načrtovati pretok informacij in procesov. Skrbno načrtovanje in uravnavanje pretoka informacij skozi informacijski sistem zmanjša obseg nepotrebne dela, nekonsistentnosti in redundanco podatkov ter poveča kakovost in točnost informacij.

- učinkovito razporediti človeške vire
- zmanjšati stroške in skrajšati čas, potreben za razvoj aplikacij. Strateški plan nam zmanjša stroške in prihrani čas pri naslednjih korakih življenjskega cikla aplikacij: izbira izvajalcev, odobritev projekta razvoja aplikacije, razvoj in vzdrževanje. Izbira izvajalcev za posamezne aplikacije je lahko brez izdelanega strateškega plana zamuden postopek. Odobritev projekta s strani vodstva podjetja je nedvomno hitrejša in preprostejša, če je ta predviden v potrjenem planu. Vzdrževanje aplikacij je cenejše in učinkovitejše, če je načrtovano za celoten sistem.
- uporabiti standarde za enotne tehnološke rešitve
- pokazati na organizacijske probleme pri uvajanju informacijske podpore in predlagati organizacijske rešitve, ki bi imele za posledico racionalnejšo uporabo informacijske podpore.

Poleg močnih argumentov, da je izdelan strateški plan IS za podjetje pomemben, je smiselno predstaviti tudi negativne posledice, ki jih imajo podjetja, ki se lotevajo investicij v informatiko na osnovi sprotnih potreb in se ne posvečajo predhodni izdelavi strateškega plana IS. Negativne posledice so (Ward, 2002, str. 47):

- investicije v sisteme, ki ne podpirajo poslovnih usmeritev
- ni metod za določitev prioritet projektom, plani se pogosto spreminjajo
- slabo upravljanje informacij, informacije niso dostopne, so nekonsistentne, netočne ali prepozne
- nezadostne investicije v infrastrukturo
- vsi projekti so ovrednoteni le na finančni bazi
- problemi glede investicij v IT povzročajo konflikte med različnimi oddelki znotraj podjetja
- nerazumevanje med uporabniki in informatiki vodi v konflikte in nezadovoljstvo
- sistemi imajo večinoma krajšo življenjsko dobo, pogosteje je potreben ponoven razvoj, kar povzroča večje stroške.

Vse definicije izražajo skupno idejo o tem, da mora strateško načrtovanje IS izhajati iz poslovnega plana, podjetjem omogočiti uresničitev ciljev ter s tem posredno zagotoviti konkurenčno prednost.

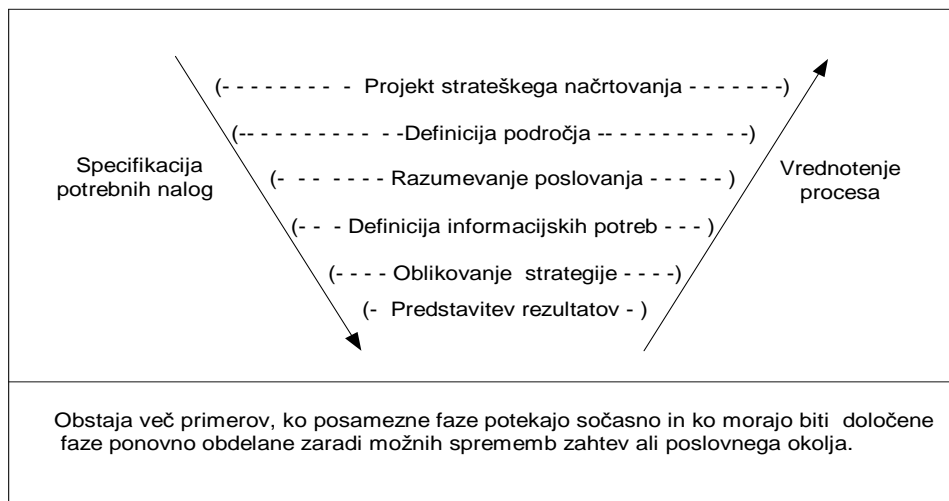
3.4 Aktivnosti v procesu strateškega načrtovanja IS

V procesu strateškega načrtovanja IS so aktivnosti odvisne od pristopov in uporabljenih metod. Kljub temu lahko opišemo glavne komponente procesa strateškega načrtovanja IS (Fidler, 1996, str. 223):

- definirati je potrebno področje strateškega načrtovanja IS – potrditev upravičenosti, vzpostavitev tima, določitev terminskega plana in dodelitev odgovornosti
- spoznati in interpretirati moramo poslovne zahteve – vzpostaviti poslovno strategijo in ključne dejavnike uspeha, poznavanje trenutnega stanja informacijskega sistema in informacijske tehnologije, identificirati potencialne aplikacije
- določiti je potrebno informacijske potrebe podjetja
- izoblikovati moramo strategije IT in IS
- predstaviti uporabnikom končni plan (strategijo) IS.

Pri tradicionalnem pristopu načrtovanja IS se faze načrtovanja razvijajo zaporedno po korakih. Predhodna faza se zaključi pred pričetkom nove. Poleg tega se v novi fazi uporabijo informacije in stanje iz predhodne faze. Tak pristop ne odraža natančno realnosti, saj v realnosti obstaja mnogo primerov, kjer faze potekajo hkratno in morajo biti ponovno obdelane zaradi spremenjenih informacijskih zahtev ali poslovnega okolja. Zaradi tega se pri načrtovanju strateškega IS uporablja *alternativni pristop*, ki vsebuje ugnezdene faze, kar prikazuje Slika 4. Faza se prične s specifikacijo, kaj mora biti narejeno. Izvršeno delo se na koncu ovrednoti. Naloga vključuje delo na posamezni fazi in tudi delo na nižje ugnezdene fazi. Na primer: naloga definiranja organizacijsko informacijskih potreb je povsem zaključena šele takrat, ko je predstavljena in potrjena s strani naročnika. Za dosego take stopnje pa proces strateškega načrtovanja IS potrebuje več iteracij, ki vključujejo vračanje na vprašanja opredelitve poslovne strategije in njeno spreminjanje oziroma prilagajanje.

Slika 4: Ugnezdene faze strateškega načrtovanja IS



Vir: Fidler, Rogerson, 1996, str. 225

Strateški plan IS, ki je rezultat procesa strateškega načrtovanja IS, mora biti celovit, natančen, prilagodljiv, odražati mora trenutne in bodoče informacijske potrebe podjetja, hkrati pa mora biti usklajen s poslovnim planom.

Izdelava strateškega plana IS je v ožjem smislu sestavljena iz naslednjih aktivnosti:

Opredelitev poslovnih zahtev obsega analizo strateških elementov (poslanstvo, vizija, cilji, usmeritve, problemi), izdelavo modelov, ki prikazujejo delovanje podjetja (organizacijska shema, globalni funkcionalni model, ki na strukturiran način prikazuje funkcionalno strukturo IS, podatkovni model, model poslovnih procesov itd.). Opredelitev poslovnih zahtev je prva od aktivnosti, ki jih izvedemo pri izdelavi strateškega planiranja. Pri tem uporabimo eno od metod poslovnega modeliranja. Poslovno modeliranje (ang. Business Modelling), katere izdelek je poslovni model, je strukturirana metoda za opis različnih vidikov podjetja. Različne metode poslovnega modeliranja priporočajo izdelavo različnih modelov podjetja (npr. model ciljev, model poslovnih procesov, model poslovnih pravil).

V okviru **analize obstoječega IS** se analizira vse elemente IS, organiziranost oddelka za informatiko in njeno kadrovske strukturo ter finančni vidik informatike v podjetju. Pred začetkom izdelave strateškega plana IS so nekatere funkcije ali posamezni procesi že informacijsko podprti. Naloga je izdelati analizo obstoječega stanja:

- IT (strojne, programske in komunikacijske opreme)
- aplikativnih in infrastrukturnih sistemov
- organiziranost oddelka oziroma službe za informatiko in znanje njenih kadrov
- sredstev, namenjenih informatiki.

Pri **opredelitvi tehnoloških zahtev** aktivnosti potekajo v smeri določitve tistih potrebnih tehnoloških značilnosti sistema, ki bodo omogočale delovanje IS. Obravnavane aktivnosti se delijo na *analizo vpliva IT* in *izdelavo načrta IT*. Namen analize vpliva IT je predstaviti različne informacijske tehnologije in njihov vpliv (priložnost, grožnje) na konkretno podjetje. Sodobne tehnologije lahko pomembno vplivajo na gradnjo kakovostnih in učinkovitih IS, zato je proučitev njihovih zmožnosti, prednosti in slabosti nujen korak v fazi strateškega planiranja in tudi kasneje, ko gre za gradnjo konkretnih rešitev. Izdelava načrta IT pa predstavlja specifikacijo komunikacijske, strojne, programske in aplikativne opreme, načrt reorganizacije oddelka za informatiko in podobno. Aktivnost se lahko začne, ko je zaključena analiza vpliva IT, saj je pomemben vhodni vir te aktivnosti. Poleg tega sta vhodna vira še obstoječi IS in poslovni model.

Planiranje **razvoja strateškega IS** je zadnja aktivnost, ki jo izvedemo v postopku izdelave strateškega plana IS. Njen namen je določiti prioritete projekta, izdelati terminski plan aktivnosti, plan sredstev in kadrov (notranjih in zunanjih), ki jih bomo potrebovali za uresničitev vseh načrtovanih sistemov.

Vzporedno s predhodno opisanimi aktivnostmi poteka od začetka do konca izdelava slovarja izrazov, ki vsebuje metodološke pojme s področja planiranja in vsebinske pojme obravnavane problemske domene.

Uresničevanje strateškega plana poslovanja podjetja ponavadi traja dve do pet let z izvedbo številnih projektov in vrste drugih aktivnosti, kar pa je ob današnji hitrosti raznovrstnih sprememb zelo dolga doba. Zaradi tega je potrebno neprestano spremljanje notranjih in zunanjih sprememb ter skladno z njimi prilagajanje strateškega plana. Z notranjimi spremembami so mišljene predvsem organizacijske spremembe v vodstveni strukturi in politiki, med zunanji pa spremembe zakonov, tržnih in drugih ekonomskih razvojev ter seveda tehnologij.

3.5 Udeleženci v procesu strateškega načrtovanja informacijskega sistema

Pri sestavi tima za strateško načrtovanje IS poznamo mnogo pristopov. V splošnem obstajajo tri različice sestave tima (Wendy, 1997, str. 104), in sicer specialisti za planiranje poslovanja podjetja, tim ekspertov za IS in odbor (ang. steering committee) za strateško planiranje IS. Vsak tim ima določene prednosti in slabosti. V prvi skupini, kjer so samo specialisti za planiranje poslovanja, obstaja največja možnost, da bo plan dokončan. Slaba stran te skupine je, da lahko zaradi svojega ozko usmerjenega znanja izgubijo občutek za oceno realnosti, ki se nanaša na IS. Slabost druge skupine pa je, da ima premalo znanja iz strateškega planiranja poslovanja podjetja. Ker so ljudje iz te skupine običajno dolžni opravljati naloge tudi z drugih področij, je verjetnost, da se bo planiranje časovno podaljšalo oziroma plan ne bo pravočasno končan. Najbolj učinkovita je tretja skupina - koalicijski tim, v katerem so ljudje iz raznih poslovnih funkcijskih področij, specialisti za strateško planiranje poslovanja ter eksperti za IS. Ta različica ponuja največ možnosti za izdelavo dobro integriranega strateškega plana IS. Težava te skupine je koordinacija dela. Če prevzame vlogo koalicijskega tima odbor za strateško planiranje IS, je nujno, da vključuje tudi nekoga iz najvišjega vodstva.

Uspešna izdelava načrta in implementacija strategije je odvisna od tega, kdo je vključen v proces strateškega načrtovanja. Vsako podjetje pa se razlikuje glede na strukturo, glede na način delovanja in glede na vrsto produktov oziroma storitev. S podjetjem je v neposredni ali posredni povezavi več različnih subjektov, kot so: lastniki, zaposleni, kupci, dobavitelji, konkurenca itd. Vsi ti različni subjekti v določenih situacijah sodelujejo v procesu strateškega načrtovanja informatike. Podjetje lahko v proces strateškega načrtovanja IS vključi npr. konkurenčno podjetje, če smatra, da bi s tem lahko uresničilo določeno sinergijo poslovanja obojestransko (Fidler, 1996, str. 220). V večini primerov pa so skupine sestavljene iz zaposlenih v podjetju (vodstvo podjetja, srednji nivo managerjev, specialisti za določena poslovna področja ter informatiki).

Groznik (Groznik, 2001, str. 80) ugotavlja, da je v Sloveniji poleg nizke stopnje sodelovanja pri izdelavi strateškega načrta informatike zanimiv tudi sestav udeležencev, ki sodelujejo. Medtem ko načrtovalska praksa v tujini izpostavlja vlogo vodstva informacijske službe, vodstva podjetja in uporabnikov, je najpomembnejši udeleženec pri izdelavi strateškega

načrta informatike v slovenskih podjetjih vodstvo podjetja. Zanimiva je tudi analiza vloge uporabnikov. Vloga uporabnikov pri izdelavi strateškega načrta informatike je v slovenskih podjetjih v nasprotju s tujimi podjetji povsem zanemarjena. Raziskava kaže tudi primerjavo predlagateljev strateškega načrta informatike. Izsledki raziskave kažejo, da je v slovenskih podjetjih vodstvo podjetja najpogostejši predlagatelj strateškega načrta informatike.

3.5.1 Zunanji svetovalci

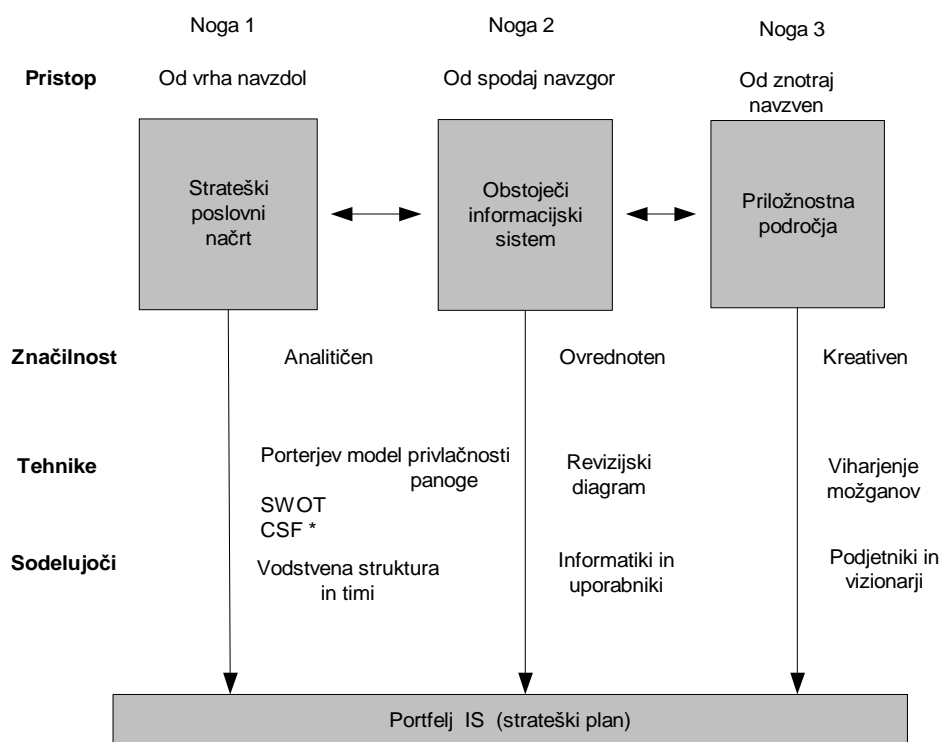
Pogosto je vodilnim delavcem znotraj podjetja težko zavzeti objektivno stališče do obstoječih procesov in organizacijskih rešitev. Večino svoje energije porabijo za reševanje specifičnih problemov. Organizacijske priložnosti in tehnološki trendi so včasih v nasprotju z obstoječo kulturo znotraj podjetja. Običajno ljudje, ki so vključeni v te procese in jih imajo za svoje, ne vidijo interesa po prevetritvi oziroma zamenjavi obstoječih delovnih procesov. Visoko usposobljeni zunanji svetovalci lahko pogosto bolj jasno gledajo na organizacijske težave in so bolj inovativni pri iskanju novih možnosti. Nekateri svetovalci so specialisti za določene tehnike, kar jim omogoča hitro izvedbo nalog. Ne glede na to pa so notranji delavci zaradi poznavanja vsebine organizacijskega sistema pri strateškem planiranju IS ključnega pomena.

Strateški plan IS praviloma najbolj učinkovito izdelajo skupine, ki imajo mešano sestavo. Nekaj zunanjih svetovalcev, ki so specialisti za posamezna področja ali izvedenci za uporabo posameznih tehnik, drugi pa so notranji analitiki, ki dobro poznajo organizacijski sistem in imajo zaupanje vodstvene strukture.

3.6 Pristopi k strateškemu načrtovanju IS

Obstaja pomembna razlika med imeti strategijo IS in imeti strategijo IS, ki je usklajena s poslovno strategijo. Skozi leta so podjetja privzemala niz različnih pristopov pri procesu planiranja IS. Kompleksnost strateškega načrtovanja IS je prevelika, da bi lahko uporabljali le eno tehniko, ki bi bila univerzalna. V praksi smo priča različnim pristopom, ki vsebujejo kombinirane tehnike. Tak pristop je zasnoval Earl (Earl, 1989), ki predlaga mnogovrstni (večslojni) pristop, ki združuje različne metodologije in tehnike in ima tri osnovne gradnike, ki jih poimenuje kar »noge« (ang. legs). Slika 5 prikazuje tak pristop.

Slika 5: Earlova mnogovrstna metodologija pristopa



* ključni dejavniki uspeha (ang. Critical Success Factor – CSF)

Vir: Wendy, 1997, str. 193

Pristop od vrha navzdol

Ta pristop je proaktiven in temelji, tako kot mnogo drugih tradicionalnih tehnik za identifikacijo informacijskih potreb podjetja, na projektnem planiranju - ima definirano začetno in končno točko. Pristop v želji po celovitosti in povezljivosti rešitev poskuša hkrati reševati problematiko načrtovanja informatike in podatkov. Pristopi od vrha navzdol pričnejo z opredelitvijo ciljev podjetja in preko poslovne strategije in ključnih dejavnikov uspeha vodijo do potrebne informacijske infrastrukture za podporo poslovnih ciljev. Tak pristop je uspešen, če so dobro opredeljeni poslovni cilji, strategija podjetja ter če gre za dobro vodenje posameznih faz v času strateškega načrtovanja IS. Potrebne lastnosti metodologij so, da so enostavne in razumljive vodstveni strukturi, saj so oni tisti, ki morajo strateško načrtovanje podpirati in aktivno sodelovati.

Pristop od spodaj navzgor

Pristop od spodaj navzgor je namenjen inkrementalnemu razvoju obstoječega informacijskega sistema. Obravnava trenutno stanje in je usmerjen v kratkoročne cilje, ki naj bi jih skupaj z načrtovanimi viri vseboval program za doseg ciljev. V skladu s cilji želimo opustiti informacijske sisteme, ki so slabše kvalitete in ne prispevajo zadovoljivo k poslovanju, oziroma izboljšati sisteme, ki imajo vidno vlogo v poslovanju podjetja. IS, ki jih želimo opustiti, se pogosto pojavljajo, kjer je bilo področje infrastrukture slabo načrtovano. Z njihovo opustitvijo se izognemo visokim stroškom vzdrževanja in sredstva usmerimo v razvoj obetavnih IS. Slabost pristopov od spodaj navzgor je njihova usmerjenost v parcialno učinkovitost, namesto v dvig skupne učinkovitosti in uspešnosti podjetja (Groznik, 2001, str. 58).

Pristop od znotraj navzven

Pristop od znotraj navzven je namenjen pridobitvi idej za inoviranje. Ta pristop veže strategijo načrtovanja IS na to, kaj bi strateška poslovna enota (SPE) morala delati. V bistvu gre za pristop reinženiringa in inoviranja. Pristopa od vrha navzdol in od spodaj navzgor sicer lahko nakažeta, kje je strateška prednost in predlagata priložnosti za njeno razvitje, vendar pa nista zadostna. Ugotovljeno je bilo, da priložnosti lahko raziskujemo s pristopom od znotraj navzven. Ideja raziskovanja se opira na tehniko, procese in tehnologijo. V vseh primerih je večji poudarek na kreativnosti kot pa na analizi ali ocenjevanju. Kreativni dogodki, kot viharjenje možganov ali Delphy metode, lahko pomagajo generirati ideje. (Earl, 1989, str. 77).

