

STRATEŠKO NAČRTOVANJE POSLOVNE INFORMATIKE V SLOVENSКИH ORGANIZACIJAH

Andrej Kovačič, Aleš Groznik, Jurij Jaklič, Mojca Indihar Štemberger
Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta

Izveček

Prispevek obravnava rezultate raziskave stanja strateškega načrtovanja poslovne informatike, kot del širše raziskave o stanju informatike v slovenskih organizacijah v okviru raziskovalnega projekta Ekonomski izzivi Slovenije. Rezultati raziskave stanja strateškega načrtovanja v Sloveniji so primerjani z rezultati podobne raziskave izpeljane leta 1997 v Singapuru [12], [16]. Raziskava je zajela 450 organizacij in obsega ključna področja strateškega načrtovanja, kot so obstoj in udeleženci strateškega načrtovanja, ključni dejavniki uspešnega strateškega načrtovanja, ugotavljanje stopnje zrelosti organizacije in stopnje zrelosti oddelka za informatiko ter glavne koristi strateškega načrtovanja informacijskih sistemov.

Abstract

The paper presents the results of a survey on the strategic IS planning practices of Slovene organizations. The survey was based on the questionnaire previously developed in Singapore [8, 11] and the results for both countries are compared. It highlights the participation, critical success factors, initiators and main benefits of strategic IS planning. Main benefits of strategic IS planning from the Slovene business perspective are improved internal co-ordination, efficient and effective management of IS resources and improved productivity.



1. Uvod

Razvoj informacijske in komunikacijske tehnologije v zadnjih letih je povzročil korenite spremembe v svetovni družbi in gospodarstvu. Trendi globalizacije in internacionalizacije poslovanja so temeljito spremenili družbeno ekonomsko okolje organizacij. Posledica intenzivnega tehnološko tehničnega in ekonomskega razvoja je nastajanje nove družbene oblike, imenovane informacijska družba. Razvoj informatike je pomemben element sprememb poslovnega okolja, ki vpliva na organiziranost poslovanja organizacije in vodi v prestrukturiranje na vseh ravneh poslovanja [3], [6], [7]. V tujini spremljajo odzive organizacij na spremembe s pomočjo vrste raziskav [3], [8], [12], [16], [17], ki odražajo stanje družbe in gospodarstva na poti v informacijsko družbo.

V zadnjem času je bilo tudi v Sloveniji opravljenih nekaj raziskav, ki segajo na področje informatike v organizacijah, vendar večinoma pokrivajo specifične segmente [11], [15] in ne omogočajo primerjave s podobnimi raziskavami v tujini. Zaradi tega smo na Ekonomski fakulteti v Ljubljani v okviru raziskovalnega projekta Ekonomski izzivi Slovenije v podskupini za informatizacijo pripravili raziskavo, s katero na-

meravamo proučevati in spremljati stanje na področju načrtovanja poslovne informatike v Sloveniji.

Za potrebe raziskave smo sestavili vprašalnik, ki smo ga posredovali večjemu številu slovenskih organizacij. Pri pripravi vprašalnika smo uporabili nekatere tuje vire [2], [10], [12], [16] s čimer smo želeli doseči čim večjo stopnjo primerljivosti rezultatov s stanjem poslovne informatike v tujini. Vprašalnik je razdeljen na štiri vsebinske sklope. V prvem sklopu želimo bolje spoznati organizacijo, organiziranost in splošno stanje informatike. Drugi sklop vprašalnika je namenjen spoznavanju arhitekture informacijskih sistemov in uporabljeni tehnologiji. V tretjem delu vprašalnika želimo raziskati stanje na področju podatkovnih virov, četrti del vprašalnika pa zajema področje strateškega načrtovanja informatike.

Zadnji del vprašalnika, ki zajema področje strateškega načrtovanja informatike v organizaciji, je skoraj popolnoma povzet po raziskavi, izvedeni v Singapuru [12], [16] s čimer smo zagotovili kvalitetno primerjavo rezultatov obeh raziskav. Področje strateškega načrtovanja informatike zajema najpomembnejša vprašanja o:

- načinu izdelave strateškega načrta informatike,
- njegovi umestitvi v širši okvir strateškega načrta organizacije,
- uporabi strateškega načrta in stopnjo zadovoljstva z njim,
- njegovem vplivu na razvoj informacijskega sistema in posledično na poslovanje.

V nadaljevanju prispevka se bomo osredotočili na rezultate zadnjega dela vprašalnika o strateškem načrtovanju informatike v organizaciji. Prispevke s področja preostalih delov raziskave pa lahko najdete v Jaklič [4] in Jaklič [5].

2. Metodologija

Vprašalnik je bil zasnovan na podlagi vprašalnika, ki so ga sprva razvili Conrath, Ang in Matthey [2] ter McLean in Soden [10]. Vprašalnik je bil uporabljen tudi v raziskavi strateškega načrtovanja informatike v Singapuru [12], [16]. Namen naše raziskave ni bil zgolj raziskati stanje strateškega načrtovanja informatike v Sloveniji, ampak tudi primerjati stanje v Sloveniji s stanjem v Singapuru. Zanesljivost in veljavnost vprašalnika je bila preverjena že s strani prvotnih razvijalcev vprašalnika, zato vprašalnika nismo preverjali.

