

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO
ZUNANJE IZVAJANJE INFORMATIKE

Ljubljana, september 2004

Boštjan Petelin

IZJAVA

Študent Boštjan Petelin izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Andreja Kovačiča in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 21.09.2004

Podpis: _____

KAZALO

1.	UVOD	1
1.1.	OPIS OBRAVNAVANE VSEBINE MAGISTRSKEGA DELA	1
1.2.	NAMEN IN CILJI DELA	2
1.3.	METODE DELA	3
2.	OSNOVE ZUNANJEGA IZVAJANJA DEJAVNOSTI	4
2.1.	PREDSTAVITEV ZUNANJEGA IZVAJANJA	4
2.2.	RAZLOGI ZA ZUNANJE IZVAJANJE DEJAVNOSTI	6
2.3.	PREDNOSTI ZUNANJEGA IZVAJANJA	7
2.3.1.	<i>Usmeritev na glavno dejavnost podjetja</i>	7
2.3.2.	<i>Transparentnost stroškov</i>	7
2.3.3.	<i>Zmanjšanje stroškov</i>	8
2.3.4.	<i>Višji nivo storitev</i>	8
2.3.5.	<i>Pozitivni vpliv zunanjega izvajanja dejavnosti na riziko</i>	8
2.3.6.	<i>Dostop do novih znanj in rešitev</i>	9
2.3.7.	<i>Visoka varnost in zanesljivost delovanja</i>	9
2.3.8.	<i>Merljivost izvajanja storitev</i>	9
2.3.9.	<i>Hitrejše prilagajanje novim razmeram</i>	10
2.3.10.	<i>Plačilo šele ob začetku delovanja</i>	10
2.3.11.	<i>Zadovoljstvo uporabnikov</i>	10
2.4.	POMANJKLJIVOSTI ZUNANJEGA IZVAJANJA	10
2.4.1.	<i>Izguba ključnih zmožnosti</i>	10
2.4.2.	<i>Zmanjšana možnost medfunkcijskega sodelovanja</i>	11
2.4.3.	<i>Naročnik nima jasno določenih poslovnih ciljev</i>	11
2.4.4.	<i>Izguba nadzora nad zunanjim izvajalcem dejavnosti</i>	12
2.4.5.	<i>Prazne obljube izvajalca vodijo v nestvarna pričakovanje naročnika</i>	12
2.4.6.	<i>Pojav nepričakovanih sprememb v poslovanju in tehnologiji</i>	13
2.4.7.	<i>Naročniki ne posvečajo vodenju projekta dovolj pozornosti, časa in človeških virov</i>	13
2.4.8.	<i>Izvajalec ne more zagotoviti pravočasnih, kakovostnih in učinkovitih rešitev</i>	13
2.4.9.	<i>Skrivanje informacij</i>	14
2.4.10.	<i>Projekt je zaupan ljudem z neprimernimi izkušnjami in znanjem</i>	14
2.4.11.	<i>Izvajalec ni tako aktiven, kot se od njega pričakuje</i>	15
2.4.12.	<i>Člani projektne skupine pri projektu se menjajo</i>	15
2.5.	POSLEDICE UVAJANJA ZUNANJEGA IZVAJANJA DEJAVNOSTI	16
2.6.	ODNOSI MED ZUNANJIM IZVAJALCEM DEJAVNOSTI IN NAROČNIKOM	16
2.7.	MREŽNA ORGANIZACIJA	19
2.7.1.	<i>Modularna mrežna organizacija</i>	19
2.7.2.	<i>Navidezna mrežna organizacija</i>	20
3.	ZUNANJE IZVAJANJE INFORMATIKE	22
3.1.	PREDSTAVITEV ZUNANJEGA IZVAJANJA INFORMATIKE	22
3.2.	VRSTE ZUNANJEGA IZVAJANJA INFORMATIKE	27
3.2.1.	<i>Zunanje izvajanje celotne informatike</i>	27
3.2.2.	<i>Zunanje upravljanje aplikacij</i>	29
3.2.2.1	<i>Zunanje upravljanje poslovnih aplikacij (Managed Business Services)</i>	29
3.2.2.2	<i>Nadzorovane spletne in internetne storitve</i>	30
3.2.3.	<i>Zunanje izvajanje infrastrukture</i>	31
3.2.3.1	<i>Nadzorovana delovna mesta</i>	31
3.2.3.2	<i>Nadzorovana strežniška infrastruktura</i>	33
3.2.3.3	<i>Nadzorovana komunikacijska in omrežna infrastruktura</i>	34
3.2.4.	<i>Zunanje izvajanje pomoči uporabnikom (Servis Desk)</i>	35
3.3.	SLUŽBA ZA POMOČ IN PODORO UPORABNIKOM	36
3.4.	UPRVLJANJA STORITEV INFORMATIKE – IT SERVIS MANAGEMENT	42
3.4.1.	<i>Udejanjenje ideje upravljanja storitev IT – ITIL</i>	43
3.4.1.1	<i>Nudjenje storitev - Servis delivery</i>	46

3.4.1.1.1.	Zagotavljanje ravni storitev IT- Service Level Management	46
3.4.1.1.2.	Vodenje financ za storitve IT- Financial Management for IT Services.....	46
3.4.1.1.3.	Zagotavljanje zmogljivosti - Capacity Management	47
3.4.1.1.4.	Zagotavljanje nepretrganosti storitev IT - IT Service Continuity Management	48
3.4.1.1.5.	Zagotavljanje razpoložljivosti - Availability Management	49
3.4.1.2	Izvajanje storitev - Service support	50
3.4.1.2.1.	Upravljanje konfiguracij - Configuration Management	50
3.4.1.2.2.	Upravljanje sprememb - Change Management	50
3.4.1.2.3.	Upravljanje izdaj - Release Management.....	52
3.4.1.2.4.	Upravljanje nepredvidenih dogodkov - Incident Management.....	53
3.4.1.2.5.	Upravljanje problemov - Problem Management	53
3.5.	NIVO STORITEV INFORMACIJSKEGA SISTEMA - SLA	54
3.6.	DOGOVOR O NIVOJU IZVAJANJA STORITEV - OPERATIONAL LEVEL AGREEMENT (OLA).....	55
3.7.	RAZLIKE MED ZUNANJIM IZVAJANJEM IN IZVAJANJEM INFORMATIKE ZNOTRAJ PODJETJA	56
3.7.1.	<i>Izvajanje informatike znotraj podjetja.....</i>	<i>56</i>
3.7.2.	<i>Izvajanje informatike z zunanjim izvajanjem.....</i>	<i>57</i>
4.	PROJEKT ZUNANJEGA IZVAJANJA INFORMATIKE V PODJETJU	60
4.1.	PROJEKT	60
4.2.	FAZE VZPOSTAVITVE ZUNANJEGA IZVAJANJA	61
4.2.1.	<i>Načrtovanje projekta zunanjega upravljanja informatike.....</i>	<i>63</i>
4.2.2.	<i>Izbira ustreznega zunanjega izvajalca.....</i>	<i>65</i>
4.2.3.	<i>Pogodbeni odnos med matičnim podjetjem in zunanjim izvajalcem.....</i>	<i>70</i>
4.2.4.	<i>Prenos aktivnosti na zunanjega izvajalca.....</i>	<i>72</i>
4.2.5.	<i>Ocena dela zunanjega izvajalca.</i>	<i>73</i>
4.3.	UPRAVLJANJE POSLOVNEGA RAZMERJA (ENGAGEMENT MANAGEMENT).....	74
4.3.1.	<i>Življenjski cikel poslovnega razmerja</i>	<i>74</i>
4.3.2.	<i>Gradnja in vzdrževanje poslovnih odnosov.....</i>	<i>75</i>
5.	SKLEP.....	76
6.	LITERATURA IN VIRI	80
7.	VIRI:.....	81

KAZALO SLIK

SLIKA 1:	Možni odnosi med zunanjem izvajalcem dejavnosti in naročnikom	17
SLIKA 2:	Modularna mrežna organizacija	20
SLIKA 3:	Navidezna mrežna organizacija	21
SLIKA 4:	Koncept protokola prijave napak preko HelpDesk-a:	39
SLIKA 5:	Koncept integracije programske opreme za podporo uporabnikov z obstoječimi rešitvami za podporo poslovanja	41
SLIKA 6:	Ustvarjanje vrednosti izhaja iz uskladitve ključnih dejavnikov poslovanja podjetja	43
SLIKA 7:	Struktura ITIL	44
SLIKA 8:	Delitev upravljanja storitev IT po metodologiji ITIL	45
SLIKA 9:	Upravljanje zmogljivosti	48
SLIKA 10:	Relacija med upravljanjem Incidentov, problemov in sprememb.....	51
SLIKA 11:	Razlike med tradicionalnem modelom integracije in zunanjim izvajanjem informatike.....	58
SLIKA 12:	Proces izbire zunanjega izvajalca dejavnosti	69
SLIKA 13:	Življenjski cikel poslovnega razmerja.....	75

KAZALO TABEL

TABELA 1:	Vrsta napak s stopnjo prednosti pri odpravi.....	55
-----------	--	----

1. UVOD

1.1. Opis obravnavane vsebine magistrskega dela

Vedno večja potreba po hitrejšem in učinkovitejšem delovanju v hitro spreminjajočem se svetu sili podjetja k hitrejšemu prilagajanju spremembam ter usmerjenosti k njihovi osnovni dejavnosti. Potreba po konkurenčnosti narekuje podjetju, da vse spremljajoče dejavnosti preda svojim partnerjem, ki so specializirani za zunanje izvajanje dejavnosti – outsourcing.