Vsak od teh treh pristopov, ki jih prikazuje model na Sliki 5, opisuje v veliki meri analizo poslovanja podjetja. Že po definiciji strateški pristop načrtovanja IS in iskanje konkurenčne prednosti zahteva tudi analizo okolja. Model za oblikovanje strategije IS je lahko nadgrajen tako, da vključuje tudi analizo okolja. Earl (Earl, 1993) je mnogovrstno metodo razširil. V njej opisuje pet tipov pristopov k planiranju in zaključuje, da je to *eklektični kontinuiran organizacijski pristop*, za katerega se zdi, da je najbolj učinkovit (Wendy, 1997, str. 196). Glavne karakteristike teh petih pristopov so zbrane v Tabeli 1.

Tabela 1: Razširjena metoda planiranja IS

Stopnje Sestavine	Stopnja 1	Stopnja 2	Stopnja 3	Stopnja 4	Stopnja 5
<i>Glavna naloga</i>	IS/IT načrtovanje aplikacij	Definiranje poslovnih potreb	Detajlno planiranje IS	Strateška konkurenčna prednost	Povezava s poslovno strategijo
<i>Ključne usmeritve</i>	Razumevanje managementa	Dogovorjene prioritete	Uravnovešenje portfelja aplikacij	Iskanje poslovne priložnosti	Integriranje IS in poslovne strategije
<i>Usmerjeno po</i>	IT vodeno	Pobuda višjega managementa	Uporabniki in IT	Najvišji management in uporabniki	Zveza uporabnikov, managementa in IT
<i>Glavni pristop</i>	Razvoj od spodaj navzgor	Analiza od zgoraj navzdol	Od zgoraj navzdol in od spodaj navzgor	Podjetniško (uporabniška inovacija)	Različne metode - hkrati
<i>Povzetek</i>	»Tehnološko vodeno «	» Vodeno z metodo «	»Vodeno po uporabnikih«	»Vodeno po zahtevah poslovne strategije«	»Vodeno na temelju usklajevanja zahtev IT/IS in uporabnikov «

Vir: Ward, 2002, str. 124

Opisi navedenih petih pristopov:

- *Tehnološki pristop*: izdelava poslovnega modela, zato da bi dobil načrt aktivnosti za IS. Tehnična kompleksnost ter težko razumevanje modelov so vzrok za pomanjkanje organizacijske predanosti za izvedbo načrta IS.
- *Pristop, voden z metodo*: uporablja metodo strukturiranega načrtovanja IS (običajno vključuje konzultante) s predpostavko, da sta formalnost in natančnost potrebna za kvaliteto. Temelji na analizi od zgoraj navzdol.
- *Pristop, voden po uporabnikih*: glavni cilj je osnovati in pridobiti finančna sredstva za IT, plan stroškov in plan resursov za odobritev aplikacij IS, ki so običajno prioritarna lista uporabnikov. Poslovni plani, običajno na funkcijskem nivoju, se analizirajo za ugotavljanje najbolj kritičnih točk IS.
- *Vodeno po zahtevah poslovne strategije*: poslovni plan je izhodišče za analizo in izdelavo plana IS. Poslovna strategija vodi strategijo IS in ne obratno.
- *Vodeno na temelju usklajevanja zahtev IT/IS in uporabnikov*: strateško planiranje IS je povezano z vsemi ostalimi organizacijskimi aktivnostmi. Poudarjeno je timsko delo. Pogosto se spreminjajo odločitve o dodelitvi virov za informacijski sistem, kar je problematično s stališča managementa.

Kateri pristop je bolj pomemben v dani situaciji, je odvisno od znanja o razvijanju strategije IS, ki ga ima podjetje, od panoge in od tega, ali je bil v preteklosti kateri izmed pristopov že uporabljen.

3.7 Metodologije in tehnike strateškega načrtovanja IS

Skladno s številnimi pristopi so se razvile tudi številne metodologije in tehnike strateškega načrtovanja informatike. Raziskava, ki je bila opravljena v letu 1996, je pokazala, da je na to temo napisanih preko 20 knjig in referatov, ter da obstaja 25 različnih tehnik in 30 različnih metodologij (Fidler, 1996, str. 229). Pri pregledu kakršnekoli literature o strateškem planiranju IS ugotovimo, da se opisi orodij in tehnik pojavljajo grupirani pod različnimi naslovi. Namen tega dela ni podrobno opisovati vse metodologije in tehnike, ampak le tiste, ki se po mnenju določenih avtorjev pri strateškem načrtovanju IS danes največ uporabljajo. V nadaljevanju so našteje nekatere najpomembnejše.

3.7.1 SWOT analiza

SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) je tehnika, ki omogoča določanje in analizo prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti podjetja. Prednosti in slabosti so v glavnem interne narave in opisujejo trenutno situacijo podjetja. Priložnosti in nevarnosti pa so večinoma vezane na okolje podjetja in zato opisujejo možnosti in nevarnosti podjetja v prihodnje. V procesu strateškega načrtovanja IS uporabljamo SWOT analizo za prepoznavanje in izkoriščanje prednosti in priložnosti ter odpravo slabosti in nevarnosti, na katere lahko vplivamo z IS. Ugotovljene ključne prednosti in slabosti podjetja se lahko soočijo z ugotovljenimi priložnostmi in nevarnostmi okolja v SWOT matriki, kjer so na eni osi navedene glavne prednosti in slabosti podjetja, na drugi osi pa glavne nevarnosti in priložnosti poslovnega okolja. SWOT analiza je tudi zelo pomembno povezovalno orodje, ki pomaga razviti različne vrste strategij. Slika 6 prikazuje obliko SWOT matrike. Celovita ocena po metodi SWOT analize je v splošnem deležna nekaterih kritik zaradi subjektivnega ocenjevanja, vendar obstaja dejstvo, da bo management težko deloval v smeri uspešnega dolgoročnega razvoja podjetja, če ne bo prej spoznal in nato izkoristil ugotovljene prednosti podjetja ob upoštevanju v okolju spoznanih priložnosti.

Slika 6: SWOT matrika

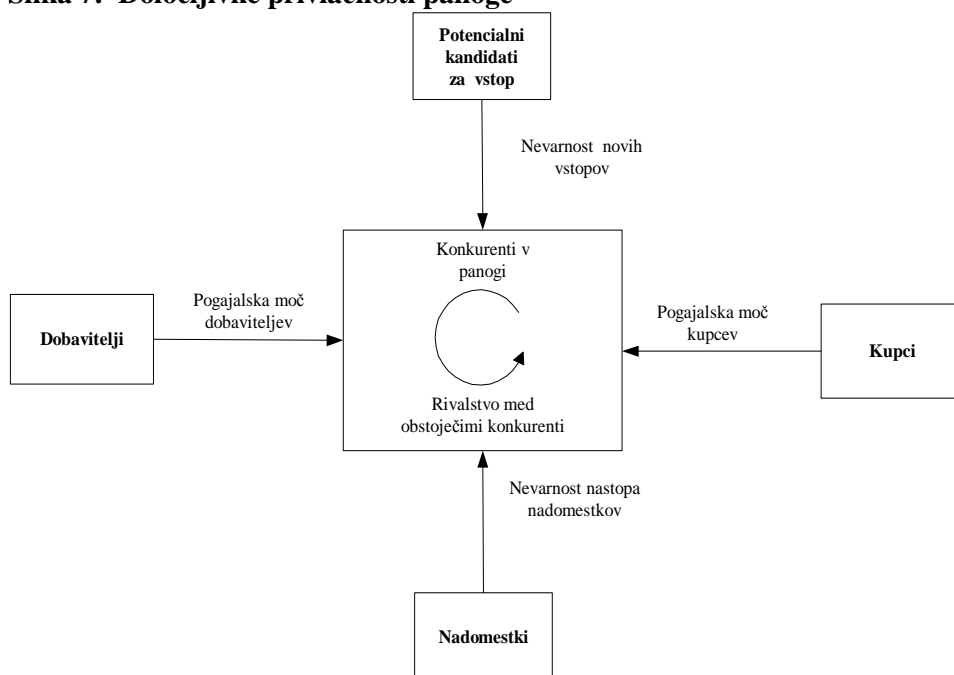
Zunanji dejavniki \ Notranji dejavniki	Prednosti	Slabosti
Priložnosti	<p><i>PP strategije:</i></p> <p>izraba prednosti, ko se pokažejo priložnosti</p>	<p><i>SP strategije:</i></p> <p>izogniti se slabostim in izkoristiti priložnosti</p>
Nevarnosti	<p><i>PN strategije:</i></p> <p>izraba prednosti, da se izognemo nevarnosti</p>	<p><i>SN strategije:</i></p> <p>razreševati slabosti in se izogibati nevarnosti</p>

Vir: Hunger, 1996, str. 173

3.7.2 Porterjev model določljivk priložnosti panoge

Porter obravnava vpliv petih določljivk privlačnosti panoge. Te se nanašajo na nevarnost vstopa novincev v panogo, stopnjo tekmovalnosti konkurentov, nevarnost pojavljanja proizvodov, pogajalsko moč kupcev in pogajalsko moč dobaviteljev (glej Sliko 7).

Slika 7: Določljivke privlačnosti panoge



Vir: Porter, 1998, str. 4

Splet določljivk privlačnosti panoge se med panogami razlikuje in s tem določa atraktivnost panoge. *Pretnja vstopanja novincev* omejuje dobičkonosnost podjetja in panoge ter s tem

zmanjšuje privlačnost panoge vsem akterjem v panogi. *Pogajalska moč kupcev in/ali dobaviteljev* vpliva na dobičkonosnost panoge, saj se dobiček v verigi razporeja sorazmerno s pogajalsko močjo vpletenih. *Tekmovalnost konkurentov* s cenovno strategijo ali z višanjem stroškov poslovanja zmanjšuje dobiček podjetja in panoge kot celote. *Pritisk nadomestnih proizvodov* omejuje ceno produkta panoge, ki mu preti zamenjava z njegovim nadomestkom. V panogi niso vse določljivke enako pomembne, odvisne so od vrste gospodarske dejavnosti.

Če želi podjetje dobro izkoristiti dano raven privlačnosti panoge, mora razviti strategijo izvajanja dejavnosti na drugačen način, kot to počne konkurenca. Porter (1990, str. 35) v zvezi s tem predlaga tri generične strategije, in sicer:

- **strategijo nizkih stroškov**: sposobnost izdelati in tržiti izdelek ali storitev ceneje kot konkurenca
- **diferenciacijo**: sposobnost narediti izdelek ali ponuditi storitev, ki ima posebno značilnost ali posebno kvaliteto
- **segmentacijo**: sposobnost usmeriti se v tržne niše oziroma določen tržni segment in pri tem uporabljati strategijo nizkih stroškov ali strategijo diferenciacije.

Smotrna uporaba strateških IS neposredno podpira te strategije. V primeru strategije nižjih stroškov, učinkuje IS neposredno skozi zmanjšanje potrebnega števila zaposlenih, učinkovitejše proizvodnje, obvladovanje zalog itd. Prav tako lahko s sodobnim IS neposredno ugotavljamo potrebe posameznih tržnih segmentov ali novih trgov.

Kljub temu, da prvotno Porterjevo delo ni vključevalo IS kot komponente modela, se je izkazalo, da je model izredno uporaben. Strateški IS preko mehanizmov delovanja bistveno prispeva k oblikovanju in izvajanju izbrane poslovne strategije. Dobaviteljem lahko pogajalsko moč zmanjšamo z informacijami, ki jih nudi IS. Strateški IS omogoča velik nabor potencialnih dobaviteljev in s tem posledično vključevanje novih dobaviteljev. V primeru močne pogajalske moči kupcev je vloga strateškega IS v oblikovanju visoke stopnje navezanosti kupcev na podjetje.

3.7.3 Analiza verige vrednosti

Gre za tehniko, ki temelji na analizi izvorov konkurenčne prednosti na osnovi Porterjevega modela verige vrednosti, ki ga je razvil v začetku osemdesetih let kot alternativni prijem za celovito analizo prednosti in slabosti ter poslovnih možnosti in nevarnosti podjetja. Izhaja iz teze, da je v konkurenčnem gospodarstvu konkurenčna prednost podjetja osrednji dejavnik njegovega uspešnega poslovanja, rasti in razvoja. Konkurenčna prednost izvira iz mnogih diskretnih aktivnosti, ki jih podjetje opravlja pri svojem poslovanju.

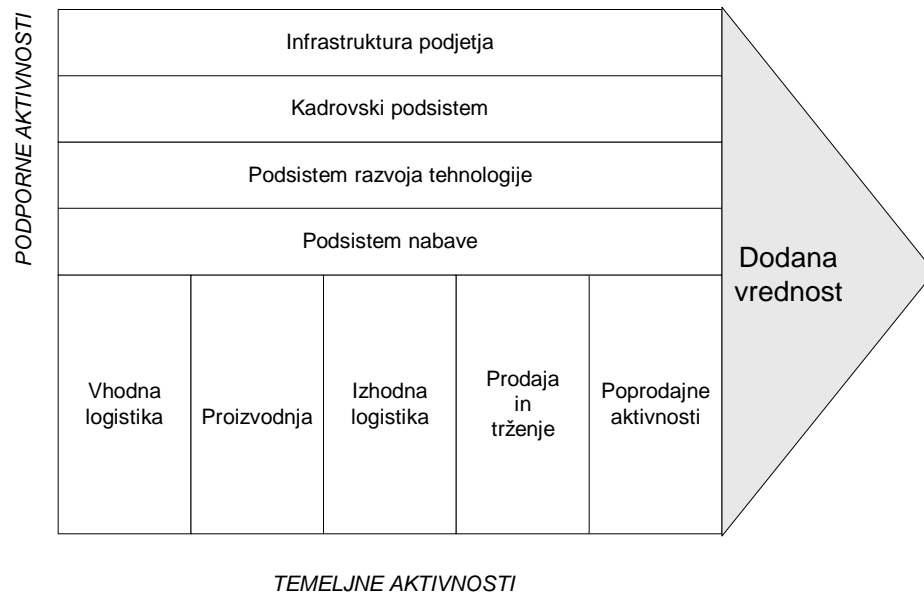
Koncept verige vrednosti je v bistvu posebna teorija, ki ne gleda na podjetje kot na tvorbo z eno samo homogeno proizvodno funkcijo, temveč kot na zbirko ločenih diskretnih, vendar povezanih funkcij, s tem, da so tukaj produkcijske funkcije opredeljene kot aktivnosti. Ta analiza se osredinja na vprašanje, kako te aktivnosti ustvarjajo vrednost in kaj določa njihove stroške (Pučko, 2003, str. 156).

Iz Slike 8 je razvidno, kako Porter (1998) opredeljuje generične aktivnosti podjetja, ki jih razdeli na *temeljne (primarne) aktivnosti* in *podporne (sekundarne) aktivnosti*. Temeljne aktivnosti neposredno prispevajo k povečevanju dodane vrednosti. Razlika med dodano vrednostjo in stroški poslovanja izkazuje dobiček podjetja, ki je merilo konkurenčne prednosti. Med temeljne aktivnosti uvršča tiste, ki so glavnega pomena za izdelavo proizvoda ali storitve in prodajo. To so:

- ***vhodna logistika***: pridobivanje in skladiščenje vložkov in virov, ki so potrebni za poslovne operacije, sodelovanje s podizvajalci;
- ***poslovne operacije***: preoblikovanje vložkov in virov v izdelke in storitve, sestavljanje, izdelovanje in procesne dejavnosti, ki so usmerjene na zadovoljevanje povpraševanja;
- ***izhodna logistika***: distribucija izdelkov in storitev na prodajna mesta ali neposredno h kupcem;
- ***prodaja in trženje***: seznanjanje kupcev in potrošnikov o izdelkih in storitvah, promocija izdelkov in storitev na način, ki kupcu olajša odločitev o nakupu;
- ***vzdrževanje in poprodajne aktivnosti***: servisiranje izdelkov ob reklamacijah, izobraževanje o načinih uporabe izdelkov in storitev, ponujanje dodatne vrednosti z različnimi storitvami idr.

Cilj primarnih aktivnosti je zadovoljstvo stranke. Primarne aktivnosti neposredno vplivajo na povečanje dodane vrednosti.

Slika 8: Porterjeva veriga vrednosti



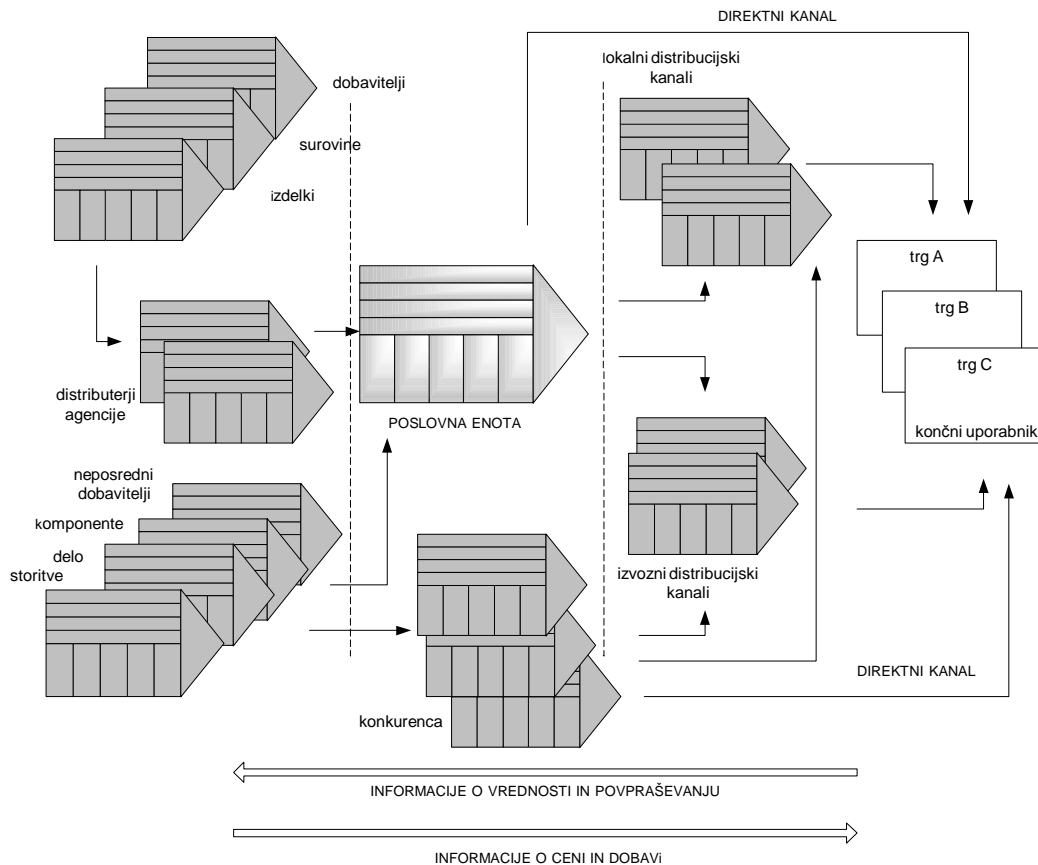
Vir: Porter, 1998, str. 35

Med podporne aktivnosti Porter uvršča infrastrukturo podjetja, kadrovski podsistem, podsistem razvoja tehnologije ter podsistem nabave. Te aktivnosti zagotavljajo podporo osnovnim dejavnostim podjetja in optimalen razvoj in nadzor nad delovanjem primarnih aktivnosti. Na povečanje dodane vrednosti vplivajo posredno. Osnovna domneva vrednostne verige je, da lahko ustvarjeno vrednost, ki jo prinaša neka aktivnost, vrednotimo le na osnovi zneska, ki ga je kupec pripravljen plačati za izdelek ali storitev.

Jedro Porterjevega modela verige vrednosti predstavlja podjetje, vpeto v poslovno okolje. Podjetje sestavljajo notranje poslovne aktivnosti, ki jih predstavimo z notranjo verigo vrednosti, navzven pa je podjetje povezano s širšo okolico, kar ponazorimo z zunanjo verigo vrednosti. S tem smo verigo razdelili na dva samostojna, a medsebojno povezana in odvisna dela – model zunanje in notranje verige vrednosti (Ward, 2002, str. 245).

Zunanja veriga vrednosti obravnava podjetje kot celoto in vpletenost podjetja v okolico. Verigo tvorijo veriga vrednosti dobaviteljev, notranja veriga vrednosti podjetja in veriga vrednosti distribucijskih kanalov (Slika 9).