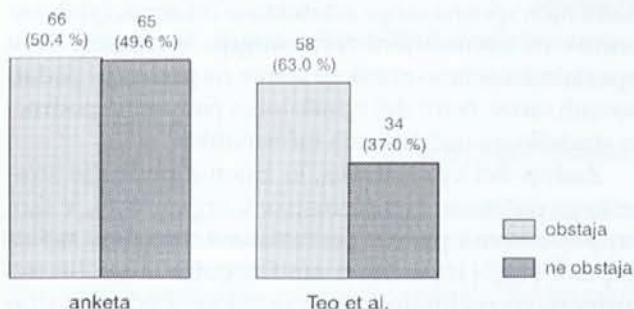
Raziskava je obsegala 450 slovenskih organizacij različnih dejavnosti, ki so bile naključno izbrane iz Registra organizacij. Raziskava je potekala od julija do decembra 1998. K sodelovanju so bili povabljeni vodje služb za informatiko, s čimer smo želeli doseči, da zbrani podatki kar najbolje odražajo resnično sliko stanja informatike v slovenskih organizacijah. Vsebinsko, razumljivost in smiselnost vprašalnika smo predhodno preverili s pomočjo podiplomskih in doktorskih študentov. Popravljeni vprašalnik smo nato poskusno testirali na petih organizacijah. Po uspešno zaključenem poskusnem testiranju smo vprašalnik razposlali na naslove 450 slovenskih organizacij, izmed katerih je 131 organizacij uspešno izpolnilo četrti del vprašalnika o strateškem načrtovanju informatike, kar pomeni 29.1% začetnega nabora organiza-

cij. Odstotek uspešno izpolnjenih vprašalnikov je zadovoljiv in primerljiv s podobnimi raziskavami [6], [8], [12], [16], [17].

Tabela 1 prikazuje strukturo organizacij, ki so odgovorile na četrti del vprašalnika o strateškem načrtovanju informatike, glede na njihovo dejavnost in število zaposlenih. Dejavnosti organizacij, ki so odgovorile, da njihova dejavnost ne sodi med zgoraj našteje (skupina drugo), so zelo raznolike: svetovanje, transport, informatika, gostinstvo in turizem, zdravstvo, javna in državna uprava, komunala, telekomunikacijske storitve, založništvo, raziskovalna dejavnost, storitvene dejavnosti in družbene dejavnosti. Vzorec organizacij v naši anketi je v primeru strukture organizacij glede na dejavnost in število zaposlenih primerljiv s singapurskim. Prav tako je vzorec reprezentativen glede na celotno populacijo, ki jo v našem primeru predstavljajo vse slovenske velike organizacije [14], zaradi česar lahko rezultate ankete razširimo na slovenske velike organizacije.

	anketa		Teo (1997)		
	število	odstotek	število	odstotek	
Struktura organizacij glede na dejavnost					
Industrija	54	41.4%	36.5%	23	32.9%
Trgovina	22	17.1%	12.0%	6	8.6%
Finance in zavarovalništvo	9	7.2%	3.2%	18	25.7%
Drugo	45	34.3%	48.3%	22	31.4%
Ni podatkov	1	0.8%		1	1.4
Struktura organizacij glede na število zaposlenih					
< 100	29	22.1%	14.9%	13	18.6%
101 – 500	53	40.5%	43.5%	20	28.6%
501 – 1000	23	17.6%	24.8%	13	18.6%
> 1000	26	19.8%	16.8%	20	28.6%
Ni podatkov	0	0%		4	5.7%

Tabela 1: Struktura organizacij glede na dejavnost in število zaposlenih



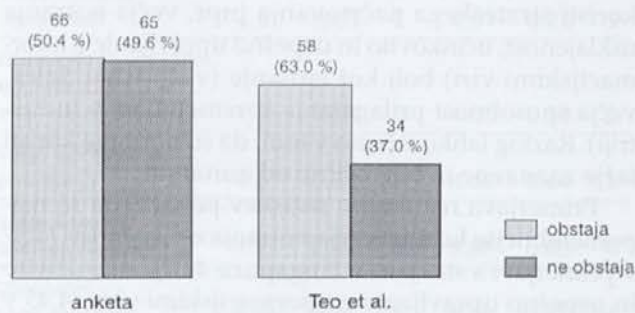
Slika 1: Obstoj strateškega načrta razvoja informatike

3. Rezultati

Analiza rezultatov raziskave obstoja strateškega načrta razvoja informatike kaže, da strateški načrt razvoja informatike obstaja v 66 (nad 50%) slovenskih organizacijah. Primerjava rezultatov raziskave stanja v slovenskih organizacijah s singapurskimi (Slika 1) kaže, da je odstotek singapurskih organizacij z izdelanim strateškim načrtom mnogo večji (63.0%), pri čemer je potrebno poudariti, da je bila raziskava v Singapuru opravljena v letu 1997.