Zunanje izvajanje dejavnosti – outsourcing (Šink, 1999, str. 15–22) pomeni, da podjetje odda eno ali več svojih notranjih dejavnosti nekemu drugemu podjetju, ki s tem postane zunanji izvajalec – dobavitelj in lahko ta dela izvaja na visoki kakovostni ravni. Zunanje izvajanje pomeni izkoriščanje zmogljivosti zunaj lastne hiše, najemanje tujih storitev, vključevanje zunanjih sodelavcev, organizacijsko izločanje funkcij – procesov (Realizacija kadrovskega procesa, 2002).

Zunanje izvajanje lahko podjetju prihrani denar, saj mu ni treba najeti dodatnih delavcev za izvajanje te dejavnosti. S tem se mu znižujejo stroški plač in drugi stroški, svoje zaposlene pa lahko zadolži za opravljanje pomembnejših funkcij. Zunanje izvajanje omogoča podjetju, da nadaljuje z izvajanjem dejavnosti, v katerih je najboljše, hkrati pa najame ostala podjetja za opravljanje dejavnosti, za katera so le-ta sposobnejša in jih boljše opravijo (Skukan, 1998, str. 24–30).

V preteklosti so se podjetja pogosto raje odločala za notranje izvajanje dejavnosti, ker so bili stroški usklajevanja, transportni in drugi stroški previsoki. Danes pa so podjetja večja: povečala so število zaposlenih, zrasla s pomočjo vertikalne integracije, s horizontalno rastjo vstopala na nove trge, prevzela manjša podjetja itd. Spremenjeni pogoji poslovanja, ki jih je povzročil vse hitrejši razvoj informacijske tehnologije, so omogočili lažje, hitreje ter cenejše povezovanje (komuniciranje, izmenjavo informacij ...) med podjetji. Ta se morajo osredotočiti na svojo osnovno dejavnost, zato lahko lastno (notranje) izvajanje postane dražje od zunanjega.

Za podjetja je danes najpomembnejše to, da se ukvarjajo predvsem z lastnim poslovanjem, z upravljanjem svojih organizacijskih in poslovnih procesov ter da sprejemajo hitre in učinkovite odločitve, ki omogočajo ohranjanje stika s konkurenco. Pri tem lahko postane ozko grlo ravno informacijska infrastruktura, ki je marsikdaj tesno povezana s poslovnimi procesi in njihovo organizacijo, predraga za vzdrževanje, zlasti pa se težko prilagaja novim poslovnim zahtevam, bodisi zaradi pomanjkanja znanja, pomanjkanja denarja ali pa strokovnjakov, ki bi zahtevne naloge lahko izvedli.

Potreba po hitri in kakovostni informaciji zahteva informatiko, ki sledi novim tehnologijam. Za sledenje novosti je zato potreben visoko kvalificiran kader za različna področja v informatiki.

Podjetje, ki želi imeti informatiko, podprto z najsodobnejšo tehnologijo, lahko doseže želeno stopnjo informatizacije z velikim vlaganjem v infrastrukturo in izobraževanjem strokovnjakov–informatikov ali pa s predajo svoje informatike podjetju, ki se ukvarja s svetovanjem in upravljanjem informatike (Franlund, 1999, str. 57–60).

Za vse to poskrbi zunanji izvajalec informatike s svojim znanjem, katerega neprestano dopolnjuje. S tem lahko naročnik tudi veliko prihrani, saj se investicija, ki jo izvajalec s tem investira v znanje, porazdeli kot strošek med druge naročnike zunanjega izvajanja. Z zunanjim izvajanjem lahko tveganje, ki je povezano s posamezno tehnologijo, naročnik razporedi na večje število izvajalcev, hkrati pa lahko s tem zmanjša tudi lastno tveganje zaradi morebitnega neuspeha. Poleg tega lahko zunanji izvajalec z delovanjem na širšem trgu in na več področjih nudi svetovanje tudi pri razvoju in prenosu izkušenj. Podjetje, ki preda svojo informatiko v zunanje izvajanje, zniža stroške informatike ter pridobi na transparentnosti stroškov.

Zunanje izvajanje informatike je v Sloveniji še v povojih in zunanjih izvajalcev informatike je malo. Eno izmed prvih podjetij, ki je začelo z zunanjim izvajanjem informatike, je podjetje Actual-IT d.o.o. iz Kopra. Actual-IT ima do sedaj sklenjene pogodbe o zunanjem izvajanju informatike s skupino Istrabenz, podjetjem Luka Koper, d.d. ter s podjetjem Elan Bikes, d.o.o.

Zunanje izvajanje se lahko izvaja za celotno informatiko ali pa za posamezni segment, kot je:

- infrastrukturni – delovne postaje, primerne za zagotovitev poslovnih potreb odjemalcev z nameščeno programsko pisarniško zbirko in zahtevanih poslovnih aplikacij, dostopom do interneta, elektronske pošte, dostopom do strežniške infrastrukture, strežniško ter podatkovno infrastrukturo s storitvami varnostnega shranjevanja, centralne hrambe podatkov uporabnikov ...
- poslovni aplikacijski (ERP – celovite programske rešitve),
- pomoč uporabnikom - pomoč preko telefona in oddaljenim dostopom.

Poslovni model zunanjega izvajanja informatike se zelo razlikuje od tradicionalnega. Ob uvedbi takšnih projektov so v organizaciji potrebne določene spremembe. Glavne spremembe so povezane s strukturo in količino potrebnega kadra na področju informatike ter z osnovnimi sredstvi, ki jih podjetje v primeru outsourcing projektov sprosti s svoje bilance.

1.2. Namen in cilji dela

Razlika med tradicionalnim načinom izvajanja informatike in zunanjim izvajanjem je predvsem v načinu dela, storitev in izvajanju sistemske integracije, v cenovnih modelih in v rizikih implementacije na strani stranke.

Podjetja, ki se srečujejo s tem problemom in želijo biti uspešna v svoji dejavnosti, bi porabila preveliko energije in sredstev za vlaganje v informatiko. Z oddajo informatike zunanjemu izvajalcu pa si zagotovijo nemoteno delovanje ter kakovostne storitve specialistov s posameznih področij.

Zunanje izvajanje informatike v Sloveniji še ni tako razširjeno kot v preostalem razvitem svetu, zato je osnovni namen magistrskega dela predstavitev zunanjega izvajanja informatike.

Namen je tudi prikazati prednosti in tudi slabosti, ki jih prinaša podjetju predaja informatike zunanjemu izvajalcu. Z boljšim poznavanjem zunanjega izvajanja se podjetje lažje odloči za pravo rešitev.

Dodatni namen magistrske naloge je tudi prikazati razlike med klasičnim in zunanjem izvajanjem informatike ter prikazati celoten življenjski cikel projekta vzpostavitve zunanjega izvajanja informatike.

Cilji magistrskega dela:

- preučiti osnovne pojme s področja zunanjega izvajanja dejavnosti,
- določiti najbolj pogoste prednosti in slabosti za odločitev o predaji dejavnosti zunanjemu izvajalcu,
- opredeliti dejavnike za predajo informatike zunanjemu izvajalcu,
- primerjati tradicionalno in zunanje izvajanje informatike,
- prikazati izvajanje storitev ter načine izvajanja informatike,
- prikazati vrste zunanjega izvajanja informatike,
- predstaviti projektni način izvedbe zunanjega izvajanja informatike,

1.3. Metode dela

V magistrski nalogi bom uporabil vse znanje, ki sem si ga pridobil s študijem in vse izkušnje, pridobljene z delom na področju ponujanja zunanjega izvajanja informatike. Uporabil bom svetovno strokovno literaturo in članke ter informacije, pridobljene z interneta (Kovačič, Gartner, www.outsourcing.com, IT outsourcing essentials guide).

V magistrski nalogi bom prikazal, kaj je zunanje izvajanje ter njegove prednosti in slabosti. Prikazal bom vzroke in razloge, zakaj se podjetja odločajo za predajo določenih nalog zunanjemu izvajalcu.

V nadaljevanju bom podrobneje prikazal načine zunanjega izvajanja informatike ter predstavil službo za pomoč uporabnikom, ki je potrebna za uspešno izvajanje zunanjega izvajanja.

Prikazana bosta tudi izvajanje procesov informatike ter primerjava med tradicionalnim in zunanjim izvajanjem informatike. V zadnjem delu bom prikazal projekt zunanjega izvajanja informatike v podjetju, ki se odloča za predajo informatike zunanjim izvajalcem, ter upravljanje poslovnega razmerja med naročnikom in izvajalcem.

2. OSNOVE ZUNANJEGA IZVAJANJA DEJAVNOSTI

2.1. Predstavitev zunanjega izvajanja

Temeljni cilj vsakega podjetja je trdna in stabilna konkurenčna sposobnost. Zaradi spremenljivih pogojev proizvodnje in zahtev zunanjega okolja se morajo podjetja tem spremembam sprti prilagajati z različnimi kombinacijami proizvodnih dejavnikov. Konkurenčno sposobnost dosežejo tudi tako, da vse svoje potenciale usmerijo na glavna podjetniška področja ali »ključne sposobnosti« podjetja (Quin in Himler, 1994)

Gre za vprašanje, ali se splača izvajati vse poslovne procese v lastni režiji ali nekatere prenesti na zunanja podjetja. Slednje imenujemo zunanje izvajanje ali angleško "outsourcing". Izraz "outsourcing" izvira iz ameriške angleščine, je skovanka iz besedne zveze "outside resource using", kar pomeni uporabo zunanjih virov.