Slika 9: Ponazoritev zunanje verige vrednosti



Vir: Ward, 2002, str. 246

Naloga IS v zunanji verigi vrednosti je omogočiti pretok informacij med udeleženi podjetji. Informacijski sistem, ki zagotavlja konkurenčno prednost podjetju, ne obravnava le postopkov znotraj podjetja, ampak temelji na učinkovitem pretoku informacij v celotni verigi vpletenih subjektov. V primeru zunanje verige vrednosti je podjetje obravnavano kot celota (brez notranje analize), s čimer se izognemo analizi notranjih informacijskih tokov. Izhodišče analize informacijskih tokov zunanje verige vrednosti je potrošnik, ki predstavlja osnovno povpraševanje v verigi. Vsak člen v verigi je posredno ali neposredno odvisen od osnovnega povpraševanja potrošnika. Podobno kot definiramo dobičkonosnost celotne verige kot razliko

med dodano vrednostjo in stroški celotne verige, lahko dobičkonosnost posameznega podjetja opredelimo z dodano vrednostjo in stroški, generiranimi v posameznem členu verige, pri čemer se od kupca proti začetku verige pretakajo informacije o povpraševanju, v nasprotni smeri pa informacije o stroških oziroma ponudbi.

Preden se lotimo analize notranjih informacijskih tokov, je pomembno, da kvalitetno izpeljemo pretok informacijskih tokov v poslovnem okolju podjetja, saj so zaključki zunanje analize izhodiščni podatki analize notranjih informacijskih tokov oziroma notranje verige vrednosti. Informacijski tok znotraj podjetja mora ugoditi željam in zahtevam temeljnih in podpornih aktivnosti. Informacijski tok notranje verige vrednosti podjetja omogoča pretok informacij o povpraševanju in ponudbi. Poleg tega ima informacijski tok nalogo zadostiti poslovnim aktivnostim podjetja neodvisno od njegove organizacijske strukture (Ward, 2002, str. 248).

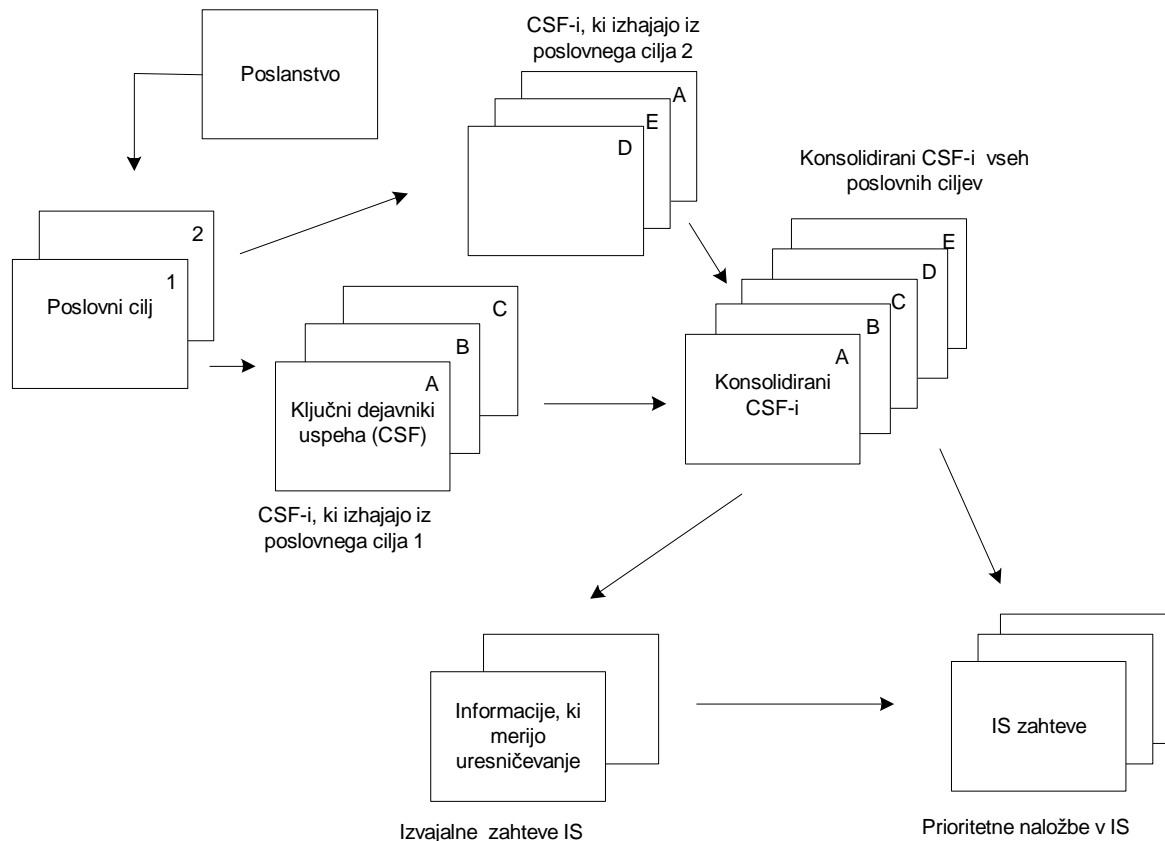
Porterjeva veriga vrednosti predstavlja instrument, s katerim lahko analiziramo vlogo informacijskih sistemov v sodobnem poslovnem svetu. Globalizacija poslovanja oziroma povezovanje v poslovno verigo prenaša spoznanja notranje verige vrednosti na celotno poslovno povezavo oziroma zunanjo verigo vrednosti. Primerjalna vrednost ni odvisna samo od nje same, temveč od uspešnosti celotne verige vrednosti. S tem se izpostavlja nova strategija, strategija povezovanja med podjetji, kjer ena od ključnih vlog pripada sodobni informacijski in komunikacijski tehnologiji (Groznič, 2002, str. 43).

3.7.4 Metodologija ključnih dejavnikov uspeha (ang. Critical Success Factor - CSF)

Zajema postopke, s katerimi opredelimo posamezna ključna področja, potencialno pomembna za uspešno delovanje podjetja. Analizo ključnih dejavnikov uspeha je prvi predlagal Rockart (1979) kot metodo, ki omogoča managementu informacijskih sistemov načrtovati IS. Gre za ugotavljanje informacijskih potreb in tistih poslovnih procesov, ki so pri poslovanju podjetja kritični. Metoda temelji na odkrivanju kritičnih oziroma odločilnih dejavnikov, ki vplivajo na uspeh pri izvedbi ali izvajanju poslovnega procesa. Ti ključni dejavniki so opredeljeni kot cilji, ki jih je potrebno uresničiti, če želimo, da bo podjetje v poslovnem okolju uspešno. S to metodo določimo omejeno število ključnih dejavnikov, za katere je značilno, da bo njihova uspešna izvedba pomembno prispevala k uspešnosti

celotnega poslovanja podjetja. Ti dejavniki imajo kratkoročni ali dolgoročni vpliv na uporabo IS. Dejavnike, ki odločilno vplivajo na uspešno delovanje podjetja, poiščemo na podlagi analize poslanstva in ciljev podjetja. Slika 10 prikazuje kontekst ključnih dejavnikov uspeha.

Slika 10: Osnovni proces ključnih dejavnikov uspeha



Vir: Earl 1995, str. 79

Področja, ki smo jih prepoznali kot strateško pomembna, nato vključimo v strateški načrt IS, ki postavlja splošne usmeritve za podporo teh področij s pomočjo IS. Za ugotovljene ključne dejavnike določimo informacijske potrebe in uvedemo oziroma izboljšamo njihovo informacijsko podporo. S to metodo lahko relativno hitro določimo tiste informacije, ki so potrebne na ključnih področjih za uspeh podjetja. Če k tej analizi vključimo še uravnoteženi sistem kazalnikov (ang. balanced scorecard), ki operacionalizira poslovne cilje, dobimo metodologijo, ki zagotavlja natančno oceno prioritete IS in nadzor nad uspešnostjo izvajanja strategije IS.

3.7.5 Matrika strateškega pomena (ang. Strategic importance matrix)

Izhaja iz portfeljske matrike BCG (Boston Consulting Group). BCG matrika razvrsti poslovanje, divizije ali produkte glede na trenutni tržni delež in prihodnjo rast trga. Matrika strateškega pomena, ki sta jo predlagala McFarlan in McKenney (1983), razdeli poslovanje na štiri segmente v odvisnosti od stanja IS (pomen trenutnega IS in strateški pomen planiranega IS). Vsak segment prikazuje različno organizacijsko okolje za IS. Segment vzdrževanja - IS ni strateško pomemben za podjetje in ni pričakovati, da se ga bo spremenilo v prihodnosti. V segmentu produkcije so IS, ki so ključni za poslovanje podjetja. Segment preobrata - IS ima velik potencial, in pričakuje se, da bo v prihodnosti verjetno strateško pomemben. Strateški segment - v tem segmentu so tisti IS, ki so ključni za uspeh podjetja v prihodnosti. (Fidler, 1996, str. 242).

3.7.6 Sistem poslovnega planiranja (BSP)

BSP (Business System Planning) je metodologija, ki jo je v začetku sedemdesetih let IBM ponudil svojim uporabnikom. Metodologija je celovita, s pristopom z vrha navzdol se najprej loteva ciljev podjetja in na ta način opredeljenih poslovnih procesov. Predstavlja eno najcelovitejših metodologij razvoja informatike. Primerna je za reševanje kompleksnih problemov in vzpostavlja dobro povezavo med informatiki, vodstvom podjetja in ostalimi uporabniki informatike (Wendy, 1997, str. 163).

3.8 Vsebina strateškega načrta IS

Plan IS je koncepcija prihodnosti na področju IS podjetja, zato mora ponujati jasno sliko, v katero smer naj se IS razvija. V njem mora biti opredeljen splet usmeritev, ki omogočajo kontrolo uspešnosti uresničevanja tega načrta. Da lahko trdimo, da je plan strateški, mora biti dolgoročno usmerjen (2 – 5 let), kar običajno pomeni, da ga je potrebno revidirati vsako leto oziroma še bolj pogosto. Glede na to, da je planiranje dolgoročno, ima večina planov mejnike, s pomočjo katerih lahko zaznamo kritične točke pri izvedbi plana.

Kljub različnim oblikam dokumenta je možno identificirati bistvene elemente plana IS kot (Wendy, 1997, str. 107) so:

- jasno navedbo ciljev IS, ki dajejo jasne usmeritve – kje želi biti podjetje glede svojega IS;
- popis stvari in oceno stanja trenutnih zmožnosti, ki jih ima podjetje in problemov, ki izhajajo iz tekočega poslovanja – kje je podjetje v tem trenutku;
- konkreten informacijski plan – akcijski načrt uresničevanja. Plan mora vsebovati tako opredelitev kratkoročnih kot tudi dolgoročnih aktivnosti in alokacijo resursov. Iz plana morajo biti razvidne tudi organizacijske spremembe, ki jih bo treba uresničiti.

Dober plan IS mora izhajati iz dobrega planiranja in zato podpirati poslanstvo, cilje in sprejemljive strategije, ki so bile definirane v procesu planiranja.

Ward v svojem modelu procesa strateškega planiranja IS razdeli strateški plan IS na tri elemente (Wendy, 1997, str. 107):

- **poslovna informacijska strategija** – pojasnjuje, kako informacije služijo podpori poslovanja. Prioritete, ki jih ima podjetje za razvoj sistema, so definirane na glavnem nivoju. Prikazujemo jih lahko s portfeljsko matriko trenutnega in zahtevanega (želenega) IS.
- **funkcionalna strategija IS** – navaja, kakšne rezultate in učinke podjetje pričakuje (potrebuje) od sistema. Pojasnjuje, kako bodo uporabljeni resursi in predpisuje politiko direktiv (informacijski resursi, pristop k razvoju, varnost itd).
- **IS/IT strategija** - definira politiko za nabavo programske in strojne opreme, npr. standarde, ki se bodo uporabljali. Prav tako določa organizacijo IS, ali bo centraliziran ali decentraliziran, kakšne bodo investicije itd.

Mnogo tehnik strateškega planiranja IS, za oblikovanje informacijske arhitekture potrebuje jasno definicijo poslovnega področja. Poslovno področje je definirano kot zbirka tesno povezanih poslovnih procesov in podatkov, ki te procese podpirajo. Vsebuje procese, ki so lahko avtomatizirani z enim samim projektom ali z nizom medsebojno povezanih projektov. Običajno odnose med procesi in podatki dokumentiramo z matriko procesov in entitet. Glede

na to, da je lahko teh odnosov mnogo, se običajno uporabljajo CASE (ang. Computer Aided Software Engineering) orodja, ki zagotavljajo dokumentacijo, ki je del strateškega plana IS. CASE orodja pomagajo razvijalcu obvladovati celoten proces informatizacije, od ugotavljanja informacijskih potreb do razvoja, uvedbe in vzdrževanja podatkovne baze in računalniških programskih rešitev.

Vsebina in struktura tipičnega strateškega dokumenta IS je (Ward, 2002, str. 165) naslednja:

- ***Namen strategije IS*** – se nanaša na razlog za novo/posodobljeno strategijo, ključne spremembe v poslovanju podjetja ter stanje na področju IT pred spreminjanjem strategije IS.
- ***Pregled/povzetek poslovne strategije*** – določa kontekst za strategijo IS: usmeritve, kritični dejavniki uspeha, če so znani, analiza privlačnosti panoge ali podobne analize, kot je npr. SWOT.
- ***Argument za:***
 - nove priložnosti IS (pridobitev strateške prednosti)
 - kritično področje uporabe (izogibanje slabostim).

Osnova za to so predhodne aktivnosti, navedene v prejšnji točki, potrebno pa jih je še podrobno preanalizirati z metodami, kot je npr. analiza na temelju verige vrednosti (notranja in zunanja).

- ***Povzetek priložnosti*** – pojasnilo za vsako aplikacijo/priložnost/problem: opis načrta, osnovni principi, potencialna korist od investicije, kakršnekoli kritične odvisnosti, začetni ukrepi, ki se nanašajo na celotno ocenjevanje investicij za časovno obdobje. Ti elementi naj bodo prikazani ločeno glede na potencial (visok, strateški) in na prioritete.
- ***Pregled trenutnih aplikacij*** - portfelj aplikacij in status trenutnih projektov in celotna implementacija resursov.

- **Portfelj bodočih aplikacij** – se navezuje na točko **Povzetek priložnosti** in prikazuje potencialne investicije s prioriteta in implikacije za ostale portfelje (npr. nadomestni sistem). K portfelju dodamo še oceno začetnih potrebnih virov in stroškov.
- **Zaključek, ki izhaja iz strategije IS** – ki ga potrebuje management (odbor za strateško načrtovanje), da lahko vpliva na odločitve pri strateškem planiranju (prioritete, organizacija, resursi itd.), ki so potrebne v zahtevanem časovnem obdobju. Zaključek lahko vsebuje tudi strategijo nabave IT za zagotavljanje infrastrukture za podporo bodočemu portfelju aplikacij. Zadnja stran je lahko povzetek strategije razvoja IS, s pojasnili posameznih koristi, ki bodo izhajale iz uspešne implementacije.

3.9 IS kot del konkurenčne prednosti podjetja

Konkurenčna prednost podjetja pomeni, da so vrednosti kazalnikov poslovne uspešnosti boljše kot pri njegovih konkurentih, ker je podjetje pri zadovoljevanju potreb odjemalcev v nečem boljše od svojih konkurentov.

Konkurenčna prednost raste, če je ustvarjena vrednost večja od stroškov pri proizvodnji izdelka ali nudenju storitev (Porter, 1998). Trajna konkurenčna prednost izhaja iz sposobnosti in virov podjetja, ki so redki, dragi, nezamenljivi in jih je težko posnemati (Byrd 2001).

Podjetja pogosto skušajo doseči konkurenčno prednost enostavno z uporabo novih tehnologij pred konkurenti. Takšno ravnanje pa ni dovolj za zagotavljanje trajne konkurenčne prednosti, saj pridobljeno prednost vzdržujejo le kratek čas, razen v primerih, ko je uvedena tehnologija pravno zaščitena ali zelo draga. Trajno konkurenčno prednost je mogoče doseči z uresničevanjem strategij, ki upoštevajo notranje prednosti podjetja, se odzivajo na priložnosti iz okolja ter tako nevtralizirajo njegove grožnje in se izogibajo notranjim šibkostim. Strateški IS je vsekakor eden od virov, s katerim je moč doseči konkurenčno prednost. Za doseganje konkurenčne prednosti pa so poleg primerne informacijske tehnologije za podjetje pomembni še komplementarni dejavniki, saj je samo IT lahko kopirati.

Med komplementarne dejavnike lahko štejemo:

- sposobnost realizacije ustreznih programskih rešitev
- motiviranje uporabnikov za njihovo uporabo
- prenovo poslovnih procesov za učinkovitejše izkoriščanje informacijske tehnologije
- organizacijsko učenje.

Prava dolgoročna rešitev za doseganje konkurenčne prednosti je zagotovo tudi dober strateški plan IS, v katerega je vključeno in medsebojno prepleteno tako poslovno kot tudi informacijsko znanje v podjetju, ki pa ga konkurenti ne morejo enostavno pridobiti na trgu. Vloga strateških informacijskih sistemov je ravno v omogočanju konkurenčne prednosti oziroma v podpori uresničevanju konkurenčne strategije. Strateški IS dosegajo svoje cilje s pomočjo številnih mehanizmov, od katerih naj omenim vsaj dva, in sicer preoblikovanje tokov informacij znotraj podjetja, kar zagotavlja prednost pred tekmeci in razvijanje medorganizacijskih sistemov, ki se širijo prek tradicionalnih meja enega samega podjetja.

Niso pa vsa podjetja uspešna pri uporabi informacijskih sistemov za doseganje strateških prednosti. Razlogi so poslovne ali tehnične narave. V prvem primeru lahko trdimo, da gre za pomanjkanje jamstva ali podpore managementa, splošni odpor do sprememb znotraj podjetja, slabo usklajen IS s poslovno strategijo, nejasno vizijo in cilje, slabo poslovno strategijo itd. V drugem primeru pa gre za neprimeren kader, neustrezna sredstva, predolgo trajanje uresničevanja projekta, pomanjkanje izkušenj s področja informacijske tehnologije, slabe odzivne čase sistema itd.

Globalizacija in ostrejša mednarodna konkurenca pospešujeta rabo strateških IS. Poleg tega so še zahteve po svetovnem usklajevanju poslovanja in potrebe po hitrem odzivanju, tiste, ki poudarjajo pomen strateškega informacijskega sistema.

3.10 Okviri za integracijo strategij informatizacije s poslovnimi in korporacijsko strategijo

3.10.1 Razlogi za okvir

Čeprav je o strateškem planiranju IS veliko napisanega, smo do sedaj ugotovili, da ni standardov, ki bi določali, kaj naj strateški plan IS vsebuje, kdo naj ga izdelava in kako ga izdelati. Zavedati se moramo, da dobra strategija IS še ni zgodba o uspehu, kajti strateški plan, ki je rezultat strateškega planiranja, je potrebno še implementirati. Mnoga podjetja se zavedajo, kaj pomeni imeti strategijo IS, določijo celo, kdo jo bo izdelal, vendar se pojavlja vprašanje, kako. Ko se podjetja pričnejo zanimati za orodja za celovito načrtovanje, naredijo korak naprej. Na tej stopnji potrebujejo *okvir (model)* procesa oblikovanja, ki logično poveže oblikovanje planskih ciljev in strategij z orodji planiranja. Uporaba okvirja služi podjetjem, da se ne izgubljajo v nepomembnih detajlih. V tej fazi niso potrebni detajlni podatkovni modeli, sistemske specifikacije itd. Torej orodja za kreiranje teh modelov ne predstavljajo del orodij za strateško načrtovanje IS. Ta orodja so namenjena za učinkovito implementacijo (Wendy, 1997, str. 174). Čeprav je določena standardizacija pristopa k oblikovanju strateških ciljev in strategije IS zaželena, je prevelika togost pri tem lahko nevarna. Glede na to je bolje govoriti o potrebi po določenem okviru in ne toliko o metodologiji načrtovanja na tem področju. Takšen okvir naj bi omogočal hitro razvijanje strategije IS.

3.10.2 Orodje ali metodologija

Obstaja mnogo načinov izbora strateških analitičnih orodij in tehnik, ki tvorijo kolekcijo (set) teh orodij oziroma tehnik in so namenjeni oblikovanju procesa strateškega planiranja IS. Nekateri zagovorniki teh kolekcij tak pristop k planiranju imenujejo *metodologija* planiranja. Slika 11 prikazuje osnovno lastnost metodologije.