3.1. Strateški načrt informatike in strateški načrt organizacije

V literaturi [1], [7], [8] lahko pogosto zasledimo mnenje, da je ključ do uspešnega strateškega načrtovanja v povezanosti strateškega načrtovanja informatike in poslovnega strateškega načrtovanja. Strateško načrtovanje informatike izhaja iz poslovnega strateškega načrtovanja, natančneje iz ciljev, določenih v fazi poslovnega strateškega načrtovanja. Čeprav je delež slovenskih organizacij s strateškim načrtom informatike v primerjavi s singapurskimi precej nižji, pa je zanimivo, da je večina strateških načrtov informatike skladna s strateškim načrtom organizacije (92.4% v primerjavi s Singapurom 79.3%).



Slika 2: Skladnost strateškega načrta informatike s strateškim načrtom organizacije

Zaključimo lahko, da se načrtovalci strateškega načrta informatike zavedajo pomembnosti skladnosti strateškega načrta informatike s strateškim načrtom organizacije in to uspešno uporabljajo v praksi.

3.2. Metodologija načrtovanja in udeleženci pri izdelavi strateškega načrta informatike

V tabeli 2 je prikazana primerjava metodologij načrtovanja pri izdelavi strateškega načrta informatike. Izmed 65 organizacij jih 39 (60.0% v primerjavi s stanjem v Singapuru 69.0%) uporablja kombinacijo metodologij od spodaj navzgor in od zgoraj navzdol.

Metodologija	anketa			Teo (1997)		
	število	odstotek	rang	število	odstotek	rang
Od spodaj navzgor	2	3.1%	3	7	12.1%	3
Od zgoraj navzdol	24	36.9%	2	11	19.0%	2
Kombinacija obeh	39	60.0%	1	40	69.0%	1
Ostalo	0	0.0%	4	0	0.0%	4
Skupaj	65	100.0%		58	100.0%	

Tabela 2: Metodologija načrtovanja uporabljena pri izdelavi strateškega načrta informatike

Poleg tega 24 organizacij (36.9% v primerjavi s stanjem v Singapuru 19%) uporablja metodologijo od zgoraj navzdol, preostale metodologije pa so zastopane v zanemarljivem številu. Kombinacija metodologij od spodaj navzgor in od zgoraj navzdol je torej najpogosteje uporabljena metodologija načrtovanja.

Podrobnejša analiza rezultatov v tabeli 2 nam razkrije, da je metodologija načrtovanja od zgoraj navzdol v slovenskih organizacijah (36.9%) uporabljena mnogo pogosteje kot v singapurskih (19.0%). Domnevamo lahko, da je načrtovanje informatike v slovenskih organizacijah centraliziran proces, v katerem imata vodstvo organizacije in vodstvo informacijske službe zelo pomembno vlogo. Iz table 3 lahko razberemo, da so najpomembnejši udeleženci izdelave strateškega načrta informatike prav vodstvo informacijske službe (2.92 v primerjavi s stanjem v Singapuru 3.79) in vodstvo organizacije (2.43 v primerjavi s stanjem v Singapuru 3.36), zelo zanimiva pa je tudi analiza vloge uporabnikov. Vloga uporabnikov v udeležbi pri izdelavi strateškega načrta informatike je v slovenskih v nasprotju s singapurskimi organizacijami povsem zanemarjena, saj glede na rezultate raziskave zasedajo slovenski uporabniki predzadnje mesto (1.55 v primerjavi s stanjem v Singapuru 2.80).

Ob tem se zavedamo, da obstoječe metodologije načrtovanja (v literaturi: konvencionalne, tradicionalne, linearne), ki so po naši raziskavi med organizacijami, ki izvajajo strateško načrtovanje informatike, pri nas v uporabi v 36.9% organizacij, sicer vsebinsko v popolnosti pokrivajo notranje potrebe po načrtovanju informatike poslovnih funkcij organizacije, nikakor pa niso povsem ustrezne, saj niso usmerjene v

Udeleženci	anketa			Teo (1997)		
	A.S.*	S.D.**	rang	A.S.	S.D.	rang
0 - ne sodeluje;						
5 - visoka stopnja udeležbe						
Vodstvo						
informacijske službe	2.92	0.32	1	3.79	0.59	1
Vodstvo organizacije	2.43	0.76	2	3.36	0.74	2
Sistemske analitike	2.20	0.86	3	2.75	0.88	4
Vodje oddelkov	2.02	0.85	4	2.58	0.84	5
Svetovalci	1.92	1.05	5	1.89	0.92	9
Programerji	1.77	0.99	6	2.29	1.02	6
Računalniška operativa	1.56	0.94	7	2.05	0.91	7
Uporabniki	1.55	0.90	8	2.80	0.80	3
Prodajalci računalniških rešitev	1.36	1.03	9	2.02	0.86	8

* A.S. - aritmetična sredina; ** S.D. - standardna deviacija

Tabela 3: Udeleženci pri izdelavi strateškega načrta informatike

načrtovanje informatike za doseganje konkurenčne prednosti organizacije. Nova vloga informatike mora nujno izhajati iz novih, drugačnih temeljev postopkov načrtovanja, ki namesto le iz izhodišč načrtovanja in nadzora izhajajo tudi iz tekmovalne strategije organizacije na tržišču, ki naj zagotovi njegovo konkurenčno prednost pred drugimi.