Zunanje izvajanje dejavnosti pomeni, da podjetje določene dejavnosti, ki jih je prej izvajalo samo, prepusti v izvajanje zunanjim specialistom. Zunanje izvajanje omogoča podjetju, da nadaljuje z izvajanjem dejavnosti, v katerih je najboljše, hkrati pa najame ostala podjetja za opravljanje dejavnosti, za katere so le-ta sposobnejša in jih lahko bolje opravijo. Pomembno je, da podjetja, ki izberejo zunanje izvajanje, še vedno ohranijo fleksibilnost v smislu možne zamenjave zunanjega pogodbenega izvajalca po končanem trajanju pogodbenega odnosa (Boon in Kurtz, 1997, str. 236–237).

Koncept zunanjega izvajanja dejavnosti je primeren za vsa funkcijska področja v podjetju, od nabave, proizvodnje, prodaje, logistike, informatike do nivoja najmanjših podjetniških enot oz. aktivnosti. (Ogorelc 2002, str. 117–131).

Odločitev o zunanjem izvajanju je strateškega pomena in ima zato različne posledice. Odločitev se namreč težko prekliče, še zlasti, če se je v prenos zunanjemu izvajalcu storitev močno investiralo in zaradi tega opustilo tudi lasten »know-how« na tem področju. Zato sprejema odločitve o zunanjem izvajanju le vodstvo podjetja, ki je tudi odgovorno za njegovo poslovanje (Oblak, 1995, str. 461).

Za zunanje izvajanje je značilno dolgoročno partnerstvo med izvajalcem in naročnikom. Partnerstvo se nadgrajuje in dopolnjuje ves čas zunanjega izvajanja (Barthelemy, 2002, str. 3)..

Če ima podjetje za izvajanje ene dejavnosti zgolj enega zunanjega izvajalca, govorimo o "single-sourcing", če jih je več pa o "multiple-sourcing". Zgolj enega izvajalca naj podjetje izbere (Outsourcing in the FTSE 100. Episode Three: Business and sourcing models):

- ko je plačilo zunanjemu izvajalcu vezano na uspešnost naročnika; če ima podjetje več zunanjih izvajalcev, ne more natančno ovrednotiti njihovih prispevkov k uspešnosti podjetja,
- ko je čas bistvenega pomena, saj je pogajanje z več zunanjimi izvajalci dolgotrajnejše,
- v času globalnejšega prenavljanja podjetja,
- ko je doslednost upravljanja informacij bistvenega pomena,
- če podjetje želi doseči pri zunanjem izvajalcu bistveno nižjo ceno in ima zunanji izvajalec občutek posebnega statusa, da lahko izvaja to nalogo.

Pomembna prednost "multiple-sourcinga" je možnost izbire najboljšega izvajalca – specialista za posamezno nalogo. Seveda ima to tudi svoje slabe strani. Največja slabost je težavnost upravljanja več pogodbenih razmerij in s tem povezani dodatni stroški, saj stane upravljanje več razmerij dvakrat toliko kot zgolj enega. Če eno pogodbeno razmerje stane od 3% do 5% vrednosti pogodbe, potem to pri "multiple sourcingu" znaša od 6% do 10%. Dodatni stroški nastanejo zaradi večjega števila zaposlenih, ki je potrebno za upravljanje pogodbenega razmerja. Slabo upravljanje takega razmerja se namreč kaže v slabši uspešnosti zunanjega izvajalca. "Multiple sourcing" je nevaren tudi, če meje med zunanjimi izvajalci niso jasne, saj se bodo ti izgovarjali drug na drugega. Ali je možno, da podjetje izkorišča prednosti obeh modelov? Da, če sklene pogodbo z glavnim zunanjim izvajalcem, ta pa ima podizvajalce. A v tem primeru se prenese na naročnika tudi (stroškovno) breme upravljanja razmerij glavnega zunanjega izvajalca (Outsourcing in the FTSE 100. Episode Three: Business and sourcing models).

Zunanje izvajanje lahko definiramo kot strateško uporabo zunanjih sredstev in storitev v zvezi z aktivnostmi, ki jih tradicionalno opravljajo notranje službe in kadri v podjetjih. Outsourcing je hkrati strategija, s katero podjetje daje del svoje nestrateške dejavnosti v zunanje izvajanje specializiranemu, strokovno bolj podkovanemu in učinkovitemu zunanjemu izvajalcu, ki s tem postane strateško pomemben partner (Business case for outsourcing, 2003).

Zunanje izvajanje poslovanja poznamo že desetletja kot strateško orodje v številnih gospodarskih panogah, zlasti na področju proizvodnje in storitvenih dejavnosti. Številna svetovno znana podjetja dajejo zunanjim izvajalcem proizvodnjo izdelkov, tipično v države z nižjo ceno delovne sile, sama pa skrbijo predvsem za razvoj, prodajo in trženje teh izdelkov. V drugih dejavnostih organizacije dajejo zunanjim izvajalcem storitve, ki niso predmet njihove osnovne dejavnosti,

kot so na primer čiščenje, varovanje objektov in prehrana (Actual – interna dokumentacija). Z izločanjem dejavnosti želi podjetje znižati stroške, povečati učinkovitost ter pospešiti inovativnost in rast podjetja (Syrett in Lammiman, 1997, str. 2–4).

Zunanje izvajanje ni univerzalno; za vsako stranko posebej je potrebno prirediti pogodbe in uskladiti želeni nivo storitev (Szabo, 1995, str. 4).

2.2. Razlogi za zunanje izvajanje dejavnosti

Med klasične podjetniške odločitve sodi odgovor na vprašanje, ali naj podjetje nekatere vrste storitev opravi samo ali naj si privoščijo razkošje in jih kupi oziroma njihovo izpeljavo naroči. Vsepopvod naraščajoči konkurenčni pritisk in čedalje večje zahteve trga silijo številna podjetja k temu, da na novo organizirajo svoje poslovne procese. Pri tem postaja vse pomembnejše tako imenovano »zunanje izvajanje dejavnosti«.

Pred uvedbo zunanjega izvajanja je treba dobro poznati lastne potrebe in preveriti ponudbo na trgu ter se tudi odločiti, kolikšen del dejavnosti bomo zaupali zunanjemu izvajalcu (Kranjec, 2003).

Odločitev, ali, kdaj in katere storitve naj bi oddali v izvajanje zunanjim partnerjem, je pogosto najpomembnejša za konkurenčnost podjetja in sodi na področje strateškega vodenja, ki se ukvarja z vprašanji dolgoročnega razvoja in doseganjem trajnih konkurenčnih prednosti (Igniting change through technology, 2002). Čeprav zunanje izvajanje lahko precej pripomore h krepitvi konkurenčnosti, pa nikakor ni zdravilo za vse težave. Pogosto gre pri tem za temeljne in včasih celo nepopravljive posege v sistem ustvarjenja nove vrednosti. Zato naj se podjetja, ki resno razmišljajo o uvedbi »zunanjega izvajanja«, najprej temeljito seznanijo z vsemi morebitnimi tveganji in prednostmi, ki jih prinaša takšna odločitev.

V številnih podjetjih preverjajo vse dejavnosti znotraj verige ustvarjanja vrednosti, ki ne sodijo neposredno k osnovni dejavnosti, in jih po potrebi izročijo v opravljanje zunanjim partnerjem. Čim bolj zapleteno in pomembno je opravilo za temeljno dejavnost, tem pomembnejše je za uspešno preusmerjanje dejavnosti zunaj podjetja (Urbanija, 1998, str. 49–50).

Podjetje se mora odločiti, za kaj bo porabilo omejeno količino sredstev. Pametno podjetje investira v ustvarjanje strateških prednosti, ki jih lahko doseže, če (Ways to win a competitive advantage, 2002):

- proizvaja z najnižjimi stroški,
- trži najbolj kakovosten izdelek / storitev,
- izdelek / storitev kupcu prinaša več vrednosti za strošek v primerjavi z drugimi proizvodi / storitvami,
- zagotavlja izvrstne poprodajne storitve,

- ima za kupce bolj prikladno lokacijo oz. boljšo dosegljivost.

2.3. Prednosti zunanjega izvajanja

Ena glavnih prednosti zunanjega izvajanja je, da podjetje lahko vsa svoja sredstva nameni vodenju in razvoju svoje osnovne dejavnosti. Prav tako zaradi boljših storitev ter osredotočenosti na glavno dejavnost zunanjega izvajanja omogoča višji nivo storitve pri poslovanju s strankami.

S strateškega vidika lahko zunanje izvajanje naročniku omogoči večjo fleksibilnost, posebej pri nakupu hitro razvijajočih se novih tehnologij, modnih izdelkov in številnih sestavnih delov zapletenih sistemov. Poleg tega se skrajša čas, ki je potreben za oblikovanje novega izdelka, saj posamezni zunanji izvajalci delujejo sočasno na različnih delih v sistemu. Posamezni zunanji izvajalec lahko pridobi več znanja, lahko zagotovi višjo kakovost in ima hkrati več izkušenj na posameznem področju, kot bi jih posamezen naročnik lahko pridobil sam.