Slika 11: Osnovna lastnost metodologije



Vir: (Wendy, 1997, str. 175)

Metodologija mora uporabljati zbirko tehnik in podporna orodja. Managementu služi kot pripomoček za planiranje, pregled in kontrolo projekta strateškega načrtovanja IS. Vsaka metodologija mora vsebovati naslednje štiri elemente:

- strukturo, ki daje navodilo, kaj delati in kdaj
- definicijo tehnik, model, kaj mora biti narejeno
- nasvet, kako spremljati kvaliteto in rezultate
- orodje za avtomatiziranje procesa.

Metodologija vedno uporablja alternativne tehnike in podporna orodja. Mnogo pristopov k planiranju, ki jih priporoča večina literature, vsebuje le prva dva elementa metodologije. Določena standardizacija pristopa k strateškemu planiranju IS je uporabna, čeprav se morajo podjetja zavedati, da »kuharski recepti« ne dajejo vseh odgovorov. Pri uporabi pristopov moramo biti fleksibilni in pragmatični. Pri razvoju in uporabi metodologij sta glavna dejavnika uspeha uporaba pravih postopkov oziroma procedur in vedenje oziroma znanje o tem, kdaj končati. Uporaba napačnih orodij pomeni izgubo dragocenega časa in vodi v popolno zmedo.

3.10.3 Alternativni okviri načrtovanja

Wendy (1997) omenja pet alternativnih skupin tehnik za oblikovanje strategij IS. Prvo skupino predstavljajo okviri, zgrajeni na *vplivnih poslovnih dejavnikih*. V to skupino vključuje naslednje tehnike planiranja:

- Model določljivk privlačnosti panoge Porter (1979), McFarlan (1984)
- Konkurenčno strategijo Porter (1980)
- Verigo vrednosti Porter (1985)
- Strateške priložnosti Benjamin (1984) itd.

Drugi splet so okviri, ki so zgrajeni na *prilagajanju poslovnim strategijam*. Te tehnike predpostavljajo, da bo IS zadostil vsem zahtevam, če je osnova za načrtovanje IS poslovna strategija. V to skupino spadajo naslednje tehnike:

- Analiza kritičnih dejavnikov poslovnega uspeha
- Sistemi poslovnega planiranja
- Pristopi preoblikovanja celote strategij v kategorije IS.

Slednja je ena izmed tehnik, ki eksplicitno preoblikuje poslovno strategijo v termine informacijskega sistema, kar zagotavlja, da strateški plan IS neposredno podpira poslovni plan. Ta tehnika prične s pojasnjevanjem celotne poslovne strategije. Poslovno strategijo in strategijo IS obravnava kot dve jasno ločeni entiteti. Interakcija je samo skozi tehnični proces uporabe celotne poslovne strategije, ki je izhodišče za oblikovanje strategije IS ali skozi tehnični proces uporabe strategije IS za uresničitev poslovne strategije.

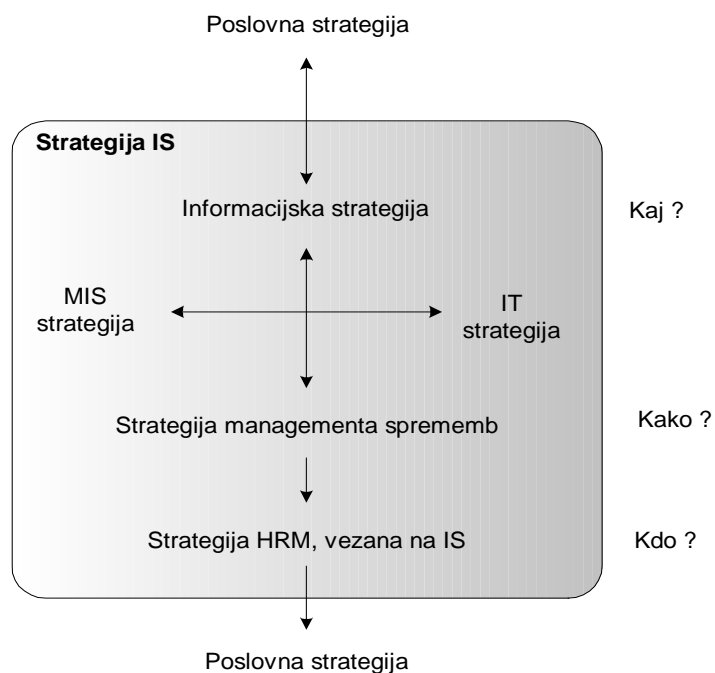
Finkelstein (1989) opisuje pristop informacijskega inženiringa (IE), čigar cilj je strojno in programsko opremo prilagoditi korporacijskemu planu. Za IE je pomembno, da je proces inženiringa kontinuiran, za razliko od Wardovega pristopa, ki je lahko prekinjajoč proces.

V tretjo skupino uvršča tako imenovane *socio-tehnične okvire ali razvojne okvire*, ki upoštevajo predvsem povezavo med poslovno strategijo in strategijo IS. Socio-tehnično okolje planiranja razširi strategijo IS in proučuje vse elemente (splet spremenljivk), ki medsebojno vplivajo na uresničevanje strategije IS. Elementi za oblikovanje strategije IS so:

- Informacijska strategija
- Strategija informacijske tehnologije
- MIS strategija
- Strategija managementa sprememb
- Strategija HRM, vezana na IS.

Earl (1989) zelo jasno razlikuje med IT strategijo in IS strategijo. Prva se ukvarja z razumevanjem in definiranjem *kako*, druga pa z razumevanjem in definiranjem *kaj*. Tehnični pristop si prizadeva ali prilagoditi IS poslovanju ali uporabiti IS za vpliv na poslovanje. Slika 12 prikazuje socio-tehnični splet spremenljivk na okolje planiranja.

Slika 12: Socio-tehnični splet spremenljivk okolja planiranja IS



Vir: Wendy, 1997, str. 180

Četrto skupino predstavljajo okviri, ki so grajeni na planiranju razvoja podjetja in na normalnih *modelih klasične šole strateškega managementa*.

V peto skupino pa so uvrščeni vsi tisti okviri, ki temeljijo na naslednjih pristopih (na kratko so pojasnjeni v poglavju 3.6):

- Pristop od vrha navzdol

- Pristop od spodaj navzgor
- Inovativni pristop
- Eklektični pristop (prevzema različne pristope).

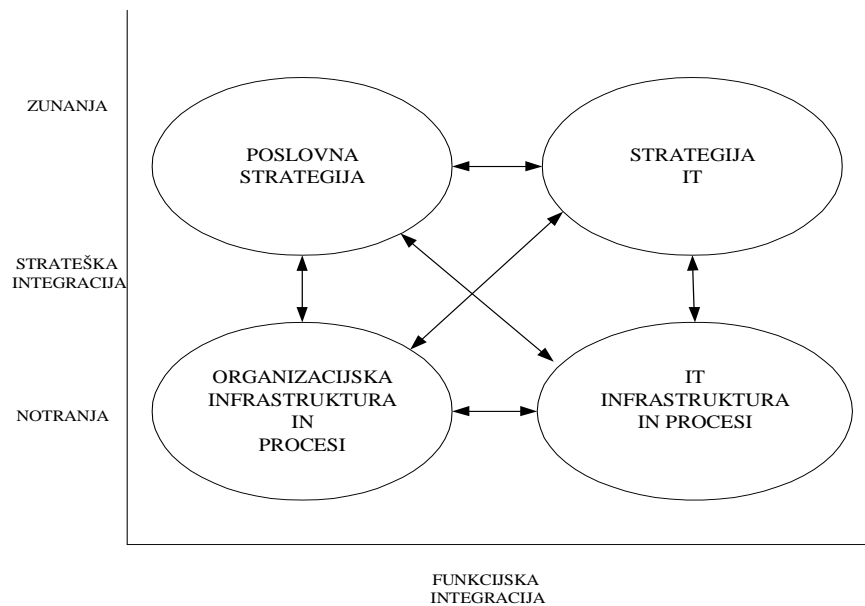
Če izhajamo iz poslovnih strategij in iz njih izvajamo oblikovanje IS, moramo najprej poznati naravo in značilnosti poslovne strategije, ki običajno diktirajo značilnosti in naravo strategije razvoja IS. Če na primer izhajamo iz poslovne strategije za neko SPE, ki jo določa mesto te SPE v portfeljski matriki, potem ni težko ugotoviti, da bo za poslovno strategijo *selektivnega investiranja* (vprašaj v portfeljski matriki) treba računati z določenimi, vendar redkimi resursi za investiranje, konkurenčno prednost bomo iskali v podjetniški inovativnosti, odnos do tveganja ne bo konzervativen, sedanji sistemi ne bodo kdo ve kako pomembni. Takšne značilnosti so omejitve tudi pri oblikovanju strategije IS. Na primer pri strategiji molzenja bodo značilnosti strategije IS morale biti v skladu z molzenjem SPE (velik pomen obstoječih sistemov, večjih investicij ne predvidevamo).

3.11 Usklajevanje IS in poslovnih strategij

Uskladitev poslovne in informacijske domene predstavlja eno ključnih vprašanj strateškega planiranja IS. V literaturi je največkrat zaslediti, da podjetja ne morejo biti konkurenčna ali uspešna, če njihovo poslovanje in informacijska tehnologija oziroma strategija IS niso usklajeni (prilagojeni). Termin strateško usklajevanje ima mnogo sinonimov, kot npr.: prilagajanje (Porter, 1998), integracija (Weill in Broadbend, 1998), harmonija (Luftman et al., 1996), povezovanje (Venkatraman, 1988) itd. Ne glede na to pa gre vedno za integracijo strateškega odnosa med poslovanjem in IS.

Načrtovanje poslovnih ciljev mora postati rezultat skupnega dela ter ocen poslovnega področja in informatike, za razliko od preteklosti, ko planiranje poslovnih ciljev največkrat ni bilo usklajeno z zmogljivostmi IS. V literaturi je moč najti več modelov, ki se ukvarjajo s področjem uskladitve poslovne in informacijske domene, ki je strateškega pomena za uspešnost vsakega podjetja. Takšno usklajevanje med različnimi področji je prikazano s strateškim modelom na Sliki 13.

Slika 13: Strateški model usklajevanja



Vir: Ward, 2002, str. 45

Model prikazuje štiri področja: *poslovno strategijo*, *strategijo IT*, *organizacijsko infrastrukturo in procese*, in *IT infrastrukturo in procese*. Vsako področje nadalje tvorijo naslednje komponente: področje, posebne sposobnosti ter upravljanje in poslovanje, ko govorimo o področju strategij in komponente: infrastruktura, veščine in procesi, ko govorimo o infrastrukturi. Osnova tega modela je *strateško prilagajanje* (medsebojen odnos med zunanjo in notranjo domeno) in *funkcijska integracija* (integracija med poslovno in tehnološko domeno). Venkatraman (1988) je vključil prečne perspektive s trditvijo, da niti strateška niti funkcijska integracija sami zase nista dovolj za uspešno usklajenost podjetja. Smeri medsebojnega vplivanja so na sliki prikazane s puščicami (vseh skupaj je 12):

Poslovna strategija

- *Poslovno področje*: trgi, izdelki, storitve, stranke, lokacije, na katerih podjetje konkurira, konkurenca, dobavitelji;
- *Posebne sposobnosti*: ključni dejavniki uspeha in ključne sposobnosti, ki podjetju zagotavljajo konkurenčnost;
- *Upravljanje in poslovanje podjetja*: način, kako podjetje postavi razmerje med managementom, delničarji in upravo, vplivi zakonskih predpisov na podjetje, odnos podjetja do poslovnih povezav s strateškimi partnerji.

Strategija IT

- *Tehnološko področje:* ključne tehnologije, aplikacije, ki jih mora podjetje uporabiti za doseg kritičnih področij poslovanja;
- *Sistemske sposobnosti:* zmožnosti, zaradi katerih so storitve IS edinstvene – dostop do informacij, pomembnih za doseganje konkurenčnih strategij;
- *Vodstvo oddelka informatike:* nanaša se predvsem na odločanje glede notranjega ali zunanjega izvajanja informatike.

Organizacijska infrastruktura in procesi

- *Poslovodna infrastruktura:* način, kako podjetje organizira poslovanje, organizacijska struktura, ravni odločevalcev;
- *Poslovni procesi:* kako delujejo aktivnosti znotraj poslovnih procesov, integracija delovnih tokov z IS, izboljšanje in prenova delovnih procesov;
- *Poslovne veščine:* človeški viri podjetja, izobraževanje in izkušnje zaposlenih, vzgoja poslovne kulture.

IT infrastruktura in procesi

- *Tehnološka arhitektura:* strojna oprema, programska oprema, podatki, aplikacije, komunikacijska tehnologija;
- *Procesi:* aktivnosti za učinkovit razvoj in upravljanje z IT infrastrukturo;
- *Informacijske veščine:* človeški viri v oddelku informatike, izkušnje, sposobnosti, kultura, izobraževanje.

Posebno pomembna je ravno usklajenost poslovne strategije in IT strategije. Ključni dejavniki, ki vplivajo na skladnost poslovnega strateškega načrta s strateškim načrtom informatike in njegovim izvajanjem, so: poslovna strategija, organizacijska struktura, procesi, strategija informatike ter obstoječe informacijske rešitve in kadri.

Uskladitveni model predstavlja dobro podporo hitrejšemu odzivanju na spremembe. Uskladitev vseh elementov je kompleksen in dinamičen proces, za razvoj katerega potrebujemo veliko časa, še več naporov pa je potrebnih za njegovo vzdrževanje. Podjetja, ki jim takšno usklajevanje uspe, so pripravljena za pospešeno razvitje strateških konkurenčnih prednosti, ki jim omogočajo konkurirati na današnjih trgih.

4 SISTEM STRATEŠKEGA PLANIRANJA V PODJETJU DZS

4.1 Predstavitev podjetja DZS

Družba DZS, založništvo in trgovina, d.d., je nastala 21.10.1994, ko se je s sodno registracijo preimenovala iz predhodne Državne založbe Slovenije, ki jo je leta 1945 ustanovila Vlada Narodne republike Slovenije (*Vir: Letno poročilo DZS za leto 2000*). Določeno je bilo **poslanstvo založbe**: izdajanje, založništvo in prodaja učbenikov, učil, tiskovin, knjig in revij. Po končanem lastninskem preoblikovanju se je leta 1995 registrirala pri Temeljnem sodišču v Ljubljani kot družba z osnovnim kapitalom 1.429 milijonov tolarjev. Od leta 1999 družba kotira na prostem trgu Ljubljanske borze. Družbo smo širili z nakupom delnic in deležev sorodnih družb: Dnevnika, Tehniške založbe Slovenije in Marine Portorož, Term Čatež itd.

V podjetju deluje 550 zaposlenih. Delež zaposlenih z univerzitetno izobrazbo presega 12 odstotkov. Prihodki podjetja letno presegajo 115.000 evrov na zaposlenega. Poslovnih sredstev je za 83,3 milijonov evrov. Celoten poslovni izid za leto 2003 pa znaša 2,3 milijonov evrov (*Vir: Letno poročilo DZS za leto 2003*).

Družba DZS nadaljuje petdesetletno tradicijo ene najpomembnejših založniških hiš v Sloveniji, hkrati pa se je spremenila v sodobno, tržno naravnano družbo. Usmerjena je predvsem na slovenski trg, kjer ima zelo pomemben položaj. Posebej uspešna je kot založba izobraževalne literature, ki jo v vedno večjem obsegu izdaja tudi na elektronskih in drugih medijih. Pomemben del dejavnosti je trgovina s številnimi knjigarnami, papirnicami, prodajnimi centri in franšiznimi poslovalnicami po vsej Sloveniji, ter na področju bivše Jugoslavije.

4.1.1 Zgodovina podjetja

1945–1965

Leta 1945 je vlada Narodne republike Slovenije ustanovila Državno založbo Slovenije in ji določila poslanstvo: izdajanje, založništvo in prodaja učbenikov, učil, tiskovin,

knjig in revij (*Vir: Letno poročilo DZS za leto 2000*). Podjetje se je osredotočilo na izdajanje najpomembnejših del za razvoj nacionalne kulture. Tako so bile prve knjige, ki so izšle že leta 1945, Župančičev Zimzelen pod snegom, ponatis Slovenskega zbornika 1942 in prvih deset šolskih knjig. Že leta 1946 sta izšla tudi prva dva zvezka Zbranih del slovenskih pesnikov in pisateljev. Ta zbirka je obveljala za eno najboljšežnejših in po kulturni vrednosti najpomembnejših zbirk. Že od prvih let svojega obstoja je družba imela precej razvejano drobnoprodajno mrežo po vsej Sloveniji – sestavljalo jo je 49 knjigarn in papirnic. Kasneje so jo predali komunam in si čez čas po poslovni poti zgradili novo drobnoprodajno mrežo dvajsetih knjigarn in papirnic.

1965–1990

Šestdeseta in sedemdeseta leta so bila v znamenju spreminjanja. Podjetje, ki je bilo ostanek administrativne ekonomije, se je spreminjalo v podjetje, ki naj bi delalo po načelih tržnoplanskega gospodarstva. V osemdesetih letih se je začela kazati jasna potreba po pravem trženju in podjetje je začelo uvajati nove prodajne poti. Blagovna znamka »Modri Janez« se je pozicionirala kot kataloška prodaja šolskih učbenikov – šlo je za prednaročniško prodajo po zagotovljeni ceni.

1990–1995

Državna založba Slovenije se je leta 1990 preoblikovala v delniško družbo (*Vir: Statut delniške družbe DZS*). Leta 1993 se je odločila za spremembo celostne podobe podjetja. Ime podjetja se je spremenilo v DZS, d. d. Na področju komercialnih tiskovin je podjetje začelo s trženjem novih blagovnih znamk AKTA in ALEA.

1996-2000

Podjetje je pričelo uvajati nov integriran informacijski sistem ERP (Baan), ki je pomenil velik preskok v informacijskem smislu in tudi v načinu razmišljanja uporabnikov. Ustanovljena je bila nova dejavnost znotraj DZS, d. d., – Kapitalske naložbe, z namenom upravljanja z obstoječimi naložbami družbe in iskanja novih priložnosti za naložbe v podjetja, ki so zanimiva zaradi sinergijskih učinkov. Leta 1999 je delnica DZS, d. d. začela kotirati na prostem trgu Ljubljanske borze vrednostnih papirjev (*Vir: Letno poročilo DZS za leto 2000*).

2001-

Prek elektronske trgovine se je podjetje predstavilo s paleto proizvodov tako s področja založništva kot trgovine. Spremenila se je organizacijska struktura, *Divizija trgovine* se je razdelila na dve samostojni diviziji – *Divizijo veleprodaje* in *Divizijo maloprodaje*. Prišlo je do podpisa pogodbe z največjim svetovnim oskrbovalcem pisarn, podjetjem *Corporate Express*, o ekskluzivnem strateškem partnerstvu za slovenski in hrvaški trg. Podjetje, ki je imelo več lokacij, se je preselilo na dve večji lokaciji v Ljubljani. Hkrati s tem je bilo potrebno prenoviti kompletno računalniško infrastrukturo, vključno z zamenjavo glavnega strežnika, na katerem teče poslovni informacijski sistem podjetja (Baan).

4.1.2 Lastniška struktura

DZS, d. d., je delniška družba od leta 1990. Osnovni kapital DZS, d. d., v višini 1,429,368 tisoč SIT je razdeljen na 1,429,368 navadnih delnic z nominalno vrednostjo 1.000 SIT (*Vir: Statut delniške družbe DZS*). Na dan 31. 12. 2003 so bile naše delnice razporejene med 705 delničarjev, kar je nekoliko manj kot v predhodnem letu. Deset največjih delničarjev, med katerimi je prišlo v letu 2003 do večjih zamenjav, ima skupaj v lasti še vedno nekaj manj kot 72 odstotkov delnic (glej Tabela 2).