3.3. Ključni dejavniki uspeha

Nekoliko bolj primerljivi so rezultati raziskave na področju ključnih dejavnikov uspeha (Tabela 4). Izmed desetih možnih odgovorov so najpomembnejši povezani z vlogo vodstva organizacije in kadrovskimi dejavniki. Štirje najpomembnejši ključni dejavniki uspeha so v obeh raziskavah enaki. Najpomembnejši ključni dejavnik je »zagotoviti podporo vodstva organizacije« (4.83 v primerjavi s stanjem Singapuru 4.69), sledijo mu »zagotoviti dovolj usposobljene ljudi za ustrezna dela« (4.59 v primerjavi s stanjem Singapuru 4.22), »načrtovanje IS opreti na jasen načrt organizacije« (4.52 v primerjavi s stanjem Singapuru 4.41) in »vzpostaviti dobre odnose med oddelkom za informatiko in uporabniki« (4.38 v primerjavi s stanjem Singapuru 4.22).

Podrobnejša primerjava ključnih dejavnikov uspeha in njihove razvrstitve nam razkrije pomembno značilnost slovenskih organizacij. Glede na visoko uvrstitev ključnega dejavnika »zagotoviti dovolj usposobljene ljudi za ustrezna dela«, lahko zaključimo, da imajo slovenske organizacije velike kadrovske

probleme na področju informatike, saj je težko najti visoko usposobljene kadre, ki so nosilci novih znanj in sposobni spremljati najnovejša dogajanja na področju informacijske in komunikacijske tehnologije.

Preostali ključni dejavniki uspeha so večinoma povezani z postopkom načrtovanja (»predvideti spremembe IT in spremembe v okolju«, »imeti jasen in natančen formalen postopek načrtovanja«, »določiti plansko obdobje«, ...).

3.4. Koristi strateškega načrtovanja informatike

Kot je razvidno iz tabele 5, anketirane organizacije visoko cenijo koristi strateškega načrtovanja informatike, saj so bile vse koristi ocenjene z aritmetično sredino nad 3.89, pri čemer 1 pomeni nekoristno in 5 zelo koristno. Splošno velja, da organizacije cenijo notranje koristi strateškega načrtovanja (npr. večja notranja usklajenost, učinkovito in uspešno upravljanje z informacijskimi viri) bolj kot zunanje (večji tržni delež, večja sposobnost prilagajanja spremembam v industriji). Razlog lahko iščemo v tem, da so notranje koristi lažje zaznavne in bolj očitne od zunanjih.

Primerjava rezultatov raziskav pokaže, da so najpomembnejše koristi »večja notranja usklajenost« (4.57 v primerjavi s stanjem v Singapuru 4.07), »učinkovito in uspešno upravljanje z informacijskimi viri« (4.45 v primerjavi s stanjem v Singapuru 4.05), »večja učinkovitost poslovanja« (4.37 v primerjavi s stanjem v Singapuru 4.09). Čeprav so najpomembnejše koristi v

Ključni dejavniki	anketa			Teo (1997)		
	A.S.	S.D.	rang	A.S.	S.D.	rang
0 - nepomemben; 5 - zelo pomemben						
Zagotoviti podporo vodstva organizacije	4.83	0.38	1	4.69	0.54	1
Zagotoviti dovolj usposobljene ljudi za ustrezna dela	4.59	0.58	2	4.22	0.75	3
Načrtovanje IS opreti na jasen načrt organizacije	4.52	0.73	3	4.41	0.80	2
Vzpostaviti dobre odnose med oddelkom za informatiko in uporabniki	4.38	0.76	4	4.22	0.68	3
Vložiti dovolj časa na začetku za zagotavljanje razumevanja vseh načrtovanih dejavnosti in odgovornosti posameznikov	4.31	0.73	5	3.98	0.78	8
Predvideti spremembe IT in spremembe v okolju, ki lahko vplivajo na strateško načrtovanje IS	4.28	0.74	6	4.10	0.67	5
Imeti možnost svobodnega komuniciranja in uvajanja sprememb v okviru celotne organizacije	4.21	0.91	7	4.02	0.81	7
Imeti jasen in natančen formalen postopek načrtovanja	3.98	0.86	8	4.05	0.85	6
Določiti ustrezno plansko obdobje	3.89	0.89	9	3.95	0.60	9
Upoštevati ljudi in politično stran procesa strateškega načrtovanja IS	3.65	1.09	10	3.55	0.82	10

Tabela 4: Ključni dejavniki potrebni za uspeh strateškega načrtovanja informatike

obeh raziskavah enake, pa je zanimivo, da je njihov vrstni red popolnoma drugačen. Večja učinkovitost poslovanja, ki so jo singapurske organizacije ocenile kot najpomembnejšo korist strateškega načrtovanja, je v raziskavi stanja slovenskih organizacijah zasedla šele tretje mesto. Vsekakor zanimiva ugotovitev, če upoštevamo, da je zvišanje učinkovitosti poslovanja tradicionalno najpomembnejša korist strateškega načrtovanja informatike [3], [6], [8], [13], [17], v raziskavi pa jo je kar 10 organizacij ocenilo z oceno nižjo od 3.