Z najemanjem zunanjih izvajalcev je tveganje, ki je povezano s posameznim sestavnim delom ali tehnologijo manjše. Naročnik zunanjega izvajanja lahko razporedi delo na večje število izvajalcev in s tem zmanjša tudi lastno tveganje v zvezi z morebitnim neuspehom. Poleg tega naročnik od zunanjega izvajalca lahko pridobi znanje in nove zamisli. Zunanje izvajanje namreč poveča sodelovanje naročnika z zunanjim izvajalcem oziroma njegovo prizadevanje v takšnem poslovnem sodelovanju. Zato lahko takšne povezave povečajo skupne možnosti za inovacije (Quinn in Himler, 1994, str. 52–53)

2.3.1. Usmeritev na glavno dejavnost podjetja

Ena glavnih prednosti zunanjega izvajanja v primerjavi z lastnimi službami v podjetjih je v dejstvu, da ta lahko vsa svoja sredstva namenijo vodenju in razvoju svoje osnovne dejavnosti in postanejo tako na tem področju dolgoročno konkurenčna (Žaucer, 1999, str. 66). Tak pristop podjetje in njegovo interno organizacijo razbremeni vsakodnevnih operativnih tehnoloških in tehničnih problemov, s tem pa omogoči optimalno izrabo človeškega potenciala znotraj podjetja.

2.3.2. Transparentnost stroškov

Zunanje izvajanje kot pogodbeni storitev zagotavlja stranki popolno transparentnost stroškov za posamezne storitve, kar je lahko velika pomoč pri strateškem planiranju in maksimiziranju poslovnih rezultatov podjetja. Ker so stroški neposredno povezani s številom zaposlenih in s številom natančno določenih storitvenih nivojev, pogodbe zagotavljajo nesunkovito rast stroškov. Pogodbe z zunanjimi izvajalci prav tako razbreminjo bilance podjetja, ker je celoten strošek za

predvideno storitev ali produkt zajet kot storitev, ki jo partner nudi podjetju (Actual – interna dokumentacija).

2.3.3. Zmanjšanje stroškov

Zunanje izvajanje dejavnosti lahko prinese realno zmanjšanje stroškov za izbrano storitev ob sočasnem dvigu kakovosti takih storitev. Izvajalci zunanjega izvajanja to dosežejo z uporabo standardizirane opreme, standardiziranih rešitev ter postopkov, s katerimi se izvaja pogodbeno dejavnost. Poleg tega lahko izvajalec zunanjega izvajanja računa na souporabo kadrov in drugih sredstev, ki so v uporabi za ostale pogodbene stranke, kar znižuje stroške vzdrževanja, hkrati pa zagotavlja visoko kakovost. Naročniku ni več treba vlagati v izobraževanje in dodatne kadre za izvajanje svojih potreb, prav tako pa se zmanjšajo stroški zaradi upravljanja odnosov z različnimi zunanjimi izvajalci (Outsourcing Q&A, 2004).

2.3.4. Višji nivo storitev

Odločitev za zunanje izvajanje prinaša s sabo višji nivo storitev, ki so pogodbeno določene in zagotovljene za daljše obdobje. Višji nivo storitev se kaže tako npr. v informatiki; v implementaciji oz. prenovi sodobnih tehnologij (računalnikov, infrastrukture, poslovnih informacijskih sistemov), kot tudi v operativnem vzdrževanju in podpori uporabnikom. Izvajalec kot dober gospodar skrbi za preventivno vzdrževanje sistemov, posodobitve in varnost podatkov, kar zagotavlja nemotenost delovanja in visoko kakovost dela. Služba za pomoč uporabnikom omogoča takojšnje razreševanje težav, kar odpravlja zastoje v delovnem procesu in povečuje zadovoljstvo uporabnikov.

2.3.5. Pozitivni vpliv zunanjega izvajanja dejavnosti na riziko

Z najemanjem zunanjih izvajalcev lahko podjetje prenese del tveganja in morebitne težave na zunanjega izvajalca. Tveganje, ki je povezano s posameznim sestavnim delom ali tehnologijo, lahko podjetje razporedi na večje število zunanjih izvajalcev, s tem pa zmanjša tudi lastno tveganje v zvezi z morebitnim neuspehom raziskovalnih programov (Bongard, 1994, str. 153).

2.3.6. Dostop do novih znanj in rešitev

Podjetje s sklenitvijo pogodbe o zunanjem izvajanju dejavnosti dobi tudi neposreden dostop do naprednih znanj in rešitev, ki jih izvajalec goji in gradi kot temelj svoje poslovne odličnosti. Izvajalec zunanjega izvajanja strateško vlaga v znanje svojih kadrov ter poznavanje sodobnih tehnologij, rešitev in znanj iz projektnega vodenja (Žaucer, 1999, str. 66). Zaradi dela z več strankami si izvajalec zunanjega izvajanja lažje privošči vlaganje v specializirana znanja kot vsak naročnik posebej. Poleg tega izvajalec zunanjega izvajanja gradi znanje za posamezno vertikalno področje, v okviru katerega lahko nato strankam nudi najboljše rešitve s teh področij. Specializirani zunanji izvajalci lahko pridobijo več znanja, več izkušenj in lahko zagotavljajo višjo kakovost.

Storitev, ki jo opravlja zunanji izvajalec specialist, je in mora biti kakovostnejša. Zunanje izvajanje je primerna strategija z vidika dostopa do znanja (Outsourcing in the FTSE 100. Episode Two: Impact on Financial Performance, 2001):

2.3.7. Visoka varnost in zanesljivost delovanja

Naloga vsakega izvajalca zunanjega izvajanja je zagotavljanje nemotenega izvajanja storitev in s tem delovanja sistemov, kar prinaša visoko varnost in zanesljivost delovanja. V ta namen so implementirane vse potrebne tehnologije in postopki, ki zagotavljajo nemoteno delovanje ter povrnitev podatkov v primeru okvar in nesreč. Temu so prilagojene tudi dežurne službe in postopki posegov.

2.3.8. Merljivost izvajanja storitev

Ena od značilnosti zunanjega izvajanja je pogodbeno definirano poročanje o opravljenem delu, spremembah, napakah in intervencijah, kar omogoča merljivost in natančno spremljanje pogodbeno določenih obveznosti. Na ta način stranka lahko objektivno spremlja potek storitev in skupaj z izvajalcem lažje odpravlja težave, ki nastajajo zaradi napak. Poročanje tudi razbremenjuje osebo naročnika, ki lahko svoj čas namenja strateško pomembnejšim nalogam (Actual – interna dokumentacija).

2.3.9. Hitrejšje prilagajanje novim razmeram

Med glavne prednosti zunanjega izvajanja zagotovo sodi tudi zmožnost hitrejšega prilagajanja poslovnim ciljem, pa naj gre za organsko rast, širitev dejavnosti ali pa neorgansko rast podjetja. To se najprej opazi na strani naročnika, kjer se obstoječi kadri lahko osredotočijo na nove poslovne postopke in priložnosti, ne pa na operativno delo, ki je v takih primerih lahko zavora. Izvajalec zunanjih storitev pa lahko poleg tega lažje zagotovi dodatne kadre in potrebno strokovno znanje za izvedbo podpore novim poslovnim potrebam. To interne organizacije težje zagotovijo.

2.3.10. Plačilo šele ob začetku delovanja

Največja garancija za zagotavljanje pogodbeno definiranih obveznosti in strateških ciljev naročnika je najbrž dejstvo, da ta začne plačevati storitve šele tedaj, ko je opravljena prenova oziroma implementacija novega sistema in sistem zaživi tudi v produkciji. Taka odločitev zunanjega izvajalca sili v to, da sistem v najkrajšem možnem času pripelje do načrtovanega stanja, seveda ob upoštevanju vseh potrebnih meril kakovosti. Zunanji izvajalec lahko to opravi v krajšem času kot interne službe zaradi večjega števila strokovnih kadrov, pa tudi zaradi izkušenj na podobnih projektih.

2.3.11. Zadovoljstvo uporabnikov

Eden od glavnih pogojev za uspešnost zunanjega izvajanja je zadovoljstvo uporabnikov. Zato zunanji izvajalci storitev precej vlagajo v službo za podporo uporabnikov, ki pomaga k nemotenemu razreševanju težav, svetuje pri uporabi sistemov in s tem večja zadovoljstvo uporabnikov.

2.4. Pomanjkljivosti zunanjega izvajanja

2.4.1. Izguba ključnih zmožnosti

V preteklosti so se v veliko podjetjih odločili, da bodo oddali v zunanje izvajanje dejavnosti ali izdelavo delov izdelkov, ki se v tistem trenutku niso zdeli pomembni, hkrati pa so zunanje izvajalce še naučili, kako je mogoče posamezne storitve opraviti ali proizvode proizvajati na visoki kakovostni ravni. Ko so po nekaj letih sodelovanja ugotovili, da zunanji izvajalci niso bili

več sposobni dobavljati oziroma tega preprosto niso želeli početi, so razočarano spoznali, da so že zdavnaj izgubili ključne zmožnosti, s katerimi bi lahko potrebne dele proizvajali ali storitve opravljali kar sami. Poleg tega zunanjim izvajalcem niso mogli preprečiti povezovanja s tekmeči, kot tudi ne samostojnega nastopanja na trgu (Šink, 1999, str. 20).