Tabela 2: Lastniška struktura podjetja DZS, d.d., na dan 31. 12. 2003

Delničarji	Število delnic	Delež (%)
Nisa, d. d.	239,480	16.8
Triglav Steber I ID, d. d.	214,000	15.0
Marina Portorož, d. d.	148,635	10.4
Delo Prodaja, d. d.	119,255	8.3
Dnevnik, d. d.	112,479	7.9
DZS, d. d.	109,947	7.7
Kapitalska družba, d. d.	81,908	5.7
Drugi	403,664	28.2
Skupaj	1,429,368	100.0

Vir: Letno poročilo podjetja DZS za leto 2003

4.1.3 Vizija podjetja DZS

Vizija mora ponuditi jasen in privlačen pogled na prihodnost podjetja in pomeni, da ima podjetje izgrajeno predstavo o svoji prihodnosti. Na podlagi vizije si podjetje prizadeva doseči začrtan položaj (smer razvoja, bodoči poslovni položaj, zmožnosti, ki jih nameravajo razviti, potrebe kupcev, ki jih bodo zadovoljevali v bodoče ...). Vizija mora biti realna glede trga in konkurenčnih, tehnoloških, ekonomskih, regulatornih in družbenih pogojev, s katerimi se bo podjetje srečalo. Predvsem pa se mora poslovodstvo pri njenem postavljanju zavedati virov in sposobnosti podjetja. Za uresničitev vizije je potrebna in nujna podpora vseh zaposlenih v podjetju. Zelo pomembno je, da zaposleni zaupajo v poslovodstvo. Le-to pa jim mora jasno prikazati, kaj in kako bo v podjetju v prihodnosti.

Vizija DZS (*Vir: Poslovni načrt DZS, d.d., za leto 2004*) je:

- ohraniti prvo mesto na področju trgovine s knjigami ter s pisarniškimi in šolskimi potrebščinami v Sloveniji
- ohraniti pomemben položaj na področju založništva
- povečati in utrditi poslovanje na trgih jugovzhodne Evrope
- na območju nekdanje Jugoslavije dolgoročno obvladovati pet do deset odstotkov trga na področju šolskih učbenikov, tiskovin ter trgovine s pisarniškimi in šolskimi potrebščinami
- povečati aktivnosti na področju kakovosti v smeri pridobitve novih ISO standardov
- doseči večjo motivacijo zaposlenih in njihovo vključevanje v uresničevanje ciljev družbe in skupine DZS
- uporabiti elektronsko poslovanje kot integracijsko silo poslovnega sistema DZS v slovenskem in mednarodnem prostoru
- širiti se na medijsko, turistično in zabaviščno dejavnost in
- aktivno upravljati skupino DZS in izkoriščati sinergijo družb v celotni skupini tako na strateški kot operativni ravni.

DZS, d.d., je z jasno vizijo potrdila sloves najpomembnejše slovenske založniške knjigotrške hiše. Stalna skrb za kupce in korekten odnos do poslovnih partnerjev – vse to je utrdilo zaupanje v našo družbo, v njene izdelke in storitve.

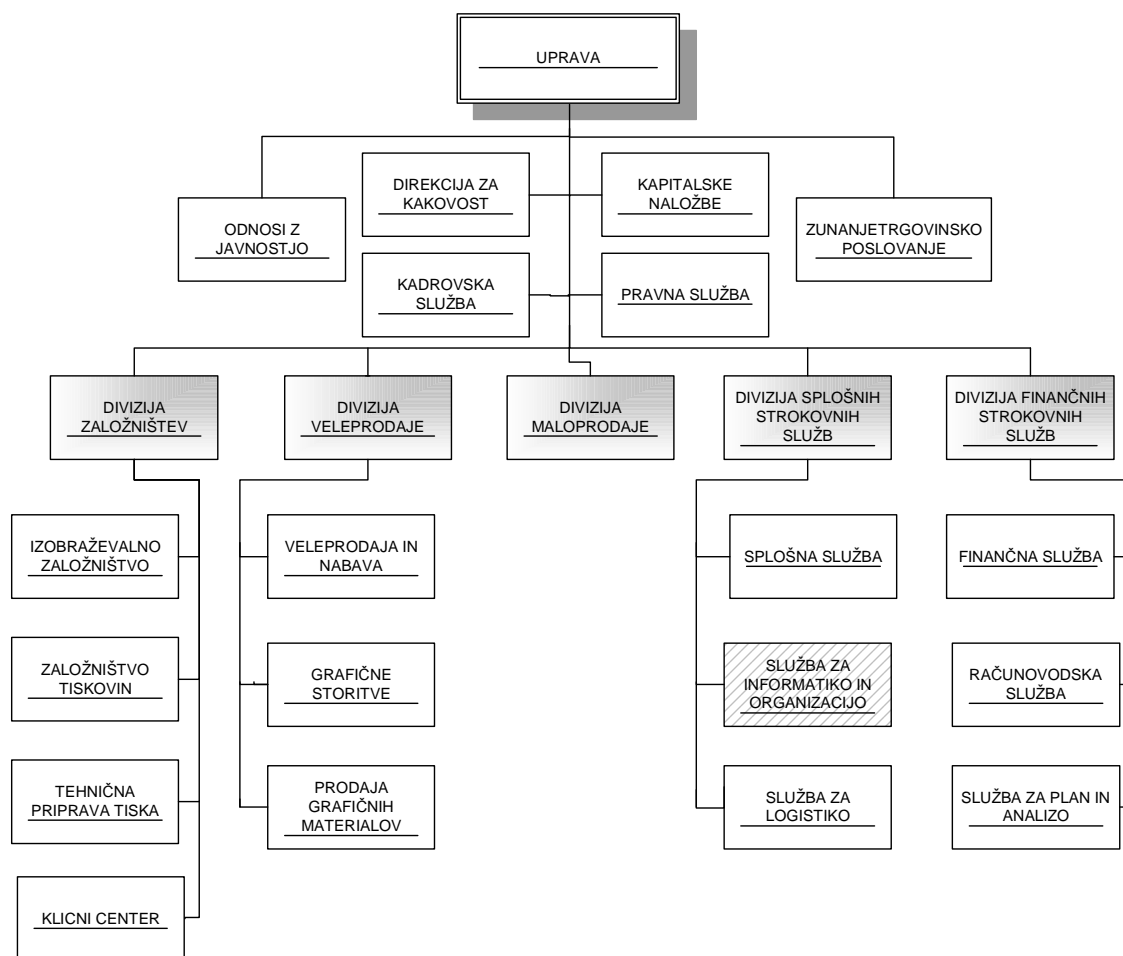
Zeleni znak SQ kot najvišje slovensko priznanje za kakovost, katere nosilki sta blagovni znamki AKTA in ALEA, ter pridobljeni certifikat kakovosti ISO 9001:2000, dajeta našim uporabnikom nesporno zagotovilo o kakovosti naših proizvodov in storitev.

4.1.4 Organizacijska struktura

Organizacija in s tem organizacijska struktura bistveno vpliva na učinkovitost in uspešnost podjetja. Lahko bi rekli, da je tudi uspešnost v DZS odvisna od njenih članov in od razmerij med njimi, od organizacije. Organizacijo v podjetjih le redko najdemo v čisti obliki. Običajno so tudi deli podjetja različno organizirani. Govorimo torej o mešanih oblikah organizacijske strukture. Taka oblika organizacijske strukture je tudi DZS (Slika 14).

Družbo vodi **uprava** v dobro družbe, samostojno in na lastno odgovornost, razen v primerih, za katere je s statutom določeno, da uprava potrebuje soglasje nadzornega sveta. Uprava družbe šteje dva člana, od katerih je eden predsednik uprave, drugi pa delavski direktor, ki ga v upravo družbe predlaga svet delavcev. Predsednika in člane uprave imenuje nadzorni svet za obdobje petih let z možnostjo neomejenega ponovnega imenovanja. Organi upravljanja DZS, d.d., so **skupščina**, **nadzorni svet** in **uprava**. Po statutu delniške družbe DZS, d.d., lahko **uprava družba** šteje do **štiri** člane. V preteklosti, ko je bila organizacijska struktura družbe razdeljena na štiri dejavnosti (založništvo literature, izobraževalno založništvo, založništvo tiskovin in trgovina) in službe, smo imeli štiričlansko upravo, ki je delegirala in prenašala zadolžitve managementu na nižjem nivoju. Velika pomanjkljivost t.i. decentralizirane organizacijske strukture je bila notranja nepovezanost med dejavnostmi. Takratni direktorji so pod pritiskom odgovornosti za doseg planiranih poslovnih rezultatov v ospredje postavljali interese dejavnosti in zanemarjali dolgoročno razvojno vizijo podjetja. Tako je v letu 1999 prišlo do oblikovanja in prehoda v novo **divizijsko obliko družbe**, kjer smo združili vsa založništva v skupno divizijo založništvo, dejavnost trgovine se je reorganizirala v divizijo trgovine in strokovne službe v divizijo strokovnih služb. V letu 2004 pa smo postavili še divizijo finančnih služb, divizija trgovine pa se je razdelila na divizijo veleprodaje in divizijo maloprodaje.

Slika 14: Organizacijska struktura podjetja DZS



Vir: Gospodarski načrt DZS za leto 2005

4.1.5 Dejavnost podjetja

Največji del naše dejavnosti je trgovina s knjigami ter pisarniškimi in šolskimi potrebščinami. S številnimi knjigarnami, papirnicami, prodajnimi centri in franšiznimi prodajalnami smo prisotni na področju celotne Slovenije in v nekaterih državah na območju bivše Jugoslavije. Zelo močno smo na trgu prisotni tudi kot založba izobraževalne literature in tiskovin, ki jih v vedno večjem obsegu izdajamo na elektronskih medijih.

V letu 2003 smo dosegli poslovne prihodke v višini 15,430,453 tisoč SIT, kar je nominalno sicer boljše od leta 2002, realno pa je to 2 odstotka manj. Tabela 3 prikazuje strukturo prodaje po divizijah.

Tabela 3: Prihodki od prodaje po divizijah (v tisoč SIT)

Divizije	2003	%
Divizija založništva	2,051,837	13
Divizija maloprodaje	4,091,102	27
Divizija veleprodaje	8,648,580	56
Kapitalske naložbe, logistika	638,935	4
Skupaj	15,430,453	100

Vir: Letno poročilo podjetja DZS za leto 2003

Prihodki Divizije veleprodaje, ki predstavljajo kar 56 odstotni delež v skupnih prihodkih DZS, so se leta 2003 znižali zaradi manjšega obsega poslovanja s Cankarjevo založbo in Založbo Obzorja Maribor (leta 2002 smo namreč prodali lastniška deleža v teh podjetjih). Nižji prihodek je tudi rezultat zavestnega zmanjševanja obsega prodaje papirja v Diviziji veleprodaje zaradi slabe plačilne discipline tiskarn. Prihodek Divizije maloprodaje se je v primerjavi z letom 2002 v letu 2003 nekoliko povečal. V okviru Divizije založništva je prihodek realno višji v vseh dejavnostih, v največji meri pa so prihodke povečali v Založništvu tiskovin, in sicer za 15 odstotkov. Založništvu literature, ki je od leta 2001 v fazi postopnega prestrukturiranja, je uspelo v letu 2003 ohraniti raven prihodka iz leta 2002. Tudi prihodek Izobraževalnega založništva je v primerjavi z letom 2002 ostal na približno enaki ravni (*Vir: Izkaz uspeha DZS za leto 2002 in 2003*).

4.2 Prikaz obstoječega sistema planiranja

Planiranje je proces določanja ciljev in načina, kako bi jih dosegli. Gre torej za miselni proces, za razmišljanje o prihodnjih možnostih in nevarnostih za podjetje. Če opazujemo planiranje z metodološkega vidika, to pomeni določanje ciljev, ki naj bi jih podjetje v prihodnjem obdobju doseglo, in določanje poti, po katerih bo te cilje mogoče doseči. Planiranje je ena od managerskih funkcij, ki na podlagi predvidevanja postavlja planske cilje.

Določanje planskih ciljev lahko teče v podjetju na tri različne načine. *Prvi način* je določanje ciljev *od zgoraj navzdol*. To pomeni, da najvišji management postavlja glavne cilje, srednji in nižji management morata izvajati svoje cilje iz ciljev višjih organizacijskih ravni. V podjetju

to na primer pomeni, da določimo najprej cilj glede pokritja, hitrosti obračanja zalog itd., potem pa iščemo način, kako bi te rezultate dosegli z doseganjem ciljev v posameznih enotah in po posameznih poslovnih funkcijskih področij v podjetju. *Drugi način* je določanje planskih ciljev *od spodaj navzgor* in pomeni nastajanje ciljev najprej na najnižjih organizacijskih ravneh. Njihovi seštevki dajejo na višjih organizacijskih ravneh z najnujnejšim usklajevanjem planske cilje teh ravni. Ta način pušča popolno svobodo enotam, da praktično povsem same določajo planske cilje. *Tretji način* je najbolj stvaren, gre za hkratno postavljanje ciljev za podjetje kot celoto in za enote. Na ta način sta enotam dani dovolj prostosti in spodbude, po drugi strani pa je zagotovljeno usklajevanje planiranega že prav na začetku, to je pri določanju planskih ciljev (Možina, et. al., Adacta, str. 237).

Če povzamem eno od opredelitev strateškega načrtovanja IS, je strateško načrtovanje IS proces, v katerem nameravamo identificirati aplikacijske sisteme, ki podpirajo in utrjujejo poslovno strategijo organizacije in ustvarjajo okolje za učinkovito uresničitev teh sistemov (Fidler, 1996, str. 219). Če se strogo držimo definicije in primerjamo procese pri načrtovanju IS v DZS, lahko ugotovimo, da v preteklosti v taki obliki strateškega načrtovanja nismo izvajali. Strateški načrt, ki naj bi bil rezultat procesa strateškega načrtovanja IS, v podjetju ne obstaja, saj je po eni izmed definicij to dokument, izdan vsakih nekaj let, z letnimi dopolnitvami, v katerem so opredeljene želje, potrebe in usmeritve organizacije na področju informatike.

Jasno je, da brez kakršnegakoli planiranja IS, ki bi bilo usklajeno s poslovanjem podjetja in poslovnimi plani, ne bi mogli zagotavljati informacijske podpore, kaj šele razvoja. Dosedanje načrtovanje razvoja IS se je izvajalo v okviru letnega planiranja. Letno planiranje (gospodarski načrt) se v podjetju DZS izvaja redno vsako leto. V procesu planiranja sodelujejo izvršni direktorji in direktorji oziroma vodje služb. Rezultat planiranja je letni plan, ki je vodilo za naslednje poslovno leto. Največkrat kot plane štejemo napisane dokumente, v katerih so navedeni planski cilji in naloge podjetja, njihovo zaporedje in roki za uresničitev. Plan praviloma vsebuje vrsto opredeljenih politik za plansko obdobje, programe, predračune, akcijske načrte in druge prijeme za lažje uresničevanje planov. DZS ima v diviziji finančnih strokovnih služb službo za plan in analize, v okviru službe pa oddelek finance in kontroling kot štabno službo, ki pripravlja, zbira in kreira planske dokumente za celotno podjetje. Zaradi

povezanosti planov v pripravi plana celotnega podjetja sodelujejo zlasti managerji poslovnih funkcij oziroma direktorji divizij in služb.

Pri procesu letnega planiranja aktivno sodeluje tudi služba za informatiko. Izhodišče za pripravo letnega plana je dokument (navodilo) *Terminski plan za pripravo gospodarskega načrta za leto XXXX*, ki ga pripravi služba za plan in analizo in vsebuje glavne cilje, ki jih pripravi najvišje poslovodstvo (uprava). Služba daje vsem enotam smernice za njihovo planiranje, in sicer proceduralne, ki zagotavljajo enotnost pri pripravljanju planov v podjetju, kot tudi vsebinske, ki pomagajo pri razreševanju poslovnih in organizacijskih problemov. Naloga te štabne službe je tudi, da periodično izdeluje preglede uresničevanja ciljev, planov in programov in na tej osnovi svetuje poslovodstvu v zvezi z uresničevanjem strateških planov. *Terminski plan za pripravo gospodarskega načrta* vsebuje poleg seznama potrebnih aktivnosti tudi nosilce (uprava, direktorji divizij, služb, kolegij uprave...) in roke za posamezno aktivnost. Služba pripravi dokument že v mesecu oktobru in ga pošlje vsem odgovornim za pripravo posameznih planov.

Terminski plan aktivnosti vsebuje seznam planskih nalog, ki jih morajo izvesti odgovorni v procesu letnega planiranja, in sicer:

- določiti osnovne smernice poslovanja za prihodnje leto (organizacijska struktura, nova stroškovna mesta, smer razvoja podjetja, posameznih divizij ter dejavnosti)
- oceniti investicije za tekoče leto na osnovi osemmesečne realizacije in ocen za zadnji mesec
- oceniti prihodke in RVC (razlike v ceni) ter stroške
- uskladiti smernice za naslednje leto
- oceniti plan prihodkov, RVC, stroškov, zalog, terjatev in obveznosti
- planiranja kadrov, izobraževanja, investicij in naložb
- planiranja predlogov ključev za delitev skupnih stroškov
- planirati izkaz poslovnega uspeha in bilance stanja itd.
- sprejeti gospodarski načrt za naslednje leto.

Služba za informatiko ima zelo aktivno vlogo pri pripravi letnih planov. Njena naloga je pripraviti naslednje delne plane za službo:

- plan investicij - obseg naložb v informacijsko tehnologijo (projekti in prioritete)
- plan kadrov in izobraževanja
- plan stroškov in ključne za delitev stroškov
- plan nalog

Pri pripravi *plana investicij* za informatiko sodeluje vodja službe in eksperti za posamezno področje (npr. sistemsko področje). Del plana temelji na planiranju potreb po strojni in komunikacijski opremi, ki bo zagotavljala podporo pri doseganju ciljev (tudi strateških) podjetja. Osnovno pravilo je zagotavljati varen in zanesljiv IS. Posebno pomemben pa je tudi tisti del plana, ki je rezultat sodelovanja managerjev, ki sodelujejo pri procesu letnega planiranja. Oni namreč opredelijo področja, kjer bodo prisotne potrebe po vlaganju v informacijsko tehnologijo oziroma IS. To so lahko nova področja, ki bi lahko prinesla pozitivne učinke poslovanja (na primer integracija elektronske trgovine s poslovnim IS).

Plan stroškov in ključni za delitev stroškov – izhodiščne podatke za planiranje teh postavk črpamo iz razreda štiri kontnega plana v knjigovodstvu. Običajno jih razčlenjujemo na:

- stroške materiala
- stroške storitev
- stroške amortizacije
- stroške dela
- razne druge stroške.

Služba za informatiko ima svoje stroškovno mesto, ki je bremenjeno za vse stroške, povezane z IS. Pri zbiranju stroškov na stroškovno mesto se srečujemo z direktnimi, neposrednimi stroški stroškovnega mesta. To so tisti stroški, za katere vemo, da so nastali na tem stroškovnem mestu. V podjetju pa nastajajo tudi drugi stroški, ki se nanašajo na več stroškovnih mest. Pravimo jim indirektni (posredni, splošni) stroški, saj jim ne moremo takoj neposredno prisoditi stroškovnega mesta, tem več jih je tja treba razporediti. Razporedimo jih tako, da jih v določenem razmerju, po določenem kriteriju prenesemo na stroškovna mesta. Delitev stroškov glede na njihovo pripisovanje posameznim stroškovnim objektom je ena najpomembnejših delitev z vidika potreb stroškovnega in upravljalnega računovodstva ter

ekonomike podjetja (Tekavčič, 1997, str. 20). *Celotne stroške* (posredne stroške) informatike razporejamo na posamezne dejavnosti na podlagi ključa, ki izraža merilo razporejanja. Stroške informatike, ki jih zajemamo na nivoju podjetja, razporejamo na posamezne dejavnosti po enotnem ključu. Pri določitvi ključa uporabljamo različne kriterije (število osebnih računalnikov, tiskalnikov, zaposlenih, strežnikov, stopnja informatizacije, na podlagi izkustev...). Ključ določamo enkrat letno, in to v obdobju priprave planskih podatkov za naslednje leto. Usklajevanje med informatiko, službami in divizijami poteka v več korakih in običajno traja dlje časa, posebno še v primerih, ko pride do spremembe razmerja med dejavnostmi.

Plan kadrov in izobraževanja vsebuje trenutno stanje zaposlenih v službi za informatiko, predvidene spremembe (odhodi zaposlenih iz podjetja) kadrov, vrsto kadra, potrebnega za uspešno izvedbo strategije in z njo doseganje ciljev podjetja ter predvidena napredovanja in načrt za izobraževanje.

Plan nalog pa vsebuje opis področja projektov, ki jih bo služba za informatiko razvijala oziroma nadaljevala za normalno tekoče delovanje sistema.

Letno planiranje tako lahko le do neke mere zadovoljuje potrebe po načrtovanju informatike, ne moremo pa ga enačiti s strateškim načrtovanjem IS.

Seveda pa se stvari premikajo na bolje. Kot primer lahko navedem skupno elektronsko poslovanje na nivoju družbe. V DZS smo dovolj zgodaj spoznali priložnosti novih tehnologij in jih pravočasno začeli vključevati v svoje poslovne procese in na ta način pridobivali konkurenčne prednosti. Uprava podjetja je v pripravo strateškega načrtovanja elektronskega poslovanja poleg zunanjega svetovalca vključila tudi vodjo informatike, saj je pri tem šlo za združevanje informacij, ki že obstajajo v informacijskem sistemu. Elektronsko poslovanje predstavlja največji izziv in priložnost pri povezovanju s partnerji v zunanji verigi dodane vrednosti, kakor tudi znotraj podjetja.