Koristi	anketa			Teo (1997)		
	A.S.	S.D.	rang	A.S.	S.D.	rang
0 - nekoristno; 5 - zelo koristno						
Večja notranja usklajenost	4.57	0.63	1	4.07	0.71	2
Učinkovito in uspešno upravljanje z informacijskimi viri	4.45	0.66	2	4.05	0.59	3
Večja učinkovitost poslovanja	4.37	0.81	3	4.09	0.64	1
Večja kakovost izdelkov/storitev	4.23	0.87	4	3.88	0.69	6
Izboljšanje konkurenčnosti	4.16	0.91	5	4.00	0.81	4
Večja usklajenost tehnoloških in političnih usmeritev organizacije	3.97	0.80	6	3.70	0.63	7
Večji tržni delež	3.90	1.00	7	3.30	0.91	8
Večja sposobnost prilagajanja spremembam v industriji	3.89	1.11	8	3.89	0.76	5

Tabela 5: Stopnja koristi strateškega načrtovanja informatike

3.5. Predlagatelji izdelave strateškega načrta informatike

Primerjava rezultatov na področju predlagateljev izdelave strateškega načrta informatike kaže na velike razlike med slovenskimi in singapurskimi organizacijami. Medtem ko je vloga predlagateljev v singapurskih organizacijah pričakovana (41.4% vodstvo informacijske službe, 25.9% vodstvo organizacije, informacijske službe in vodje oddelkov in 12.1% vodstvo organizacije in informacijske službe), so rezultati raziskave predlagateljev v slovenskih organizacijah presenetljivi (35.9% vodstvo organizacije, 28.1% vodstvo organizacije in informacijske službe, 23.4% vodstvo informacijske službe).

Ugotovimo lahko, da je v slovenskih organizacijah vodstvo organizacije najpogostejši predlagatelj izdelave strateškega načrta informatike, kar je pre-

senetljivo, saj bi pričakovali, da je najpomembnejši predlagatelj vodstvo informacijske službe, ki lahko s svojim strokovnim znanjem bistveno prispeva k procesu kvalitetnega strateškega načrtovanja informatike. Strateško načrtovanje informatike, ki je po definiciji najpomembnejša vloga informacijske službe, je torej v slovenskih organizacijah domena vodstva organizacije.

Prav tako je zanimivo, da v slovenskih organizacijah kot skupni predlagatelji strateškega načrta informatike ne nastopajo vodstvo organizacije, informacijske službe in vodje oddelkov (3.1% v primerjavi s stanjem Singapuru 25.9%)

Predlagatelji	anketa			Teo (1997)		
	število	odstotek	rang	število	odstotek	rang
Vodstvo organizacije	23	35.9%	1	5	8.6%	4
Vodstvo organizacije in informacijske službe	18	28.1%	2	7	12.1%	3
Vodstvo informacijske službe	15	23.4%	3	24	41.4%	1
Vodstvo informacijske službe in vodje oddelkov	3	4.7%	4	3	5.2%	6
Vodje oddelkov	2	3.1%	5	0	0.0%	7
Vsi skupaj	2	3.1%	5	15	25.9%	2
Ni podatkov	1	1.6%	7	4	6.9%	5

Tabela 6: Predlagatelji izdelave strateškega načrta informatike

3.6. Vpliv informacijskega sistema na učinkovitost poslovanja organizacije

Rezultati ankete kažejo, da ima izmed 66 organizacij z izdelanim strateškim načrtom razvoja informatike le 15 (23.1%) organizacij izdelana merila za ocenjevanje vpliva informacijskega sistema na učinkovitost poslovanja organizacije, čeprav je 95.4% organizacij ocenilo, da je oblikovanje meril za ocenjevanje vpliva informacijskega sistema na večjo učinkovitost poslovanja vsaj srednje pomembno. Ti rezultati so primerljivi z anketo, izvedeno med singapurskimi organizacijami, kjer ima 24.0% organizacij izdelana merila, 98.0% organizacij pa je ocenilo oblikovanje meril za oceno vpliva informacijskega sistema na večjo učinkovitost poslovanja vsaj srednje pomembno.

Pomanjkanje izdelanih meril za oceno vpliva informacijskega sistema na učinkovitost poslovanja organizacije se odraža tudi v stopnji koristi, ki jo je deležna večja učinkovitost poslovanja kot ena izmed pglavitnih koristi strateškega načrtovanja informatike (Tabela 5). Glede na to, da ima le majhno število organizacij izdelana merila za ocenjevanje vpliva informacijskega sistema na učinkovitost poslovanja organizacije

(23.1%), je razumljiva slaba ocena večje učinkovitosti kot ene izmed ključnih koristi strateškega načrtovanja informatike. Vendar je vzpodbudno, da večina organizacij (95.4%) ocenjuje oblikovanje meril za ocenjevanje vpliva informacijskega sistema na večjo učinkovitost poslovanja zelo visoko, zaradi česar lahko pričakujemo razvoj meril v praksi in priznavanje večjega pomena informacijskega sistema na učinkovitost poslovanja organizacije.