Pri izbrani ključni zmožnosti mora podjetje poskrbeti, da na tem področju ohrani absolutno premoč. Ključno zmožnost je treba zavarovati in tako preprečiti tekmečem, da bi se naučili posameznih elementov iz ključnih zmožnosti, jih prevzeli ali ponavljali. Zato mora posamezno podjetje včasih opravljati tudi dejavnost, ki bi jih kdo drug sicer lahko opravil precej bolje oziroma učinkoviteje. Če bi jih namreč prevzeli zunanji izvajalci, bi bilo s tem ogroženo varovanje poslovnih skrivnosti v podjetju. Managerji bi morali zavestno razvijati ključne zmožnosti tako, da bi strateško onemogočili tekmece, zato bi se morali izogniti omogočanju dostopa do teh kritičnih znanj in spretnosti zunanjim izvajalcem. (Quinn in Himler, 1994, str. 47–53)

2.4.2. Zmanjšana možnost medfunkcijskega sodelovanja

S povezovanjem izkušenj in znanja posameznih strokovnjakov z različnih poslovno-funkcijskih področij v podjetju razvijajo številne nove rešitve. Tam velikokrat menijo, da bo zaradi zunanjega izvajanja takšnega in podobnega sodelovanja in seveda ustreznih rezultatov manj. Zunanje izvajanje res nekoliko otežuje medfunkcijsko timsko delo, kar se tiče uporabe različnih znanj in izkušenj na različnih lokacijah, vendar pa se lahko podjetje ustrezno zavaruje pred takšnimi težavami (Šink, 1999, str. 20).

Tako lahko podjetje, preden se odloči za dolgoročno zunanje izvajanje, zahteva, da imajo pri razvojnih programih prednost njegovi zaposleni, še zlasti, če gre za sodelovanje, od katerega si obeta številne nove inovacije. Zaposleni lahko celo povečajo svoje znanje oziroma ustvarjalnost, če v podjetju nenehno skrbijo za to, da se ustrezno povezujejo z zunanjimi strokovnjaki. Tista podjetja, ki se povezujejo z uspešnimi podjetji, lahko izkoriščajo njihove zmožnosti, s tem pa si zagotovijo dostop do veliko kompleksnejšega znanja oziroma novih tehnologij, ki jih samostojno sicer ne bi mogla razviti. (Quinn in Himler, 1994, str. 53)

2.4.3. Naročnik nima jasno določenih poslovnih ciljev

Vsi člani projektne skupine morajo pri naročniku imeti enake in jasno določene poslovne cilje, ki morajo biti opredeljeni tudi v pogodbi. Le tako bo izvajalec poznal naročnikova pričakovanja in bodo vsi koraki pri projektu usmerjeni k izpolnitvi teh pričakovanj. Jasni in dobro zastavljeni poslovni cilji so temelj dobro izvedenega projekta in njihova nedorečenost povzroči zanesljivo neuspešnost projekta (Skukan, 1998, str. 24–30).

2.4.4. Izguba nadzora nad zunanjim izvajalcem dejavnosti

Pri zunanjem izvajanju lahko resnične težave nastanejo takrat, ko se prednostna področja zunanjega izvajalca ne skladajo z naročnikovim. Pri najuspešnejših primerih zunanjega izvajanja so ugotovili, da je zelo pomembno oziroma že kar bistveno, da obe podjetji gojita tesne vezi in si medsebojno stalno izmenjujeta poročila, tako na operativni kot na najvišji managerski ravni in si med seboj čimbolj zaupata (Šink, 1999, str. 20).

V primeru spora med naročnikom in zunanjim izvajalcem lahko naročnik pritisne na managerje in ključno operativno osebje zunanjega izvajalca, pa čeprav po drugi strani tudi v teh primerih lahko nastanejo resni zastoji, če posamezen naročnik nima učinkovite tržne moči nad zunanjim izvajalcem. Zato se nekateri naročniki zunanjega izvajanja zatekajo k skrajnim rešitvam in si lastijo ključne dele opreme, ki je potrebna za opravljanje storitve. (Quinn in Himler, 1994, str. 53)

2.4.5. Prazne obljube izvajalca vodijo v nestvarna pričakovanje naročnika

V želji, da bi dobili posel, so nekateri izvajalci pripravljani naročniku obljubiti nemogoče stvari, in kar je še slabše, ponudijo jih za nizko ceno. Nekateri naročniki, še posebej tisti, ki z informatiko nimajo dovolj izkušenj, se pustijo takim ponudbam zavesti, kar ima kasneje zanje precej velike finančne posledice. Trajanje projekta se zavleče preko vseh razumnih meja, na koncu pa tak projekt zaradi neizpolnitve pričakovanj celo prekličejo.

Obljube, za katere je izvajalec zanesljivo prepričan, da jih bo izpolnil in so tudi tehnično izvedljive, dajo naročniku realno sliko glede projekta. Naročniki namreč pogosto pričakujejo, da bo zunanje izvajanje rešilo vse njihove probleme, zato jih je treba vnaprej seznaniti z vsemi možnostmi. Tako bo naročnik gojil stvarna pričakovanja glede rezultatov projekta in bo na koncu z njimi tudi zadovoljen. Nestvarna naročnikova pričakovanja, še posebno tista, ki niso navedena v pogodbi, lahko botrujejo nezadovoljstvu, saj jih izvajalec navadno ne pozna in jih tudi ne more uresničiti (Skukan, 1998, str. 24–30).

Bolj ko bo imel naročnik stvarna pričakovanja, bolj bo zadovoljen z rezultati projekta.

2.4.6. Pojav nepričakovanih sprememb v poslovanju in tehnologiji

V primerih, ko gre za dolgoročne pogodbe, se nemalokrat zgodi, da se v nekem določenem trenutku pogodba ne more več odzivati na spreminjajoče se zahteve okolja. Nekatera podjetja trdijo, da so se spremembe pojavile dan po tem, ko so pogodbo podpisali. Potrebam, ki bodo šele prišle, pa ne more zadostiti niti najbolj popoln izvajalec. Zato je potrebno pri dolgoročnejših pogodbah v te vnesti določeno mero prilagodljivosti, ki omogoča, da izvajalec in naročnik skupaj v času izvajanja projekta izbirata učinkovitejše možnosti in rešitve od tistih, ki so bile na voljo v času podpisa pogodbe. Pri tem pa je seveda potrebna precejšna mera pazljivosti, saj je kaj lahko podleči skušnjavi in že izdelane rešitve zavreči ter jih poizkušati uvajati drugače. Tako projekt gotovo ne bo nikoli končan.

Za uspešen projekt je treba izbrati pravo razmerje med novimi tehnologijami, ki se v računalništvu pojavljajo vsak dan in med že preizkušenimi rešitvami.

2.4.7. Naročniki ne posvečajo vodenju projekta dovolj pozornosti, časa in človeških virov

Kot je bilo že rečeno, je to ena največjih napak pri zunanem izvajanju. Naročniki prepogosto mislijo, da jim pri projektih, kjer teče zunanje izvajanje, ni potrebno nič narediti (Skukan, 1998, str. 24–30). Prednosti zunanjega izvajanja ležijo predvsem v dolgoročnejše cenejši in tehnološko naprednejši rešitvi, ki od naročnika ne zahteva toliko virov in tehničnega znanja.

Še vedno pa se mora naročnik dejavno vključevati v vodenje projekta, medtem ko se mu s samo tehnično izvedbo ni potrebno ukvarjati. Projekti s področja informatike so za podjetja preveč ključnega pomena, da bi si lahko katerokoli podjetje privoščilo nedejavnost na njih.

Naročnik z odločitvijo za zunanje izvajanje pridobi kadre z znanjem in izkušnjami, ki jih v podjetju ni, predrago in dolgotrajno pa bi bilo samemu podjetju delati v tej smeri. V projekt pa je še vedno potrebno, poleg jasnih želja in pričakovanj, vložiti svoje poznavanje poslovnih procesov v podjetju. Z aktivno vlogo pri projektu doseže naročnik, da projekt v nobenem trenutku ne bi zašel s prave smeri. Učinkovito organizirana in pravilno vodena skupina ustreznih strokovnjakov, ki se jim pridružijo zunanji izvajalci, je odličen porok za uspešno izvedbo projekta.

2.4.8. Izvajalec ne more zagotoviti pravočasnih, kakovostnih in učinkovitih rešitev

Včasih izvajalci menijo, da so njihove izkušnje pri uvajanju informacijskih rešitev dovolj za uspešno izvedbo projekta. Nedvomno naročnik potrebuje izvajalca, ki ima na tem področju zadostne rešitve. Prav tako pa bo od izvajalca zahteval, da se projekt izvrši pravočasno oziroma v

nekem razumnem časovnem obdobju. Nekateri izvajalci, še posebej je to izrazito na »mladih tržiščih«, kot je slovensko, in v želji po večjih zaslužkih sprejemajo vsak posel, četudi se zavedajo, da nimajo za uspešno izvedbo ne dovolj časa in tudi ne človeških virov. Navadno so ustrezni strokovnjaki že zasedeni s trenutno še nedokončanimi projekti, z novim projektom pa se ukvarjajo zgolj občasno. Pa še to navadno za to, da naročniku naredijo vtis, da se pri projektu vendarle nekaj dogaja.