4.3 Kritična ocena obstoječega sistema planiranja

Če se strogo držimo definicije procesa strateškega načrtovanja IS, ugotovimo, da v našem podjetju do sedaj strateškega načrtovanja informatike v praksi nismo izvajali. Strateški načrt mora biti celovit, natančen, prilagodljiv, odražati mora trenutne in bodoče informacijske potrebe, hkrati pa mora biti usklajen s poslovnim sistemom. Jasno je, da brez kakršnegakoli planiranja IS, ki bi bil usklajen s poslovnim sistemom in poslovnimi plani, ne bi mogli zagotoviti zadovoljive informacijske podpore. Še več, strateško planiranje IS v DZS je neformalno, gre za intuitivni pristop, načrt pa se nahaja v glavi vodje informatike. Čeprav nosi tako planiranje veliko tveganja, se včasih izkaže za zelo učinkovito. V tem primeru načrti niso dolgoročni. Pri formalnem sistemu planiranja pa se osredotočimo le na krajše obdobje – letni plan, kjer gre za timsko delo, načrti pa so jasno razdeljeni.

Znano je, da proces uvajanja planiranja strateškega IS v podjetje običajno zahteva več let (Ward, 1995). Priprava strateškega načrta je po navadi kompleksna naloga, ki zahteva veliko virov in napora. Nenehno spreminjanje okoliščin omejuje čas za pripravo. Načrt mora biti ažuriran in relevanten v vseh bistvenih delih in predpostavkah, sicer ni smotno, da bi pričeli z izvajanjem načrta. V prvem letu se srečujemo predvsem z neizkušenostjo in neosveščenostjo. Pristop, ki prevladuje, je od spodaj navzgor. Glavni cilj je razumevanje managementa, kaj je bistvo IS. V drugem letu gre še vedno za neustrezno strateško planiranje. Pristop se ponavadi spremeni v pristop od zgoraj navzdol. Steče prvo dogovarjanje za prioritete. V tretjem letu se zavedamo očitne kompleksnosti problema. Začne se usklajevati planiranje od zgoraj navzdol in od spodaj navzgor. Ob tem že pride do izdelovanja prototipnih rešitev. Po moji oceni je naše podjetje v tej fazi, saj v delu sodelujejo uporabniki in IS management. V četrtem letu prihaja do neučakanosti glede koristi celotnega načrtovanja. Prevladuje pristop od znotraj navzven pod nadzorom managementa in uporabnikov. Do faze zrelosti pridemo šele v petem letu, ko so sprejete mnoge metode za to načrtovanje. Za načrtovanje je zagotovljeno sodelovanje uporabnikov, managementa in IS management. Šele tu lahko govorimo, da pride do integracije strateškega IS in poslovnih strategij.

Običajno je v podjetju precej dilem glede vključevanja managementa na vseh ravneh v proces strateškega planiranja IS, saj so managerji poslovnih funkcij operativno samostojni. Tu

naletimo na splošen problem pri planiranju, do katerega prihaja zlasti zaradi (Rozman, 1993, str. 123):

- odnosa managerjev do planiranja
- odnosa managerjev poslovnih funkcij do planiranja
- vpliva kulture na planiranje
- vpliva okolja na planiranje.

Pomemben vzrok nesodelovanja pri načrtovanju je dajanje prednosti tekočim problemom pred dolgoročnejsimi in pomembnejšimi problemi. Poleg tega pa, tisto kar je osnovno in banalno, ne smemo imeti za strateško. Oblikovanje strategije IS ni sprejeto in razumljeno in ne deluje, če ni praktično.

Trenutno je v DZS informatika tista, ki se osredotoča predvsem na spremljanje novih informacijskih tehnologij ter njihove vloge pri definiranju novih poslovnih strategij, ki bi prinesle konkurenčne prednosti. Strategija informatike je tako tisti bistveni element, ki vpliva na spremembo strategije podjetja, kar posledično prinaša tudi spremembe organizacijske strukture, procesov in kadrov. Vodja informatike ima bistveno težjo in pomembnejšo vlogo, saj je njegova naloga celotnem managementu predstaviti možnosti uporabe IT za doseganje konkurenčne prednosti. To se je v podjetju pokazalo pri uvedbi elektronskega poslovanja, ko je bila strategija informatike tista, ki je posledično (delno) preoblikovala strategijo podjetja.

Uprava se ne more pogovarjati o poslovni preobrazbi, ne da bi upoštevala tudi tehnologijo. Ravno tako ni učinkovito, če so v pogovore o tem, kako bi spreminjali določene procese, vključeni le informatiki. Poslovni, procesni oziroma managerski del se mora nujno povezovati s tistimi, ki poznajo tehnologijo. Poslovne potrebe pa so lahko različne – zmanjšanje stroškov, preobrazba podjetja, povečanje prihodka, osvajanje novih trgov itd.

Tako kot je v razvitem podjetniškem svetu ob koncu 70-tih let začelo prodirati spoznanje pri managementu, da je IS in planiranje IS strateško pomembno za preživetje podjetja, tako se tudi pri nas osveščenost povečuje. Planiranje že postaja del strateškega planiranja v podjetju, saj vključuje izboljševanje komunikacij z odjemalci, iskanje poslovnih priložnosti z

drugačnim IS in drugačnih strateških poslovnih rešitev (elektronsko poslovanje, JIT sistemi itd.).

4.4 Predlog novega sistema – strateški načrt IS proučevanega podjetja

4.4.1 Poslanstvo, vizija in strategija družbe

Družba DZS je organizirana kot delniška družba, ki nadaljuje več kot polstoletno tradicijo ene najpomembnejših založniških hiš v Sloveniji. Njeno poslanstvo je (*Vir: Letno poročilo podjetja DZS za leto 2000*): izdajanje, založništvo in prodaja učbenikov, učil, tiskovin, knjig, revij, pisarniškega materiala. Namen je ohraniti močne položaje na trgih založništva tiskovin, učbenikov in trgovine s pisarniškimi potrebščinami in knjigami, povečati prisotnost na trgih bivše Jugoslavije, izkoriščati sinergijo družb v skupini DZS, povečati prodajo preko elektronske trgovine, kar bo možno z ureditvijo logističnih tokov, izboljšati kakovost storitev, posodobiti informacijski sistem. Običajno sta poslanstvo in vizija strateške poslovne enote že opredeljena in zapisana v katerem od poslovnih dokumentov, zato pri izdelavi strateškega plana le navedemo, kje se nahajata. V primeru, da ti strateški opredelitvi še ne obstajata, je izdelava strateškega plana odlična priložnost, da ju s sodelovanjem najpomembnejših predstavnikov managementa sestavimo. Pri definiranju poslanstva in vizije morajo biti v ospredju njene poslovne potrebe. V DZS vsaka divizija pri letnem planiranju ažurira strateške razvojne cilje. Tabela 4 prikazuje primer seznama nekaterih pomembnih razvojnih ciljev ene izmed divizij DZS, in sicer *Divizije veleprodaje*.

Tabela 4: Razvojni cilji Divizije veleprodaje

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• povečanje prodaje preko elektronske trgovine• povečati tržni delež blagovne znamke Corporate Express• optimirati logistične procese nabave in prodaje• segmentirati kupce in dobavitelje |
|---|

Vir: Gospodarski načrt podjetja DZS za leto 2004

4.4.2 Opredelitev poslovnih zahtev

Poslovanje se spreminja z neverjetno hitrostjo, ki jo narekujejo tehnološke, ekonomske in tudi družbene spremembe. Nova tehnologija podjetjem omogoča, da izdelke in storitve tržijo drugače. Pri tem je ključen odnos, ki ga je podjetje sposobno vzpostaviti s kupcem. Način poslovanja, ki se je v preteklih letih uveljavil v DZS, se z uvajanjem novih poslovnih procesov bistveno spreminja tudi na področju razvoja informacijskega sistema. Prihaja do spremembe ciljev razvoja IS ter strategije njihovega uresničevanja. Poslovanje na konkurenčnem trgu zahteva pridobivanje strateških prednosti. DZS ima številne prednosti in močno pozicijo na trgu. Ena izmed prednosti je tudi integriran informacijski sistem ERP – Enterprise Resource Planning (planiranje virov podjetja), ki ga je podjetje uvedlo med prvimi na slovenskem področju in je sploh prvi ERP v tej branži. ERP pa ne more biti dolgotrajna strateška prednost, še posebej to velja za prvo generacijo ERP-sistemov, ki informacijsko pokrivajo le funkcionalnosti t.i. podpore v podjetju: finance, računovodstvo, kadrovske funkcije, nabavo, skladiščenje in prodajo.

Temeljni cilj strateškega IS je uspešnost. Biti uspešen, pomeni delati v podjetju prave stvari, torej tiste, po katerih obstaja povpraševanje. Povpraševanje pa ustvarjajo stranke, tako aktualne kot tudi potencialne. DZS bo uspešnost lahko dosegla le z dovolj velikim obsegom povpraševanja po izdelkih in storitvah, ki jih ponuja. Zato je še kako pomembno skrbno negovati odnose s strankami. Uravnavanje odnosov s strankami (ang. Customer Relationship Management – CRM) je trenutno ena najaktualnejših tem na področju managementa v podjetju, saj CRM pomeni strateško razvijanje odnosov z donosnimi strankami. V ospredje postavlja povsem nov vidik poslovanja: v središču pozornosti podjetja ni več izdelek ali storitev, temveč stranka kot posameznik, kateremu mora podjetje prilagajati svojo ponudbo. Učinkovito obvladovanje odnosov ne pomeni zgolj uporabe določene tehnološke rešitve, temveč gre predvsem za negovanje odnosov, kjer morajo sodelovati vsi zaposleni, ki so kakorkoli v odnosu s strankami.

Čas in hitrost odziva sta v oskrbovalni verigi zelo pomembna za DZS. Oskrbovalna veriga (ang. Supply Chain Management – SCM) predstavlja načrtovanje in kontroliranje pretoka blaga, storitev, informacij, denarnega toka, vse od nabave surovin do končnega proizvoda v rokah zadnjega kupca v oskrbovalni verigi. Prednosti, ki jih prinaša oskrbovalna veriga, so

med drugimi učinkovitejše obvladovanje odnosov z dobavitelji, postopkov in zalog, manjši stroški oskrbe, optimalna distribucija obstoječih zalog.

Poslovni sistem DZS, ki je podprt s prvo generacijo ERP sistema, kljub nadgradnji z orodjem za poslovno obveščanje (ang. Business Intelligence, BI), ne zagotavlja dovolj strateške prednosti pred tekmeci. Za ERP rešitve so značilne tri faze razvoja: prve ERP rešitve (1990), ERP II (2000) in ERP III. V letu 2000 so se pojavile nove verzije ERP rešitev vodilnih ponudnikov, ki so pomenile integracijo ERP rešitev z internetom. Za tretjo generacijo ERP rešitev je značilna splošna odprtost, ki omogoča tako integracijo z drugimi rešitvami v podjetju kot tudi integracijo s partnerji v poslovna omrežja ter integracijo z dodatnimi rešitvami za podporo poslovanju (obvladovanje oskrbovalne verige, obvladovanje odnosov s strankami). Mnoge med ERP III rešitvami se opirajo na spletne storitve. Taki integrirani sistemi igrajo zelo pomembno vlogo, vendar pa nudijo predvsem podporo.

Pri opredelitvi poslovnih zahtev uporabimo eno od metod poslovnega modeliranja, npr. poslovno modeliranje (ang. Business Modelling), katere izdelek je poslovni model, ali pa model za analizo privlačnosti panoge oziroma v DZS najbolj znano SWOT analizo. Vprašalniki so poleg razgovorov pri tem ena najbolj pogostih oblik pridobivanja informacij o trenutnem in želenem sistemu.

4.4.3 Strateška vizija informatike

Temeljni cilj razvoja strateškega IS je zagotavljanje podpore pri doseganju strateških ciljev poslovanja podjetja DZS. Poleg tega je cilj razvoja IT in s tem tudi IS izboljšati zanesljivost, razpoložljivost in povezljivost informacijskega sistema ter dostopnost informacij. Dobra IT strategija je osnova za uspeh. Predvsem je pomembno, kako lahko uporaba IS neposredno pripomore k doseganju trajnejših konkurenčnih prednosti. To lahko dosežemo s pomočjo IS, če sistem v primerjavi s konkurenco omogoča: kvalitetnejše in hitrejše odločanje, učinkovito poslovanje znanja, boljši sistem za obvladovanje odnosov s strankami itd. Glede na to lahko opredelimo vizijo informatike v DZS (*Vir: Interni podatki podjetja DZS, 2004*) z naslednjimi cilji:

- doseči zaupanje zaposlenih v informacijski sistem in njihovo zadovoljstvo s storitvami
- doseči usklajen razvoj IS s poslovno strategijo podjetja
- zagotoviti podporo doseganju poslovnih ciljev in obvladovanju kritičnih dejavnikov uspeha
- zagotoviti podporo obvladovanju odnosov z obstoječimi in potencialnimi kupci
- zagotoviti učinkovito uporabo sistemov za podporo odločanju (poslovno poročanje)
- zagotoviti kontinuirano spremljanje poslovnih sprememb in prilagajanju tržnim razmeram s sodobno informacijsko podporo
- zagotoviti varnost naložb v IT
- zagotoviti uporabo splošnih svetovno znanih in priznanih IS
- zagotoviti ustrezne ravni vzdrževanja IS
- zagotoviti, da bodo določeni uporabniki lahko pristopali do vseh informacij ob vsakem času, iz vsake lokacije ob danih varnostnih omejitvah.

Služba za informatiko si bo prizadevala, da bo čim bolj zadovoljevala potrebe dejavnosti v sistemu DZS in zagotavljala podporo pri doseganju strateških ciljev podjetja. Osnovno vodilo bo torej zagotavljati varen in zanesljiv IS.

4.4.4 Analiza obstoječega IS

V okviru *analize obstoječega IS* analiziramo vse elemente IS (opremo, aplikacije, organiziranost službe, finančna sredstva, namenjena za IT).

V *pregledu strojne opreme* je potrebno naštetih strojno računalniško opremo in periferno opremo, operacijske sisteme, ki se uporabljajo, sisteme za upravljanje podatkovnih baz, razvojna orodja in uporabniške aplikacije, ki so inštalirane na naštetih strojni opremi. Pregled lahko razdelimo po posameznih organizacijskih enotah. V opisu je priporočljivo naštetih skrbnike, ki vzdržujejo opremo, ter leto nabave.

V *pregledu komunikacijske opreme* je potrebno naštetih komunikacijsko opremo, uporabljene operacijske sisteme, standardne protokole, povezave z ostalimi omrežji in skrbnike opreme.

Glede na to, da je v DZS skrbnik za vso opremo informatika, je mogoče označiti, kdo je uporabnik (ali poimensko ali pa kot oddelek).

Pregled programske opreme lahko delamo za posamezno poslovno enoto ali pa za celotno podjetje. Pomembno je, da jo delimo na sistemsko programsko orodje in na aplikacije oziroma aplikativne sisteme, ki so razviti za potrebe poslovanja podjetja. Slednje je potrebno podrobneje opisati. Aplikativni sistem pomeni več aplikacij istega področja (aplikacije za podporo finančnemu poslovanju). V okviru izdelave pregleda aplikativnih sistemov je priporočljivo uporabiti *McFarlonovo* portfeljsko matriko za ocenitev trenutnega aplikacijskega portfelja (Slika 15). Ta matrika je zelo uporabna metoda, saj združuje trenutne, planirane, in potencialne informacijske sisteme in pomen za poslovanje (Ward, 2003, str. 299-338). Štirje kvadranti matrike razdelijo informacijske sisteme glede na njihov pomen za poslovanje na:

- ***strateške sisteme*** – kritični so za prihodnje poslovanje. Oblikujejo ali podpirajo spremembe v smislu, kako podjetja usmerjajo poslovanje s ciljem zagotavljanja strateške prednosti.
- ***ključne operativne sisteme*** – trenutno so kritični za obstoječe poslovanje. Kot primer takih aplikacij so POS, bančni avtomati, ki so s časom postali tako vsakdanji, da so postali obvezni za preživetje v panogi.
- ***podporne sisteme*** - ki sicer povečujejo poslovno učinkovitost in uspešnost managementa, vendar niso kritični in so za zdaj še potrebni.
- ***sisteme z visokim potencialom*** – gre za inovativne aplikacije, ki imajo velik potencial, da postanejo strateške prednosti, vendar še niso dokazane.

Slika 15: Portfelj aplikacij - McFarlanova matrika

STRATEŠKE	VISOKI POTENCIAL
Aplikacije, ki so kritične za poslovni uspeh	Aplikacije, ki bodo verjetno pomembne za uspeh v prihodnosti
Aplikacije, ki so za podjetje trenutno pomembne za poslovni uspeh	Aplikacije, ki so koristne, vendar niso kritične za poslovni uspeh
KLJUČNE OPERATIVNE	PODPORNE

Vir: Ward, 2003, str. 42

Zbrane podatke pri analizi obstoječega sistema lahko predstavimo v opisni ali tabelarični obliki, najboljša pa je kombinacija obeh.

Tabela 5 prikazuje tabelaričen pregled strežniške strojne opreme v podjetju, ki je eden od izdelkov aktivnosti analize IT (strojne opreme). Podobno prikazuje Tabela 6 pregled za komunikacijsko opremo. Slika 16 pa prikazuje topologijo celotnega omrežja DZS.