3.7. Stopnja zrelosti organizacije

Stopnja zrelosti organizacije je bila opredeljena s pomočjo dolgoročnega poslovnega planiranja, razporejanja sredstev in določanja ciljev. Vzpodbudno je, da v kar 84.6% anketiranih organizacijah obstaja dolgoročno poslovno planiranje. Prevladuje bolj taktično (47.7%) kot čisto strateško planiranje (36.9%) medtem ko se v manjšini uporabljajo le finančne projekcije (10.8%), ali pa strateško poslovno planiranje sploh ne obstaja (4.6%).

Finančna analiza razporejanja sredstev obstaja v kar 95.4% anketiranih organizacijah. Vzpodbudno je, da kar 64.6% organizacij uporablja natančno finančno analizo za vse glavne izdatke s spremljanjem (33.8%) ali brez spremljanja (30.8%) učinkov preteklih naložb. Rezultati ankete kažejo, da je finančna analiza pomembno izhodišče za poslovno planiranje.

Rezultati raziskave na področju določanja ciljev v procesu poslovnega načrtovanja kažejo, da večina organizacij (93.8%) določa individualne cilje. Zanimiva je majhna razlika (12.3%) med tremi najpogostejšimi načini določanja ciljev. Najpogosteje se individualni cilji natančno določijo, spremljajo in ocenjujejo, v odstopanja pa se posega neposredno (32.3%), sledi splošno določanje individualnih ciljev (24.6%) in natančno določanje individualnih ciljev s spremljanjem in ocenjevanjem rezultatov (20.0%). Praksa določanja ciljev v procesu poslovnega načrtovanja je torej v slovenskih organizacijah zelo raznolika in pričakovati je, da bodo rešitve v praksi povzročile natančnejše določanje ciljev s spremljanjem rezultatov in pravočasnim poseganjem pri neželenih odstopanjih.

3.8. Stopnja zrelosti oddelka za informatiko

Stopnja zrelosti oddelka za informatiko je bila opredeljena s pomočjo računalniške obdelave, razvoja informacijskih sistemov, sodelovanja uporabnikov in ocenjevanje izvedljivosti.

Rezultati ankete kažejo, da v kar 14.8% anketiranih organizacijah uporabniki niso zadovoljni s hitrostjo in z ustreznostjo računalniških rešitev. Tega podatka vsekakor ne gre spregledati in področje računalniških rešitev je vsekakor prednostno področje izboljšav oddelka za informatiko. Razlog za nezadovoljstvo

Stopnja zrelosti	število	odstotek
<i>Dolgoročno poslovno planiranje</i>		
Dolgoročno poslovno planiranje ne obstaja	3	4.6%
Predvsem finančne projekcije	7	10.8%
Bolj taktično kot strateško planiranje	31	47.7%
Čisto strateško planiranje	24	36.9%
<i>Razporejanje sredstev</i>		
Formalna merila za razporejanje sredstev ne obstajajo	3	4.6%
Formalno sta določena namen in višina sredstev, vendar finančna merila učinkovitosti niso izdelana	20	30.8%
Natančna finančna analiza za vse glavne izdatke vendar brez spremljanja učinkov preteklih naložb	20	30.8%
Natančna finančna analiza za vse glavne izdatke s spremljanjem učinkov preteklih naložb	22	33.8%
<i>Določanje ciljev</i>		
Brez formalnega določanja individualnih ciljev	4	6.2%
Splošno določanje individualnih ciljev	16	24.6%
Natančno določanje individualnih ciljev vendar brez formalnega spremljanja in ocenjevanja rezultatov	11	16.9%
Natančno določanje individualnih ciljev s spremljanjem in ocenjevanjem rezultatov	13	20.0%
Natančno določanje individualnih ciljev s spremljanjem in ocenjevanjem rezultatov ter neposrednim poseganjem pri odstopanjih	21	32.3%

Tabela 7: Stopnja zrelosti organizacije

uporabnikov lahko iščemo v nizki udeležbi uporabnikov pri izdelavi strateškega načrta informatike (Tabela 3), čeprav je eden izmed najpomembnejših ključnih dejavnikov strateškega načrtovanja informatike vzpostaviti dobre odnose med informatiki in uporabniki (Tabela 4).

Področji razvoja informacijskih sistemov in sodelovanja uporabnikov sta verjetno najbolj nezanesljivi glede kvalitete zbranih podatkov. Čeprav rezultati raziskave kažejo, da uporabniki zaupajo oddelku za informatiko o pravočasnem razvoju informacijskih sistemov, v okviru predvidenih sredstev in z ustreznimi karakteristikami (66.2%) in so vključeni le v fazi oblikovanja zahtev in uvajanja rešitev (63.1%), ne smemo pozabiti, da so anketo praviloma izpolnjevali vodje oddelkov za informatiko.