Ker projekt tako ni deležen ustrezne pozornosti, je skoraj nemogoče, da bi bil končni rezultat, v primeru, da bi bil sploh dosežen, za naročnika zadovoljiv. Zato mora naročnik že pri izbiri izvajalca in pozneje pri podpisu pogodbe zahtevati in tudi doseči, da bo izvajalec projektu namenil ustrezno pozornost.

2.4.9. Skrivanje informacij

Pomembno je omeniti tudi težave, ki nastanejo zaradi skrivanja informacij, kar je lahko pomembna slabost zunanjega izvajanja. Posamezni zunanji izvajalci lahko skrivajo informacije, ki so bistvene za nemoteno poslovanje. Tako lahko zunanji izvajalec pričakuje težave z delovno silo, z dobavo opreme, surovin in podobnim, vendar tega ne pove naročniku. Potem ko težave nastopijo, pa je za naročnika že prepozno, da bi si poiskal drugega zunanjega izvajalca.

Podobna težava lahko nastane pri podjetjih, kjer imajo zunanji izvajalci takšne informacije, ki bi jih podjetja zelo težko dobila pri drugih zunanjih izvajalcih. To so na primer informacije, ki jih imajo podjetja, ki opravljajo tržne raziskave, razvijajo računalniške aplikacije, pravni strokovnjaki, skratka vse informacije, ki bi jih naročnik ali katerikoli zunanji izvajalec težko reproduciral enako učinkovito. Takšni zunanji izvajalci nam lahko zaračunavajo cene, ki so v resnici odraz monopola, vendar pa je tudi cena nižja, kot bi bila za te informacije, če bi jih zbrali v podjetju samem (Quinn in Himler, 1994, str. 53).

2.4.10. Projekt je zaupan ljudem z neprimernimi izkušnjami in znanjem

Podjetja spoznavajo, da je v informatiki delo s kadri zelo zahtevno. Pridobiti ustrezne kadre, jih ustrezno izobraziti in sploh obdržati v podjetju je za mnoga podjetja nepremostljiva zapreka. Vzdrževanje informacijskega oddelka v podjetjih, ki jim informatika ni primarna dejavnost, pa je enostavno predrago. Še večji strošek pa tak oddelek postane, ko se zaključi projekt, ki je porabil večji del virov, novega pa ni.

Pri odločitvi za zunanje izvajanje take skrbi odpadejo, saj naročniku ni treba skrbeti za neprestano izobraževanje in motivacijo zaposlenih. Tudi po zaključku projekta ni treba

razmišljati, kam s kadri. Vendar to ne pomeni, da teh težav ni. Še vedno so, z njimi pa se mora spopadati izvajalec. Skrbeti mora, da pridobi ustrezne ljudi, ki imajo primerne izkušnje in jih izobraziti ter motivirati.

Izbira izvajalca, ki se s temi težavami ne zna soočiti in ima morda še večji pretok ljudi kot naročnik, je za naročnika in njegov projekt pogubna.

Izvajalčevi strokovnjaki, ki delajo pri projektu, morajo biti zanesljivi, imeti morajo ustrezne izkušnje in znanje, hkrati pa morajo biti visoko motivirani. Izvajalec, ki tega ni sposoben zagotoviti, ni primeren za delo pri resnih projektih. Še posebno pa so neprimerni tisti izvajalci, ki imajo zelo velik pretok ljudi na ključnih mestih.

2.4.11. Izvajalec ni tako aktiven, kot se od njega pričakuje

Večina informacijskih sistemov je bila zgrajena v smislu podpore obstoječega poslovnega procesa. Z leti pa se je izkazalo, da so stroški poslovanja nižji, če izberejo drugačen pristop. Namesto prilagajanja informacijskega sistema poslovnemu procesu izvedejo prilagoditev takega procesa informacijskemu sistemu. Trenutno so najbolj aktualna prilagajanja celovitih programskih rešitev (Enterprise Resource Planning) sistemom, kot so SAP, Navision in BAAN. Vsako prilagajanje informacijski rešitvi zahteva veliko znanja in truda, pri naročniku pa je potreben velik zasuk v načinu razmišljanja.

Usposobljen izvajalec mora poznati več možnosti informacijskih rešitev in naročniku svetovati pri izbiri najustreznejših. Vendar pa naročniki po vsem svetu opažajo, da so izvajalci aktivni samo pri prodaji novih rešitev, ko pa je treba naročniku ponuditi konkretne predloge izboljšav postopkov, pa njihova aktivnost upade.

Ustrezen izvajalec, ki ima poleg informacijskega tudi poslovno znanje o učinkovitem izvajanju poslovnih procesov, naročniku svetuje v celotnem procesu izgradnje rešitve. Seveda pa morajo biti naročnik pripravljen izvajalčeve predloge sprejeti – ne samo delno, ampak v celoti. Zato mora naročnik, kot je bilo že napisano, zagotoviti sodelovanje zaposlenih, ki so sposobni sprožiti premike v poslovnih postopkih.

2.4.12. Člani projektne skupine pri projektu se menjajo

Člani projektne skupine pri projektih, še posebej dolgotrajnejših, se menjavajo. V kolikor se menjujejo člani projektne skupine, ki za uspeh projekta niso ključnega pomena, ni potreben pregled nad izvajanjem celotnega projekta. Stvari pa postanejo kritične, če projekt zapustijo tisti

člani projektne skupine, katerih vloga na projektih je bila ključnega značaja. Pogosto se na primer dogaja, da projekte zunanjega izvajanja na naročnikovo strani zapustijo vodje informatike, ki menijo, da so njihove sposobnosti zanemarjene in da pri projektu nimajo dovolj odgovorne vloge. Njihov odhod iz podjetja in s tem tudi s samega projekta pomeni velik problem, saj so bili pri njem že od samih začetnih pogovorov in poznajo vse njegove detajle. Ključne vloge pač ne more prevzeti nekdo, ki je videl samo pogodbo z navedenimi cilji, pri njihovi definiciji pa ni sodeloval (Skukan, 1998, str. 24–30).

2.5. Posledice uvajanja zunanjega izvajanja dejavnosti

Podjetja se ne smejo le preprosto odločati o tem, ali določeno dejavnost izvajati zunaj ali znotraj podjetja, pač pa morajo razmisliti o optimalnem strukturiranju notranjih in zunanjih nosilcev izvajanja dejavnosti. Danes se številna podjetja odločajo za zunanje izvajanje dejavnosti, ki so jih nekdanj pojmovala za integralne elemente verige vrednosti ali za nujne podporne dejavnosti.

Večja kompleksnost in specializacija, pa tudi večji obseg del tehnološke sposobnosti, omogočajo zunanjim izvajalcem, da številne od teh dejavnosti izvedejo z nižjimi stroški in večjo dodano vrednostjo, kot bi to lahko storilo popolnoma integrirano podjetje.

Če bi bili zunanji izvajalci popolnoma zanesljivi in učinkoviti, bi racionalna podjetja oddala v zunanje izvajanje vse, razen tistih dejavnosti, kjer imajo možnost za doseganje edinstvene konkurenčne prednosti, na primer njihove ključne zmožnosti. Na žalost pa je večina zunanjih izvajalcev nepopolnih in pri njih se pojavljajo tveganja v zvezi s cenami, kakovostjo, časom in drugimi dejavniki uspešnega poslovanja podjetja. Ta tveganja zadevajo, tako naročnika kot zunanjega izvajalca. Poleg tega so posledica zunanjega izvajanja posebne vrste transakcijskih stroškov, kot so stroški iskanja primernih zunanjih izvajalcev, sklepanja pogodb, nadzorovanja (kontroliranja) in ponovnih pogajanj po končanem trajanju pogodbenih odnosov, ki včasih presegajo transakcijske stroške, ki nastanejo, če izvajanje dejavnosti ohranimo v podjetju. To pomeni, da se podjetje tudi v primeru, ko ugotovi, da posamezna dejavnost ne spada med ključne v podjetju, lahko vseeno odloči za opravljanje te dejavnosti znotraj podjetja samega, saj bi bili stroški izobraževanja, investiranja in sooblikovanja zunanjih izvajalcev (s čimer bi dvignil zunanje izvajalce na ustrezno raven) previsoki (Šink, 1999, str. 15–22).

2.6. Odnosi med zunanjim izvajalcem dejavnosti in naročnikom

Zunanje izvajanje je postalo zelo pomembno pri strategijah konkurenčnosti mnogih podjetij. Ključ do uspeha pri zunanjem izvajanju je popolno zaupanje in predanost obeh partnerjev. Razmerja, ki se ustvarijo v odnosih med zunanjim izvajalci in naročniki, zahtevajo od podjetij, da si med seboj zaupajo in ustvarjajo medsebojno odvisnost. To pomeni, da mora biti zaupanje

prisotno v odnosih med zaposlenimi v vsakem od povezanih podjetij ter med temi podjetji in njihovimi zaposlenimi, ki skupaj delujejo v poslu zunanjega izvajanja neke dejavnosti.

Ob predpostavki rasti obsega in kompleksnosti storitve lahko razmislijo o projektu razvoja storitev skupaj z zunanjim izvajalcem, ki ima potrebna znanja in jim bo omogočil postati najboljši v tej dejavnosti. Četudi ta možnost ni izvedljiva, lahko vstopijo v dolgoročno sodelovanje pri razvijanju storitev.