Tabela 5: Seznam strežnikov podjetja DZS

Vrsta strežnika	Skrbnik	Leto nabave	Namen	Sistemski SW
IBM p670	SIO	2004	Centralni računalnik	AIX
IBM p650	SIO	2004	Podatkovno skladišče	AIX
IBM x225	SIO	2004	Poslovno poročanje	WIN 2003
IBM x205 (40 kos)	SIO	2002	POS sistem	WIN 2000
IBM x225	SIO	2003	Spletni strežnik	Linux
IBM NF3000	SIO	2000	Poštni strežnik	Novell
IBM E30	SIO	1998	DNS strežnik	AIX
IBM x225	SIO	2002	Datotečni strežnik	Novell
IBM F80	SIO	2000	Elektronsko poslovanje	AIX
IBM x345	SIO	2004	WMS	Windows 2000

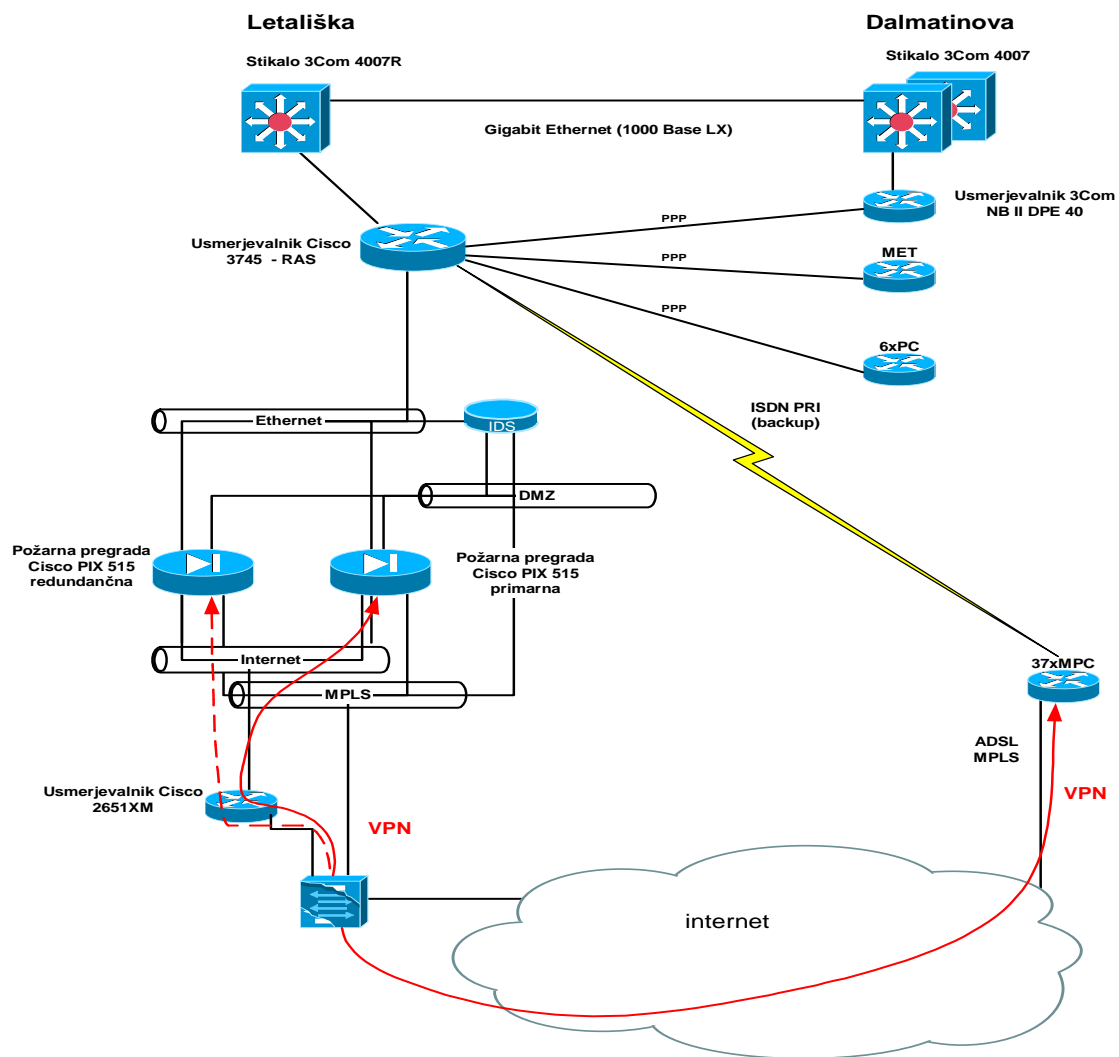
Vir: Interni podatki podjetja DZS, 2004

Tabela 6: Komunikacijska oprema

Komunikacijski Element	Skrbnik	Leto nabave	Namen/lokacija	Sistemski SW
Centralno stikalo 3COM 4007R	SIO	2004	Lokacija Letališka	3COM r 3.3
Centralno stikalo 3COM 4007	SIO	2003	Lokacija Dalmatinova	3COM r 3.1
Stikalo 4400	SIO	2001	Povezava lokalnih PC	3COM r. 3.3
Usmerjevalnik-centralni C3745	SIO	2004	Glavno vozlišče	CISCO IOS
Usmerjevalnik OC 142 (40 kos)	SIO	2000	Lokalno	CISCO IOS
Požarni zid IBM 43P	SIO	1999	Vstop v omrežje	AIX

Vir: Interni podatki podjetja DZS, 2004

16: TOPOLOGIJA MREŽE PODJETJA DZS



Vir: Interni podatki podjetja DZS, 2004

4.4.5 Informacijski sistem - aplikacije

Informacijski sistem sestavlja integrirani ERP sistem, ki predstavlja jedro poslovnega informacijskega sistema. Naknadno smo v ERP integrirali še POS (Point Of Sale), elektronsko trgovino (B2B, B2C) in WMS (Warehouse Management system) skladiščno poslovanje. Integracija poteka v realnem času. Poleg ERP sta še dva zelo pomembna informacijska sistema, in sicer podatkovno skladišče DW in poslovna inteligenca (BI-Business Intelligence). Potem pa so še manjše samostojne poslovne aplikacije in sistemska programska oprema. V Tabeli 7 so zbrani vsi pomembnejši IS oziroma aplikacije.

Tabela 7: Seznam aplikacij

IS/APLIKACIJE	GLAVNI UPORABNIK
ERP - Moduli programske opreme (Baan)	
BAAN Distribucija	Nabavno-prodajni oddelek, Prodajni centri, Maloprodaja
BAAN Skupni podatki	Vsi uporabniki Baan
BAAN Finance	Finačna in računovodska služba
BAAN Zaloge	Vsi uporabniki Baan
BAAN Projekt	Založništvo
BAAN Zunanja trgovina	ZT oddelek
OSTALE APLIKACIJE	
Elektronsko poslovanje	Prodaja
Skladiščno poslovanje (WMS)	Logistika
Maloprodaja – POS	Maloprodaja
Podatkovno skladišče DW	Analitiki
Poslovna inteligenca	Management, analitiki
Osnovna sredstva	Oddelek za OS
Elektronska pošta	Vsi zaposleni
SISTEMSKI SW	
Antivirusni program	Vsi zaposleni
Internet /Intranet	Vsi zaposleni
Informix (baza)	Informatika
Unix (AIX)	Informatika
Linux	Informatika
Požarni zid	Informatika

Vir: Interni podatki podjetja DZS, 2004

Opis pomembnejših aplikacij:

- **ERP- poslovna aplikacija Baan (Triton ver.3).** Ostaja ogrodna poslovna integrirana aplikacija za podporo glavnim poslovnim procesom (nabave, prodaje, vodenja zalog ter podpora finančno računovodski funkciji) v DZS. Na ta sistem pa so nadgrajeni oziroma povezani ostali informacijski sistemi. Aplikacija teče na operacijskem sistemu *UNIX (AIX)* in ima podatkovno bazo *Informix*.
- **Elektronsko poslovanje (B2B in B2C).** Ta aplikacija je samostojna, razvita na sodobni tehnologiji in je tesno sklopljena z osnovnim poslovnim sistemom Baan. Integracija je izvedena v realnem času. Našim kupcem omogoča preko spleta naročiti in spremljati njihova naročila. Aplikacija ponuja tudi izmenjavo nekaterih dokumentov v elektronski obliki.
- **WMS (Warehouse Management System) – sistem za poslovanje skladišča.** Aplikacija je samostojen produkt, ki zagotavlja avtomatizacijo skladiščnega poslovanja in izvajanje posameznih aktivnosti poslovnega procesa ter sprotni nadzor izvajanja. Ker je izhodišče za sprejem ali izdajo blaga iz skladišča ERP sistem, je aplikacija WMS integrirana s poslovnim IS Baan. Aplikacija WMS teče na podatkovni bazi *ORACLE* v okolju Windows.
- **POS sistem (prodajno mesto) v maloprodaji.** Samostojen produkt, ki je inštaliran na vseh maloprodajnih enotah – na IBM blagajnah. Sistem tvorita dva logična segmenta. Prvi del vodi poslovanje na sami blagajni in je namenjen za prodajo končnemu kupcu, drugi del pa je integracija s poslovnim sistemom, ki igra funkcijo zaledja in je namenjen za izvajanje blagovnega poslovanja (naročanje in prodaja znanemu kupcu).
- **Podatkovno skladišče (DW).** Podatkovno skladišče (ang. Data Warehouse - DW) postaja integrirani del informacijskega sistema v podjetjih, ker na enem mestu zagotavlja informacije, ki so potrebne za odločanje, v pravi obliki in iz vseh potrebnih virov, do katerih lahko istočasno dostopa več uporabnikov, ki lahko nad podatki izvajajo ad hoc analize ter oblikujejo razna poročila. V DZS že od leta 1998 uporabljamo Direktorski informacijski sistem (DIS) na osnovi podatkovnega skladišča

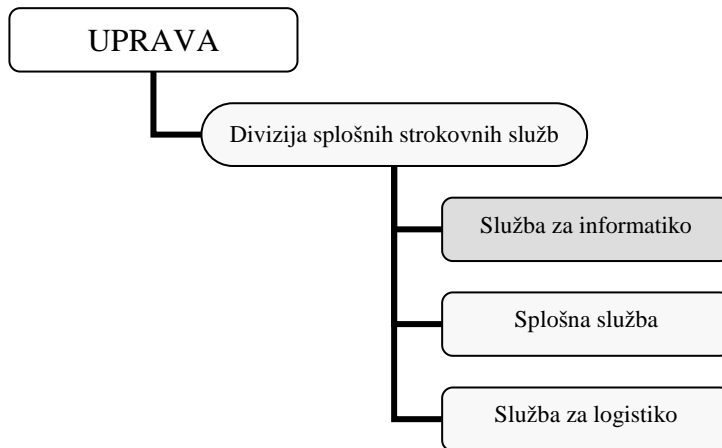
(DW). Kot analitično orodje za pregledovanje podatkov uporabljamo produkt *Metacube*. Potrebe po poročilih so sčasoma naraščale. S kompleksnostjo rešitev in povečanim obsegom podatkov pa so nastopili problemi vzdrževanja same rešitve kot tudi težave s programsko opremo. Glede na to smo se odločili za novo, sodobnejše orodje *MicroStrategy*, ki najbolj odgovarja poslovnim in tehnološkim zahtevam.

- **Poslovna inteligenca oz. poslovno obveščanje (ang. Business Intelligence, BI).** *MicroStrategy* je prva platforma poslovnega obveščanja, ki je s svojo napredno arhitekturo dosegla najbolj vizionaren položaj v Gartnerjevem magičnem kvadrantu za platforme BI. Njena nova različica je razvita v Java tehnologiji in je kot platforma izredno odprta do različnih baz podatkov, saj teče na praktično vseh večjih podatkovnih bazah (Oracle, MS, DB2 ...). Poleg tega ima omenjena platforma dobro rešen tudi problem sprejemanja informacij s strani uporabnika, saj le-ta lahko informacije pridobiva na različne načine in v njemu "domačem" orodju, kar bistveno skrajša čas učenja/izobraževanja uporabnikov.

4.4.6 Organizacijska struktura informatike

Kot je razvidno iz delne organizacijske strukture DZS na Sliki 17, je *Služba za informatiko in organizacijo (SIO)* (v nadaljevanju služba za informatiko) vključena v *Divizijo splošnih strokovnih služb*. Glavna naloga službe je učinkovita informacijska podpora vsem poslovnim funkcijam, ki so med seboj povezane v integriran informacijski sistem. Služba za informatiko je vključena v divizijo splošnih strokovnih služb približno štiri leta. Pred tem je bila neposredno podrejena upravi družbe. Takratna organiziranost je vodji informatike omogočala dostop do pomembnejših informacij glede poslovanja podjetja, pa tudi podajanje mnenj glede poslovanja v povezavi z razvojem informatike neposredno najvišjemu vodstvu podjetja.

Slika 17: Organizacijska struktura informatike



Služba za informatiko sodeluje v celotni notranji verigi dodane vrednosti. To je praktično edina služba, ki se operativno vključuje v vse poslovne procese in je prisotna na vseh področjih poslovanja. Kljub ponesrečeni poziciji službe za informatiko v organizacijski shemi, je vendarle omogočena njena neodvisnost od ostalih služb, enakovreden položaj v primerjavi z drugimi službami in enakovredno sodelovanje pri različnih projektih in nalogah. Nova vloga jo vključuje v proces načrtovanja poslovne strategije, saj se spreminja iz servise v svetovalno in strateško pomembno.

Služba za informatiko ima zaradi zgodovinskih ostankov še centralni oddelek za šifriranje, čigar naloga je vnos, ažuriranje in nadzor nad šifrantom blaga, šifrantom dobaviteljev in kupcev. Služba za informatiko v ožjem pomenu ima poleg direktorja službe še 15 strokovnjakov, ki skrbijo za popoln nadzor strojne in programske opreme. Kot je že bilo omenjeno v začetku poglavja, je osnovni poslovni informacijski sistem *Baan* (nizozemski produkt), ki teče na relacijski podatkovni bazi *Informix*. Uporabniki, ki so razprostranjeni po celi Sloveniji (40 maloprodajnih trgovin, 6 grosističnih prodajnih centrov in dve večji lokaciji v Ljubljani) uporabljajo centralni informacijski sistem, ki je lociran v Ljubljani. Vsi so povezani v mrežo DZS preko klicnih in najetih telefonskih vodov. Celotno omrežje vsebuje preko 60 strežnikov in preko 400 osebnih računalnikov. Poleg transakcijskega sistema so še ostali pomembni IS (glej Tabela 7), za katere skrbi služba za informatiko. Pretežni del računalniške opreme vzdržujemo sami, nekaj pa tudi zunanji izvajalci.

Kadre razvrstimo na naslednje vloge:

- direktor službe za informatiko
- sistemski inženir (skrbnik podatkovnih baz, komunikacijske opreme)
- projektanti IS (skrbnik aplikacije, načrtovalec in svetovalec uporabnikom)
- podpora uporabnikom (strojna oprema: PC, tiskalniki im MS Office)
- operater.

4.4.7 Analiza vlaganj in stroškov

Namen analize vlaganj in stroškov informatike je prikazati, kolikšen delež sredstev je namenjenih temu zelo pomembnemu področju. Če želi imeti podjetje dober informacijski sistem, mora vložiti veliko napora in sredstev za njegovo uvedbo. Dobri sistemi, še posebej za podporo odločanju, niso poceni, zato ne preseneča, da se mnogi takega stroška bojijo. Vendar na to ne smemo gledati kot na strošek, temveč bolj kot na vložek v prihodnji razvoj celotnega podjetja.

Stroški informatike predstavljajo **2,13 odstotka** glede na celotni prihodek podjetja (*Vir: Letno poročilo podjetja DZS 2000 - 2003 in ocena avtorja*). Bolj zanimiv in primerljiv je podatek o tem, kakšen delež predstavljajo celotni stroški in vlaganja v IT glede na prihodek podjetja. V našem primeru to predstavlja **2,99 odstotka** celotnega prihodka. Po ugotovitvah Gartner Group (2000) je ta odstotek za Severno Ameriko in Zahodno Evropo znašal od **2,99 odstotka** za proizvodna podjetja, do **12,7 odstotkov** za bančništvo in zavarovalništvo. Za trgovska podjetja je ta delež **4,6 odstotka**. V zadnjem obdobju pa se ta delež povečuje tudi do **30 odstotkov** za »dot.com«
podjetja. V Sloveniji je ta odstotek precej nižji, čeprav se je v nekaterih podjetjih že približal svetovnim trendom. Tabela 8 prikazuje stroške in vlaganja za IS v DZS v zadnjih štirih letih in oceno za leto 2004.

Tabela 8: Delež stroškov in vlaganj v IS glede na prihodek proučevanega podjetja

KAZALEC						(v mio SIT)
	2000*	2001*	2002*	2003*	2004	Povprečno / leto
PRIHODEK	15.212,3	15.482,3	16.369,6	15.894,3	14.958,2	15.583
STROŠKI ZA IS	342,5	362,6	333,2	293,8	326,4	332
NALOŽBE V IS	173,4	137,5	81,5	62,8	211,7	133
DELEŽ STROŠKOV za IS (v %)	2,25	2,34	2,04	1,85	2,18	2,13
DELEŽ NALOŽB za IS (v %)	1,14	0,89	0,50	0,39	1,42	0,86

Vir: Letna poročila podjetja DZS 2000-2003

Za leto 2004 ocena

* Podatki so inflacionirani na raven cen leta 2004

4.4.8 Opredelitev tehnoloških zahtev in opredelitev načrta IT

Pogosto nevede uporabljamo zastarele tehnološke pristope, namesto da bi posegli po sodobnih rešitvah. Da bi se temu izognili, moramo pred gradnjo IS dodobra preučiti tehnologije, ki so na voljo, posebej pa njihove prednosti in slabosti za obravnavano podjetje. Nad novimi tehnologijami pa se nikoli ne smemo tako navdušiti, da bi postale naše vodilo. Izbiro tehnologij morajo vedno voditi strateške poslovne usmeritve in zahteve. Pogosto se dogaja ravno obratno, da kljub velikim vlaganjem v sodobno IT ne moremo zaznati tudi ustreznih poslovnih koristi (izboljšanje kakovosti izdelkov oziroma storitev, povečanje učinkovitosti). V okviru analize vpliva IT je zelo koristno pogledati, kakšne tehnologije že uporabljajo naši konkurenti oziroma na kakšen način poslujejo podjetja v tujini, v kolikor imamo dostop do teh podatkov.

Z analizo obstoječega stanja IS in analizo poslovnega sistema ter njegovega IS pridobimo številne informacije o sedanjem in bodočem poslovanju podjetja, njegovih informacijskih potrebah ter obstoječem stanju informatike. V načrtu IT tako predlagamo tiste aplikativne sisteme in z njimi povezano sistemsko, programsko, strojno in komunikacijsko opremo, ki bodo lahko v največji meri zadovoljili sedanje, predvsem pa bodoče informacijske potrebe in s tem pripomogli k uresničevanju zastavljenih strateških ciljev.

Načrt IT vsebuje:

- načrt aplikativnih in infrastrukturnih sistemov
- načrt informacijske tehnologije (strojna oprema, komunikacijska oprema ter standardna programska oprema)
- načrt organiziranosti informatike in kadrov.

Najprej izdelamo seznam z opisi in logično shemo, ki prikazuje vse aplikativne in infrastrukturne sisteme, ki so v skladu s strateškimi usmeritvami in bodo omogočili doseganje konkurenčne prednosti. Pri tem uporabimo že izdelano portfeljsko matriko, ki prikazuje trenutni aplikacijski portfelj in jo primerjamo z matriko načrtovanega portfelja. Oba portfelja lahko združimo tako, kot to prikazuje Slika 18. Portfeljska matrika nam lahko da tudi odgovore na vprašanja o lastnem razvoju ali nakupu.

Slika 18: Primer portfeljske matrike za oceno strateškega pomena IS

STRATEŠKE	VISOKI POTENCIAL
** CRM – uravnavanje odnosov s strankami ** SCM – uravnavanje oskrbovalne verige () e-trgovina () Poslovna inteligenca () promocija prodajnega programa	** sledljivost blaga/izdelka ** e- preskrbovanje ? analiza profitabilnosti izdelka ? dostop od doma
() ERP (nabava, prodaja, finance) () WMS – poslovođenje skladišča * POS – podpora prodajnim mestom v maloprodaji * elektronska pošta	* plače * kadrovska evidenca * spremljanje javnih naročil * evidenca prisotnosti na delu () poslovođenje z IS
KLJUČNE OPERATIVNE	PODPORNE

- * obstoječe aplikacije zadovoljive
- ** planirane aplikacije
- () obstoječe aplikacije potrebne prenove
- ? potencialna aplikacija

Zatem definiramo vse tehnološke komponente, ki bodo potrebne za realizacijo zelenih aplikativnih in infrastrukturnih sistemov. Pri tem je zelo pomembna izbira primernih strežnikov, izbira operacijskega sistema, podatkovnih baz in podobno. Običajno obstaja več primernih variant. Zato jih navedemo kot variante načrta, med katerimi izbiramo kasneje, ko ovrednotimo še naložbe in stroške, ki so povezani s posamezno varianto. To naredimo tudi za komunikacijsko opremo. Potrebe po opremi zopet prikažemo v tabelarični obliki (glej Tabeli 9 in 10).

Tabela 9: Potrebe po strojni računalniški opremi

Računalniška oprema	Organizacijska enota	Količina	Opomba
IBM p650	SIO	1	ERP testno okolje
IBM x226	SIO	1	Poštni strežnik
IBM x235	SIO	2	Datotečni strežnik
IBM FasT 700	SIO	1	Diskovno polje
IBM x235	SIO	1	Tivoli poslovođenje IS infrastrukture
IBM x226	SIO	1	ADSL nadzorni modul
IBM p650	SIO	1	Elektronsko poslovanje, B2B

Vir: Ocena avtorja 2004

Tabela 10: Potrebe po komunikacijski opremi

Komunikacijska oprema	Organizacijska enota	Količina	Opomba
Usmerjevalnik – lokalni	maloprodaja	40	Povezava s centralo
ADSL dostop	maloprodaja	40	Širokopasovna povezava
Požarni zid – centralni	SIO	2	VPN funkcionalnost
Pametna kartica	uporabniki	50	Secure ID za delo od doma

Vir: Ocena avtorja 2004

Celovito obravnavanje strateškega načrta IS zahteva tudi obvladovanje kadrov. Strateški plan praviloma zajema tudi izobraževanje kadrov (uporabnikov in informatikov). Za informatiko izdelamo še potrebe po novih kadrih in v grobem opišemo delovne naloge, ki naj bi jih le-ti opravljali. Od informatika zahtevamo interdisciplinarnost, torej poznavanje sodobnih informacijskih tehnologij, poslovna, organizacijska in komunikacijska znanja. Prikažemo tudi organiziranost službe. Potrebe po novih kadrih in izobraževanjih prikažemo zopet s kombinacijo tabelarične in opisne oblike, kot to prikazujeta Tabeli 11 in 12.