Rezultati ankete so na področju ocenjevanja izvedljivosti projektov presenetljivi, saj v kar 24.6% organizacijah standard za ocenjevanje izvedljivosti predlaganih večjih projektov razvoja informacijskih sistemov ne obstaja. Čeprav se izvedljivost projektov ocenjuje v 75.4% organizacijah, razmere na področju

poslovnih virov narekujejo dvig deleža organizacij, ki vestno gospodarijo z njimi in posledično zvišanje deleža organizacij, ki ocenjuje njihovo razporeditev na ravni organizacije.

4. Zaključek

Ko govorimo o strateškem načrtovanju informatike, se moramo zavedati, da gre pravzaprav za iskanje možne kompromisne odločitve med stopnjo zagotavljanja informacijskih potreb in obsegom razpoložljivih sredstev, ki so za to namenjena. Zavedati se moramo, da časovno z razvojem informatike narašča potreba po vzdrževanju razvitih rešitev, kar gre zaradi omejenih virov nujno na račun bodočega novega razvoja. Po drugi strani pa gre za odločitve med razvojem področij in rešitev, ki prinašajo takojšnje kratkoročne rezultate, in razvojem področij, ki dolgoročno strateško vplivajo na položaj in stanje organizacije.

Da je strateško načrtovanje informatike pomembno, se zaveda dobra polovica anketiranih slovenskih organizacij (50.4%). Mogoče je to v primerjavi s singapurskimi

Stopnja zrelosti	število	odstotek
<i>Računalniške obdelave</i>		
Uporabniki niso zadovoljni s hitrostjo in ustreznostjo računalniških rešitev	9	14.8%
Uporabniki so v splošnem zadovoljni s hitrostjo in ustreznostjo računalniških rešitev vendar pogrešajo statistično obdelavo (npr. čas preklopa, odstotek ponovnih zagonov)	26	42.6%
Nadzor proizvodnje je formaliziran, določeni so cilji, odstopanja od ciljev se spremljajo in sporočajo uporabnikom na regularen način	26	42.6%
<i>Razvoj informacijskih sistemov</i>		
Ni formalnih standardov za razvoj IS	8	12.3%
Uporabniki dvomijo v sposobnost oddelka za informatiko, da bo pravočasno razvil IS, v okviru predvidenih sredstev in z ustreznimi karakteristikami	14	21.5%
Uporabniki zaupajo oddelku za informatiko, da bo pravočasno razvil IS, v okviru predvidenih sredstev in z ustreznimi karakteristikami	43	66.2%
<i>Sodelovanje uporabnikov</i>		
Uporabniki le redko sodelujejo v procesu razvoja IS	2	3.1%
Uporabniki so vključeni le v fazi oblikovanja zahtev in uvajanja rešitev	41	63.1%
Uporabniki so aktivno vključeni v vse faze razvoja sistema in pogosto vodijo projektno skupino	22	33.8%
<i>Ocenjevanje izvedljivosti</i>		
Ni formalnega standarda za ocenjevanje izvedljivosti predlaganih večjih projektov razvoja IS	16	24.6%
Ocenjevanje izvedljivosti je dobro definirano in se zahteva za vse predlagane večje projekte razvoja IS, vendar ni spremljanja izvajanja odobrenih projektov	15	23.1%
Ocenjevanje izvedljivosti je dobro definirano in se zahteva za vse predlagane večje projekte razvoja IS, izvajanje odobrenih projektov se spremlja	34	52.3%

Tabela 8: Stopnja zrelosti oddelka za informatiko

analizami (63.0%) malo, še posebej, ker je bila njihova analiza opravljena že v letu 1997, vendar je glede na splošno prevladujoči vtis o pomembnosti informatike v slovenskih organizacijah ta odstotek relativno ugoden. Ob tem se zavedamo, da obstoječe metodologije načrtovanja (v literaturi: konvencionalne, tradicionalne, linearne), ki so po naši raziskavi pri nas med organizacijami, ki izvajajo strateško načrtovanje informatike, v uporabi v 36.9% organizacij, sicer vsebinsko v popolnosti pokrivajo notranje potrebe po načrtovanju informatike poslovnih funkcij organizacije, nikakor pa niso povsem ustrezne, saj niso usmerjene v načrtovanje informatike za doseganje konkurenčne prednosti organizacije. Razveseljujoča je ugotovitev, da velika večina (92.4%) organizacij usklajuje izhodišča in cilje strateškega načrta informatike s skupnimi strateškimi izhodišči in cilji organizacije ter da se pri tem, kot pobudnik in soustvarjalec teh aktivnosti v dobri tretjini primerov (35.9%) pojavlja vodstvo organizacije. Ob tem je moteča le ugotovitev, da je kar 14.8% uporabnikov popolnoma nezadovoljnih s pravočasnostjo in natančnostjo programskih rešitev ter obdelav. Rezultati raziskave kažejo, da so v organizacijah zadovoljni s koristmi, ki jih prinaša strateško načrtovanje informatike. Zanimivo je, da organizacije cenijo notranje koristi strateškega načrtovanja (npr. večja notranja usklajenost, učinkovito in uspešno upravljanje z informacijskimi viri) bolj kot zunanje (večji tržni delež, večja sposobnost prilagajanja spremembam v industriji). Menimo, da je razlog v tem, da so notranje koristi lažje zaznavne in bolj očitne od zunanjih.