Podjetja lahko izbirajo med različnimi oblikami poslovnega sodelovanja. V okviru raznovrstnih možnosti povezovanja z zunanjim izvajalcem moramo vedno skleniti kompromis.

Cilj obeh strani je lahko dolgoročno sodelovanje. Pogodbeno razmerje sčasoma preraste v strateško partnerstvo (Bensaou, 1995, str. 11). Pri prvem poizkuša izvajalec zadovoljiti potrebe naročnika, pri strateškem sodelovanju pa gre za obojestransko korist. Govorimo lahko o večji stopnji pripadnosti obeh strani.

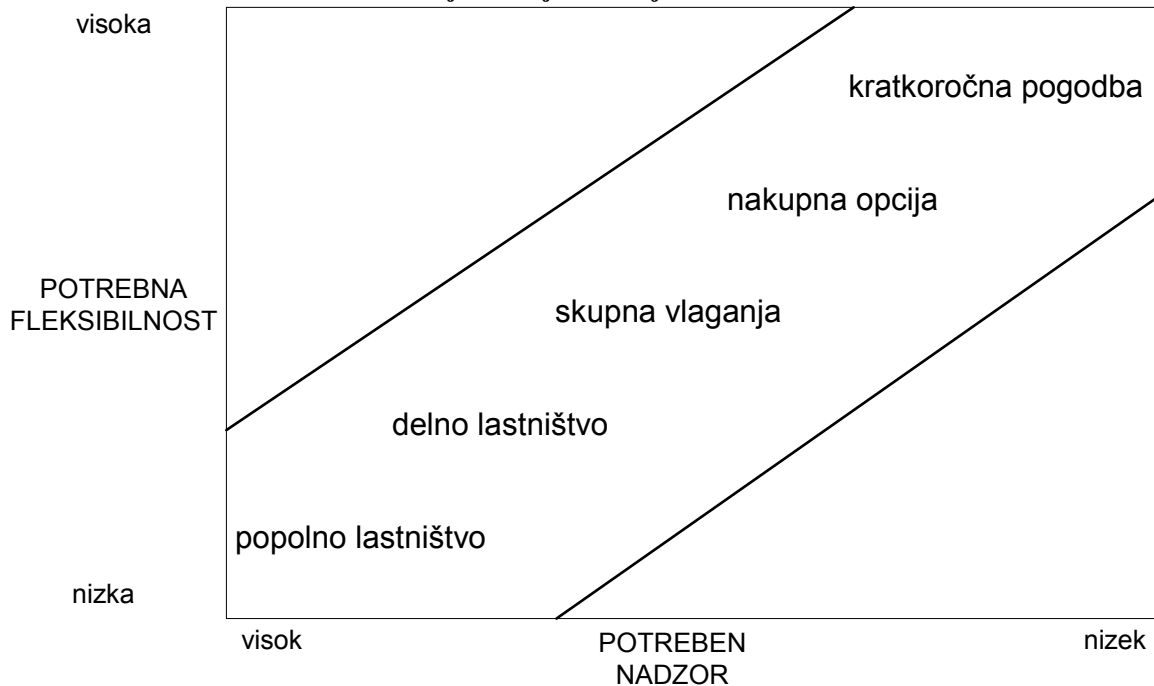
V poslovnih odnosih v zunanjem izvajanju nastajajo različne oblike povezovanja poslovnih partnerjev. Obstajata dve mejni obliki sodelovanja, »neformalna povezava« in skupno podjetje (joint venture). Med njima obstaja več stopenj povezovanja (Ogorelc, 2002, str. 117–132):

- Pri nizki stopnji povezovanja med naročnikom in zunanjim izvajalcem je značilna relativno omejena koordinacija aktivnosti in planiranja. Takšni poslovni odnosi so običajno le kratkoročnega značaja ter obsegajo le en oddelek ali funkcijsko področje v vsakem podjetju.
- Pri srednji stopnji povezovanja ima sodelovanje podjetij dolgoročen značaj. V poslovnem procesu se povezujejo različni oddelki v obeh podjetjih, povezanih je več funkcij in aktivnosti.
- Pri visoki stopnji povezovanja vidi vsaka stran v drugi podaljšanje svojega podjetja.

Obstaja tudi možnost nakupa najboljšega možnega zunanjega izvajalca za doseganje konkurenčne prednosti. Lahko vzpostavijo skupna vlaganja ali partnerstvo, ki bo odpravilo slabosti. Seveda pa morajo vzpostaviti takšne kontrolne mehanizme in mehanizme spodbud, ki bodo znižali višino skupnih transakcijskih stroškov, ki bi jih imeli, če bi ta izdelek ali storitev proizvajali sami znotraj podjetja (Šink, 1999, str. 15–22).

Na sliki 1 so prikazane možnosti povezanosti med zunanjim izvajalcem dejavnosti in naročnikom. V primeru, da naročnik zunanjega izvajanja potrebuje visok nadzor nad izvajalcem ter ne rabi visoke fleksibilnosti izvajalca, prevzame popoln nadzor nad izvajalcem zunanjega izvajanja – kupi delež ali celotno podjetje izvajalca. Za kratkoročne pogodbe pa naročnik potrebuje izvajalca zunanjega izvajanja, ki je zelo fleksibilen in se z njim nelastniško veže.

SLIKA 1: Možni odnosi med zunanjem izvajalcem dejavnosti in naročnikom



Vir: Šink, 1999, str. 21.

Pomembno je tudi, da ustvarimo primerno okolje za razvijanje poslovnih odnosov. Najpomembnejši elementi povezovanja so združljivost poslovnih subjektov, podobna poslovna filozofija in tehnike vodenja. Navedeni elementi kažejo stopnjo združljivosti med dvema podjetjema in nakazujejo verjetnost uspešnega poslovnega odnosa. Večja kot je združljivost dveh podjetij, večja je verjetnost za uspešno poslovno sodelovanje.

Ko podjetji uskladita delovanje, pričneta načrtovati obliko organiziranosti. Primerna oblika poslovnega sodelovanja mora prinesiti boljše poslovne rezultate (povečanje dobička, povečanje konkurenčne prednosti ...). Ti dosežki so odsev motivatorjev poslovnega sodelovanja. Pri analizi motivatorjev opredelimo konflikte, ki se lahko pojavijo. Tako zmanjšamo možnost slabe izvedbe, saj uvajanje posameznih komponent določita obe strani (Ogorelc, 2002, str. 117–132).

Strateška partnerstva, ki se kažejo v obliki strateških povezav in mrež, temeljito na dolgoročnejših odnosih med podjetij, ki so večkrat soodvisna pri razvijanju in proizvajanju novih izdelkov in tako soodvisna od dolgoročnega sodelovanja. Pri zunanjem izvajanju se lahko strateške povezave oblikujejo le v primeru dolgoročnih kvalitetnih odnosov med naročnikom in zunanjim izvajalcem, sicer pa so bolj primerne kratkoročne oblike povezovanj med njima, ki jima omogočajo več maneverskega prostora v primeru odločitve o prenehanju sodelovanja iz ene ali druge strani.

Strateške povezave predstavljajo obsežno področje proučevanja, ki zahteva obravnavo večjih vprašanj, od pomena kratkoročnosti in dolgoročnosti odnosov med podjetij, do vprašanja pozicioniranosti partnerjev v mrežah, kar je ključnega pomena, ko govorimo o povezavah. Zaradi vsebinske in prostorske omejenosti obstoječega prispevka strateških povezav ne moremo ustrezno poglobljeno obdelati in analizirati.

2.7. Mrežna organizacija

Sprva je bil cilj zunanega izvajanja dejavnosti zniževanje stroškov. Tako izvajanje se vse bolj preusmerja v omogočanje in zagotavljanje zahtevnejših strateških povezav z zunanjimi izvajalci. Gre za podaljševanje časovnega trajanja pogodbenega razmerja, ki se iz kratkoročnega vse bolj spreminja v dolgoročneje in strateško usmerjeno razmerje. Tako prihaja med naročnikom in njegovimi zunanjimi izvajalci do oblikovanja partnerskih odnosov, ki ne temeljijo le na trgu, ampak na sodelovanju in zaupanju. Nastajajo ti. mreže podjetij (Šink, 2002, str. 393–410).