Tabela 11 Potrebe po izobraževanju informatikov in ostalih uporabnikov

Izobraževanje	Organizacijska enota	Število slušateljev	Opomba
Tivoli	Informatika	3	Poslovanje IS strukture
ADSL dostop	Informatika	2	Poslovanje
ERP	Vsi uporabniki	200	Po različnih modulih
MicroStrategy	Komerciala	50	Orodje poslovne inteligence

Vir: Ocena avtorja 2004

Tabela 12: Potrebe po novih kadrih v službi informatike

Vloga kadra	Število	Delovne naloge
Projektant IS	1	Skrbnik aplikacije poslovne inteligence
Organizator	1	Izdelava postopkov in navodil
Skrbnik WMS	1	Vzdrževanje aplikacije skladiščnega poslovanja
Implementatorji ERP	3	Implementacija novega ERP sistema

Vir: Ocena avtorja 2004

4.4.9 Planiranje razvoja IS

Pri izdelavi plana razvoja IS izhajamo iz načrta IT, kjer smo za poslovno enoto ali celotno podjetje opredelili aplikacijski portfelj in iz njega izhajajoče potrebe po informacijski tehnologiji. Za razvojne projekte najprej določimo *prioritete*, s katerimi razvrstimo projekte po njihovih pomembnostih, zatem pa še časovno dinamiko, obseg potrebnih sredstev in potrebe po kadrih. Za določitev prioritete lahko uporabimo različne metode, od kvantitativnih do kvalitativnih. Prav tako lahko za določitev prioritete uporabimo portfeljsko matriko, s pomočjo katere dobimo oceno različic, ki temelji na oceni naslednjih kriterijev:

- prispevka k poslovni domeni
- prispevka k informacijski domeni
- donosnosti naložbe (npr. NSV neto sedanja vrednost).

Določitev prioritete je ena od zelo pomembnih nalog pri razvoju strateškega planiranja IS. Informacijski projekti morajo biti dobro usklajeni s poslovnimi usmeritvami. Zaželeno je, da v procesu planiranja aktivno sodeluje višji management. Ker vsak manager svojim projektom daje najvišjo prioriteto, je še kako potrebno vnaprej definirati proces, po katerem bomo določali prioritete. Za prikaz prioritete uporabljamo tabelarni način (glej Tabela 13).

Tabela 13: Prioritete projektov

Razvojni Projekt	Prioriteta	Začetek izvajana
Varnostna politika in Tivoli	1	2005
ADSL (VPN dostop)	1	2005
ERP	3	2005
MicroStrategy (Poslovna inteligenca)	1	2005
Elektronsko poslovanje	2	2005
Elektronska pošta	2	2005

Vir: Ocena avtorja 2004

4.4.10 Kratek opis novih projektov/aplikacij

Če vzamemo kot izhodišče projekte, navedene v Tabeli 13, jih lahko opišemo takole:

- **Varnostna politika in TIVOLI** - Nove možnosti in zahteve poslovanja ter vse večja kompleksnost postavljajo pred IS in posredno pred njegove managerje nove, veliko višje zahteve po razpoložljivosti, zmogljivosti, varnosti in zanesljivosti delovanja. Rešitev za uresničitev zahtev je učinkovit centraliziran poslovodni sistem. Tako programsko orodje je *TIVOLI*, ki je na področju obvladovanja IS vodilno v svetu. Rešitve so modularne in pokrivajo vsa področja: zagotavljanje varnosti, shranjevanje in arhiviranje podatkov, zagotavljanje razpoložljivosti, obvladovanje odjemalcev itd. Njegova poslovna prednost je močna povezava tehnološke in poslovne vizije razvoja IS, krajši čas uvajanja novih aplikacij, povečanje zadovoljstva uporabnikov IS itd.

- **ADSL – VPN za maloprodajne enote** – VPN (navidezno zasebno omrežje) je zasebno podatkovno omrežje, ki uporablja javno telekomunikacijsko infrastrukturo za povezovanje oddaljenih lokacij. Z njo je moč prek interneta vzpostavljati varne omrežne povezave, s katerimi lahko v omrežje povežemo več enot, ki so fizično kjerkoli na svetu. Dodatne možnosti so še: delo od doma, delo na terenu, varovanje podatkov med prenosom, omejevanje dostopa do podatkov, povezovanje preko analognega modema, ISDN, ADSL itd.

Trenutno se vse maloprodajne enote priključujejo na centralno lokacijo preko ISDN telefonskih povezav. Dnevno enote tako pridobivajo podatke o zalogah in cenah, v nasprotno smer pa pošiljajo podatke o dnevnem prometu na maloprodajni enoti. Ta rešitev je enostavna, zanesljiva in preizkušena. Glede na vedno večje potrebe po prenosu različnih podatkov (tako vsebinskih kot količinskih) in glede na dejstvo, da obstoječa komunikacijska infrastruktura ne zadovoljuje zahtev in želja maloprodajnih enot (hiter dostop do informacij na internetu, internet naročanje artiklov ...), smo pridobili več informacijskih rešitev, ki omogočajo prehod na sodobnejši, varnejši in predvsem hitrejši način povezovanja na centralno lokacijo. Le-ta za svoje delovanje koristi storitve in rešitev ADSL.

- **ERP** - kratek opis je predhodno podan v poglavju 4.4.4. Skupaj z uvedbo ali nadgradnjo obstoječega ERP je treba načrtovati spremembe v sami organizaciji. Ta mora biti prilagojena drugačnim poslovnim procesom. Na te spremembe mora biti podjetje in management pripravljen, da lahko zagotovi uspešno uvedbo IS, ki bo zagotavljal pričakovano učinkovito podporo uresničevanju poslovne strategije podjetja. Razlogi za prenovo so *operativni* (izboljšati kakovost informacij, standardizirati postopke...), *taktični* (znižati stroške, integrirati procese znotraj podjetja ter s svojimi kupci in dobavitelji...) in *strateški* (globalizacija poslovanja, omogočanje strategije obvladovanja odnosov s strankami (CRM) in obvladovanje oskrbovalnih verig (SCM)).
- **Poslovna inteligenca** – v zadnjem desetletju zasledimo eksponentno rast količine podatkov, predvsem z razvojem transakcijskih IS in spletnih strani, katero merimo že v milijonih terabitov. Glavni problem predstavlja dostop do podatkov, ki so

distribuirani po različnih sistemih in način, kako te podatke pretvoriti v koristne informacije. V zadnjem času se informacijska industrija ukvarja z vprašanjem, kako rešiti razkorak med količino podatkov in znanjem ter kako te podatke uporabiti za uspešno odločitev. To področje se imenuje *poslovna inteligenca* (ang. *Business Intelligence, BI*). Nekateri avtorji prevajajo ta termin tudi kot *poslovno obveščanje*. Termin pomeni skupek programskih rešitev, ki omogočajo uporabnikom dostop do podatkov na enostaven način, njihovo analiziranje in izmenjavo informacij z drugimi uporabniki. Tako orodje je *MicroStrategy*, za katerega se je DZS odločila v preteklem letu. S pomočjo tega orodja bomo lahko bolje razumeli konkurenco in kupce, predvideli obnašanje trga ter napovedali trende.

- **Elektronsko poslovanje** - DZS je uvedla elektronsko trgovino že pred več kot petimi leti. Poseben poudarek smo dali poslovanju med podjetji (B2B). Prednost je v skrajšanju poslovnega cikla prodaje. Za sedaj nam omogoča bistveno hitrejše sprejemanje naročil in priprave pošiljke kupcu. S tem, ko kupcem omogočimo neposreden dostop do katalogov izdelkov in neposreden vpogled v njihova naročila, to močno razbremeni prodajno službo in dvigne raven zaupanja. Na ta način znižujemo stroške prodaje in trženja in ustvarjamo možnosti za nove tržne priložnosti. Kupcem želimo ponuditi še standardno obliko elektronskega računa in dobavnice. S tem bomo še dodatno prihranili pri stroških tiskanja obeh dokumentov.
- **Elektronska pošta** - v tem primeru gre za zamenjavo strežnika, na katerem teče aplikacija za elektronsko pošto.

Ko imamo določene prioritete projektov, izdelamo *terminski plan* izvajanja projektov, kjer natančneje opredelimo začetke in konce projektov ter kdaj bomo potrebovali določeno opremo, kot je npr. določen strežnik (vezan na razvojni projekt) in določene kadre. Tabela 14 prikazuje terminski plan izvajanja projektov.

Tabela 14: Terminski plan izvajanja projektov

Informacijski sistem	Štev. dni	Začetek	Konec
Poslovna inteligenca	215	03.01.2005	28.10.2005
ADSL	85	03.01.2005	29.04.2005
Prenova ERP	673	04.04.2005	31.10.2007
Elektronska pošta	20	02.05.2005	27.05.2005
TIVOLI	195	04.04.2005	30.12.2005
Elektronsko poslovanje	108	01.02.2005	30.06.2005

Vir: Ocena avtorja 2004

Za predstavitev obsega potrebnih sredstev v planskem obdobju izdelamo *plane sredstev po področjih*, ki vsebujejo nabavne vrednosti za strojno opremo, komunikacijsko opremo, aplikativno opremo in infrastrukturni sistem. Tabela 15 prikazuje potrebe po finančnih sredstvih. Kot je razvidno, ločimo investicije in stroške opreme. Slednja sredstva so potrebna za obratovanje in vzdrževanje. Višina sredstev za vzdrževanje običajno znaša pri programski opremi 20% nabavne vrednosti ali pa jo kasneje določimo s pogodbo.

Tabela 15: Plan predlaganih sredstev infrastrukturnih sistemov (v mio SIT)

Informacijski sistem	2005	2006	2007	Skupaj
Poslovna inteligenca	2			2
Vzdrževanje	0.5	0.5	0.5	1.5
ADSL	15	3	3	21
Vzdrževanje	1.5	1.8	2.1	5.4
Priprava in prenova ERP	10	200	100	310
Vzdrževanje		40	60	100
Elektronska pošta	2			2
Vzdrževanja	0.4	0.4	0.4	1.2
Varnostna politika in Tivoli	30			30
Vzdrževanja	5	5	5	15
Elektronsko poslovanje dodelava	15	2	2	19
Vzdrževanje	1.8	2.2	2.6	6.6
SKUPAJ INVESTICIJE	74	205	105	384
SKUPAJ VZDRŽEVANJE	9.2	49.9	70.6	129.7

Vir: Ocena avtorja 2004

Rezultati načrtovanja informatike se kažejo v ugotovljenih priložnostih, ki jih nudi informatika podjetju. Analize številnih projektov razvoja informatike kažejo, da se ustrezno izvajajo le tisti projekti, ki so bili pravilno načrtovani. Velja ponoviti trditev, da mora strategija razvoja informatike podjetja po eni strani nujno izhajati iz splošne strategije podjetja in se ji prilagajati, po drugi strani pa vplivati na njeno oblikovanje.

5 SKLEP

Načrtovanje razvoja IS je sestavni del strateškega poslovnega načrtovanja. Strategija podjetja izhaja iz poslanstva, vizije in strateških ciljev in je opredeljena v strateškem poslovnem načrtu. Strateško načrtovanje IS, ki se prilagaja le poslovni strategiji podjetja, ne more dovolj prispevati h konkurenčnosti poslovanja. Pri strateškem načrtovanju IS je namreč nujno potrebno usklajevati poslovni in tehnološki vidik.

Strategija IS je v tesni povezavi s poslovno strategijo in drugimi ključnimi dejavniki. Opozarja na možnosti in nevarnosti, ki jih informacijski sistem nudi podjetju in je usmerjena v najučinkovitejšo uporabo informacijske tehnologije v korist uspešnega poslovanja celotnega podjetja. Trend sodobnega načina poslovanja torej narekuje vpeljavo strateških informacijskih sistemov, njihovega skrbnega načrtovanja in skladnost z izhodišči poslovnega strateškega načrtovanja. Ključni dejavniki uspeha, ki izhajajo iz strateškega načrtovanja podjetja in vključujejo znanje o priložnostih podjetja na tržišču, so osnova za izdelavo strateškega načrta IS. Rezultat strateškega planiranja IS je strateški načrt. Strateški načrt je dokument, izdelan vsakih 3 do 5 let z letnim dopolnitvami, v katerem so opredeljene želje in usmeritve podjetja na področju IS.

V specialističnem delu je bil moj namen proučiti proces strateškega načrtovanja IS ter najbolj uveljavljene pristope, metode in tehnike strateškega načrtovanja IS s ciljem oceniti razmere v DZS in priti do vsebine in strukture strateškega planskega dokumenta za razvoj IS. Kot odgovoren za IS v podjetju se zavedam pomembnosti strateškega načrtovanja IS in usklajenosti le tega s poslovnim strateškim načrtom. Pri proučevanju sem skušal na podlagi teoretičnih izhodišč ugotoviti vlogo informatike proučevanega podjetja pri strateškem načrtovanju IS in ugotoviti, ali podjetje res ne potrebuje strateškega plana razvoja IS.

Pomembno spoznanje je, da proučevano podjetje formalno planira IS le na letnem nivoju. Letno načrtovanje (letni načrt) vsebuje le linearne projekcije preteklosti v prihodnost in se bistveno razlikuje od strateškega načrtovanja. Nekateri potrebujejo zgolj letni taktični plan, ki vsebuje manjše projekte in druge aktivnosti, ki se morajo izvesti v roku enega leta. Letni plan je izredno pomemben in natančno opredeljuje rezultate, ki morajo biti vidni na koncu leta. Strateški plan je veliko bolj globalen plan od letnega plana. Razvoj in priprava strateškega načrta zahteva čas, energijo in pogosto tudi finančna sredstva, tako da predstavlja investicijo v podjetje. Pomembna razlika med letnim in strateškim planom je tudi v tem, da strateški plan zajema obdobje tri do pet let, letni plan pa le eno leto. Težko je postaviti mejo, kdaj podjetje potrebuje strateški plan oziroma kdaj se lahko zadovolji z letnim planom. Odločitev o tem je običajno v rokah posloводства, ki mora glede na cilje in vizijo podjetja oceniti smotrnost njegove izdelave. Menim, da je razlog za to, da se nekatera podjetja in tudi proučevano ne izdelave strateškega plana IS, v odporu do tega planiranja. Možni razlogi so med drugimi lahko pomanjkanje časa, nepoznavanje strateškega planiranja, pomanjkanje znanja itd. Po drugi strani pa večina podjetij gleda na informatiko kot na strošek, ne pa kot na vložek v prihodnji razvoj celotnega podjetja.

Trenutni informacijski sistem v proučevanem podjetju je po mojem mnenju, mnenju uporabnikov ter zunanjih poznavalcev IT učinkovit, saj je integriran in zagotavlja podporo vsem poslovnim funkcijam v podjetju. IS postaja vse bolj pomemben pri uresničevanju in spremljanju strategije podjetja. Podjetje je namreč v pogojih neizprosne konkurence prisiljeno, da se vseskozi prilagaja in spreminja, oziroma spreminja in optimizira svoje poslovne procese (npr. uvedba elektronskega poslovanja), zaradi česar mora spreminjati svoj IS.

Pri proučevanju procesa strateškega planiranja IS in izdelavi specialističnega dela sem na podlagi analize poslovnega okolja in strategije podjetja ter poznavanja obstoječega IS prišel do pomembnega spoznanja, da je nujno potrebno izdelati strateški načrt IS za prenovo ERP sistema. Dolgoročna rešitev za doseganje konkurenčne prednosti je zagotovo dober strateški plan IS. Potrebe po nadaljnji prenovi IS so prikazane v zasnovi strateškega načrta IS v poglavju 4.4 »Predlog novega sistema«. Ta načrt mora postati del poslovnega strateškega načrtovanja, če želi podjetje še naprej uspešno poslovati. Pri načrtovanju IS v podjetju se moramo zavedati, da gre pravzaprav za iskanje možne kompromisne odločitve med stopnjo

zagotavljanja informacij glede na potrebe in obsegom razpoložljivih sredstev, ki so za to namenjena.

6 LITERATURA IN VIRI

Literatura

- [1] Ansoff Igor H.: Corporate Strategy. London: Penguin Books, 1987. 284 str.
- [2] Byrd, T.A., Turner,D.E.: An exploratory examination of the relationship between flexible IT infrastructure and competitive advantage, Information & Management 39 (1), 2001, str. 41-51
- [3] Chris E. Ward J.and Bytheway A.: The Essence of Information Systems. Great Britain, Cornwall: Prentice Hall Europe, 1995. 211 str.
- [4] Earl M. J.: Management Strategies for Information Technology. New Jersey: Prentice Hall, 1989. 218 str.
- [5] Fidler C., Rogerson S.: Strategic Management Support Systems. London: Pitman Publishing, 1996. 334 str.
- [6] Groznik A., Kovačič A.: Skladnost poslovnega strateškega načrta s strateškim načrtom informatike. Uporabna informatika, Ljubljana, 9(2001b), 1, str. 12-15.
- [7] Groznik A.: Strateško načrtovanje razvoja informatike. Doktorska disertacija, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 175 str.
- [8] Johnson Gerry, Scholes Kevan: Exploring corporate strategy. London: Prentice Hall, 1997. 873 str.
- [9] Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon: Management information system. London: Prentice Hall, 2000. 588 str.
- [10] McFarlan, F.W. and McKenney, J. L. : Corporate Information Systems Management, Irwin. 1983.
- [11] Mintzberg Henry, Quinn J. Brian: Strategy process. New Jersey: Prentice Hall, 1996. 990 str.
- [12] Mahoney John: Strategic Outlook for Alignment of Business and IT 2003 to 2007. Gartner Research EMEA, 2003. 24 str.
- [13] Možina Stane: et al: Management nova znanja za uspeh, Radovljica Didakta, 2002, str. 234-344

- [14] Pučko D.: Strateško upravljanje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003. 390 str.
- [15] Porter M.E.: The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990. 855 str.
- [16] Porter M.E.: Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press, 1998. 396 str.
- [17] Porter M.E.: From competitive advantage to corporate strategy, Harvard Business Review, May-June 1987.
- [18] Reponen T: Strategic Information System – A Conceptual Analysis. Journal of Strategic Information Systems, New York: 2(1993), 2, str.100 - 104
- [19] Remenyi Dan: Achieving Maximum Value from Information system. (Print on Demand). Chichester: John Wiley and Sons Inc, 2002. 254 str.
- [20] Rockart J. F.: The Changing Role of the Information Systems Executive: a Critical Success factors Perspective. Harvard Business Review, Boston: 1979, Marec-April, str. 81-93.
- [21] Rozman Rudi et al.: Management, Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993. 312 str.
- [22] Tekavčič, Metka: Obvladovanje stroškov. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1997. 193 str.
- [23] Tomažič R., Novaković S.: Strateško planiranje razvoja informacijskih sistemov kot orodje za racionalizacijo poslovanja. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike 2000, Portorož: Slovensko društvo Informatika, 2000, str. 162-169.
- [24] Turban E., McLean E., Wetherbe J.: Information technology for management. Making connection for strategic advantage. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1999. 601 str.
- [25] Turk Ivan: Pojmovnik poslovne informatike. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1987. 446 str.
- [26] Venkatraman, N and Fredericks, P: The Rise of Strategy Support System, Sloan Management Review 29 (1988), str. 47-54
- [27] Ward John, Peppard Joe: Strategic Planning for Information System. England: John Wiley & Sons, 2002. 624 str.
- [28] Weill, P. and Olson, M. H.: Managing Investment in Information Technology: MIS Quartely, marec , str. 2-17.
- [29] Wendy Robsos: Strategic Management & Information System. Great Britain, London:

Prentice Hall, 1997. 575 str.

- [30] Wickham A. Philip: Strategic Entrepreneurship. London: Pitman publishing, 1998, 328 str.

Viri

- [1] Gartner Group, Total IT spending as a Percent of Revenue, Symposium/ ITxpo2000, Cannes, France, November, 2000
- [2] Gartner Group, Symposium / ITxpo2002, Cannes, France, November, 2002
- [3] Gospodarski načrt DZS za leto 2004. Ljubljana: DZS, d.d., 2003
- [4] Gospodarski načrt DZS za leto 2005. Ljubljana: DZS, d.d., 2004
- [5] Interna gradiva podjetja DZS. Ljubljana: DZS, d.d., 2004
- [6] Letno poročilo DZS za leto 2000. Ljubljana: DZS, d.d., 2001
- [7] Letno poročilo DZS za leto 2001. Ljubljana: DZS, d.d., 2002
- [8] Letno poročilo DZS za leto 2002. Ljubljana: DZS, d.d., 2003
- [9] Letno poročilo DZS za leto 2003. Ljubljana: DZS, d.d., 2004
- [10] Luftman, J.: Competing in the Information Age: Practical Applications of the Strategic Alignment Model, New York: Oxford University Press. 1998.
- [11] Meta Group, Sixth Annual European Conference, Making the Right Moves: Prioritizing 2003 IT Investments, Munchen, September 2002
- [12] Statut delniške družbe DZS. Ljubljana: DZS,d.d., 1990