Splošna ugotovitev analize strateškega načrtovanja informatike kaže, da ostaja to področje, kljub nekaterim vzpodbudnim premikom, še naprej pretnja in priložnost za naše organizacije.

5. Literatura

- [1] Clarke R.: Strategic Information Systems: Retrospect and Prospect, Zbornik The International Conference on Information Systems and Organisations, Bled, 1992, str. 101-115.
- [2] Conrath, D.W., Ang, S.J.K. in Matthey, S.: Strategic planning for Information Systems: A survey of Canadian Organizations, INFOR, vol 30, št. 4, 1992, str. 364-378.
- [3] Davenport T. in Linder J.: Information Management Infrastructure: The New Competitive Weapon? Zbornik XXVII Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, 1994, str. 885-896.
- [4] Jaklič, J., Indihar Štemberger, M., Damij, T., Grad, J., Gradišar, M., Kovačič, A., Resinovič, G. in Turk, T.: The State of Databases and Data Warehouses in Slovene Organizations, Proceedings of Short Papers, Zbornik AD-BIS'99; Third East-European Conference, 1999, str. 124 - 138.
- [5] Jaklič, J., Indihar Štemberger, M., Damij, T., Grad, J., Gradišar, M., Kovačič, A., Resinovič, G. in Turk, T.: Stanje poslovne informatike v slovenskih podjetjih: izhodišča in prvi rezultati raziskave, Uporabna informatika, vol 7, št. 1, 1999, pp 44 - 50.
- [6] Karimi J., Gupta Y. P. in Somers T. M.: Impact of Competitive Strategy and Information Technology Maturity on Firm's Strategic Response to Globalisation, Journal of MIS, New Jersey, vol. 12, št. 4, 1996, str. 55-88.
- [7] Kovačič A.: Information Technology as an Enabler to Enterprises in Transition, Zbornik tretjega mednarodnega simpozija 'Enterprise in Transition', Split-Sibenik, 1999, str. 278-290.
- [8] Lederer A. L. in Sethi V.: Key Prescriptions for Strategic Information Systems Planning, Journal of MIS, New Jersey, vol. 13, št. 1, 1996, str. 35-62.
- [9] Lederer A. L. in Salmela H.: Toward a Theory of Strategic Information Systems Planning, Journal of Strategic Information Systems, Pennsauken, vol. 5, 1996, str. 237-253.
- [10] McLean, E.R. in Soden, J.V.: Strategic Planning for MIS, Wiley, New York, 1997.
- [11] Mikulandra A: Elektronsko poslovanje v Sloveniji, Sistem, Ljubljana, Oktober/November 1997, str. 9.
- [12] Pavri F. N. in Ang J. S. K.: A study of the strategic planning practices in Singapore, The International Journal of Information Systems Applications-Information and Management, Shannon, vol. 28, 1995, str. 33-47.
- [13] Porter M. E.: Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, Free Press, New York, 1985.
- [14] Slovenija v številkah '99, Statistični urad Republike Slovenije, 2000.
- [15] Sraka R.: Informatika v velikih slovenskih podjetjih, Monitor, Ljubljana, letnik 6, št. 1, januar 1996, str. 124-127.
- [16] Teo T. S. H., Ang J. S. K. in Pavri F. N.: The state of strategic IS planning practices in Singapore, The International Journal of Information Systems Applications - Information and Management, Shannon, vol. 33, 1997, str. 13-23.
- [17] Torkzadeh G. in Xia W.: Managing Telecommunications by Steering Committee, MIS Quarterly, Minneapolis, vol. 16, št. 2, 1992, str. 187-199.

Dr. Andrej Kovačič je v zadnjih desetih letih delal kot projektant in svetovalec na projektih prenovitve in informatizacije poslovanja ter kot predavatelj na Ekonomski fakulteti in na Visoki upravni šoli. Je predstojnik Inštituta za poslovno informatiko na EF, predsednik programskega odbora posvetovanja Dnevi slovenske informatike ter član izvršilnega odbora Slovenskega društva Informatika.

Dr. Jurij Jaklič je docent na Katedri za informatiko Ekonomske fakultete. Magistriral je na University of Houston, ZDA. Njegovo glavno raziskovalno področje je modeliranje podatkov in poslovnih pravil. Je član organizacije International Association of Computer Information Systems (IACIS).

Mag. Mojca Indihar Štemberger je asistentka na Katedri za informatiko Ekonomske fakultete. Trenutno zaključuje svojo doktorsko disertacijo s področja objektnih baz podatkov. Je članica organizacije International Association of Computer Information Systems (IACIS).

Mag. Aleš Groznik je asistent na Katedri za informatiko Ekonomske fakultete. Njegovo raziskovalno področje je strateško načrtovanje razvoja informatike, kjer ima praktične izkušnje s področja vodenja in strateškega načrtovanja, pridobljene pri delu v nekaterih multinacionalkah.