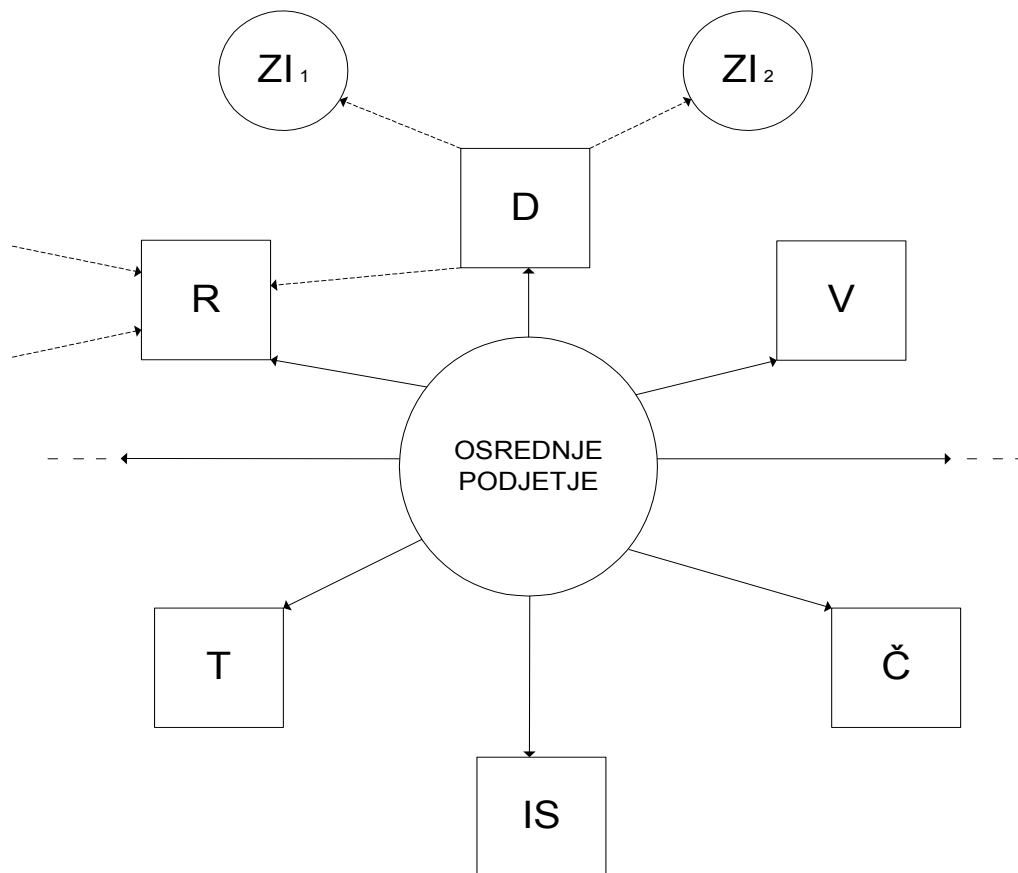
Veliko podjetij v procesu prilagajanja spremembam v okolju preoblikuje svojo organizacijo, saj je njena neustreznost največkrat povezana z neučinkovitostjo, ki lahko negativno vpliva na uspešnost poslovanja. Tradicionalne organizacijske oblike so se v današnjem okolju pogosto izkazale kot neučinkovite. V nadaljevanju sta obravnavani dve obliki mrežne organizacije, in sicer modularno ter navidezno.

2.7.1. Modularna mrežna organizacija

Modularna organizacija je mrežna organizacija, kjer so povezani naročnik in njegovi zunanji izvajalci. Naročnik izloči v zunanje izvajanje neključne dejavnosti, še vedno pa obdrži strateški nadzor nad izvajanjem dejavnosti same. Modularna organizacija je sestavljena iz centralnega podjetja–glavnega usklajevalca (koordinatorja), katerega obdaja omrežje zunanjih izvajalcev-specialistov.

Slika 2 prikazuje primer podjetja (osrednje podjetje), ki se odloči za zunanje izvajanje naslednjih dejavnosti: vzdrževanja (V), čiščenja (Č), izgradnje in vzdrževanje informacijskega sistema (IS), transporta (T), prehrane zaposlenih (P) ter proizvodnje določenega sestavnega dela končnega izdelka (D). Slika nam prikazuje, da se mreža razvija še naprej, saj se lahko eden od zunanjih izvajalcev osrednjega podjetja tudi sam odloči za zunanje izvajanje nekaterih dejavnosti. Na sliki je to zunanji izvajalec D, ki ima tri zunanje izvajalce: ZI1, ZI2 in R. Prišli smo do pojava, ko je podjetje, ki skrbi za prehrano zaposlenih (R), hkrati zunanji izvajalec osrednjega podjetja in njegovega zunanjega izvajalca D. Razmerja med podjetji, člani mreže, so torej lahko zelo kompleksna.

SLIKA 2: Modularna mrežna organizacija

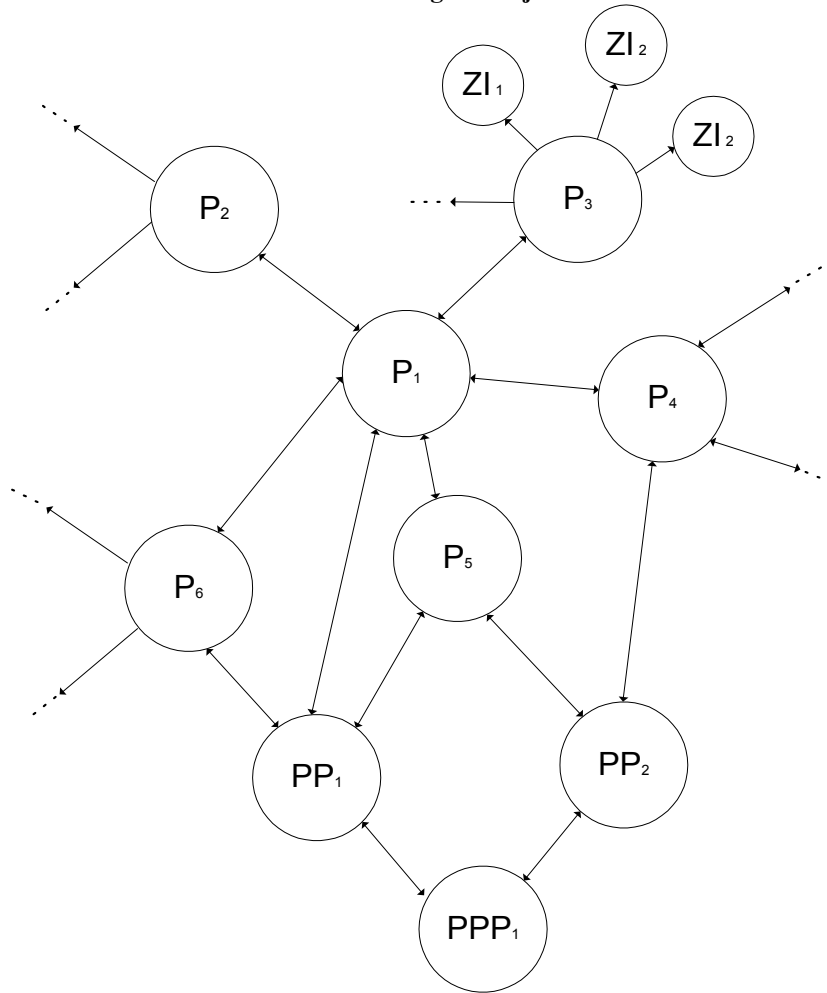


Vir: Šink, 2002, str. 393–410.

2.7.2. Navidezna mrežna organizacija

Navidezna mrežna organizacija je nadgradnja modularne mrežne organizacije. Gre za neprestano razvijajočo se mrežo samostojnih podjetij, ki so medsebojno povezana (s pomočjo napredne telekomunikacijske in informacijske tehnologije) z namenom izmenjave izkušenj, spretnosti, stroškov in dostopa do trgov vsakega sodelujočega podjetja. Pri navidezni mrežni organizaciji je zaradi sinergije med povezanimi podjetji moč in zmogljivost celotne navidezne organizacije večja od vsote posameznih delov, od česar imajo koristi vsa povezana podjetja, ki sodelujejo, povezana v učinkovito celoto.

SLIKA 3: Navidezna mrežna organizacija



Vir: Šink, 2002, str. 393–410.

Vsako podjetje, ki se poveže z ostalimi v navidezno mrežno organizacijo, mora identificirati svoje ključne zmožnosti in nujne povezave s ključnimi zmožnostmi ostalih podjetij. V primeru navidezne mrežne organizacije gre za še bolj kompleksna in številna razmerja med podjetji (in njihovimi zaposlenimi) kot pri modularni mrežni organizaciji. Pri taki organizaciji centralno podjetje zadrži popolni strateški nadzor, pri navidezni organizaciji pa se sodelujoča podjetja odrečejo delu nadzora in sprejmejo koncept soodvisnosti delovanja. Partnerji prve vrste so označeni s črko P. Ti partnerji imajo svoje partnerje, ki se tudi vključijo v mrežo (to so podjetja označena s PP ali PPP). Vloga organizatorja je osrednja, ni pa pomembno, da jo prevzame neko posebno podjetje. To vlogo lahko prevzame katerikoli izmed členov v mreži. Povežejo se najboljši z najboljšimi, saj vsak partner opravlja le ključno/e dejavnost/i. Na tak način je mogoče zbrati v navidezno organizacijo toliko znanja, kot ga v enem samem podjetju ne bi mogli (slika 3).

3. ZUNANJE IZVAJANJE INFORMATIKE

3.1. Predstavitev zunanjega izvajanja informatike

V sodobni ekonomiji se morajo podjetja hitro prilagajati trenutnim razmeram na trgu, zato je treba tudi nenehno prilagajati ter optimizirati s tem povezane poslovne procese, hkrati pa zadržati kolikor se da natančen nadzor nad poslovanjem za kvalitetno sprejemanje nadaljnjih strateških odločitev. To je še zlasti pomembno v času vse bolj pogostih globalnih in lokalnih povezovanj, strateških partnerstev, združitvev in prevzemov, ki narekujejo hitro operativno povezavo med novimi subjekti in zavezniki.

Nekatere organizacije so v uporabi informacijskih tehnologij zelo uspešne in učinkovite, druge doživljajo neuspehe, ki včasih ogrozijo njihov obstoj. Organizacije, ki znajo spretno in inovativno uporabiti informacijske tehnologije s pomočjo zunanjega partnerja, imajo možnost dosežati konkurenčno prednost na svetovnem tržišču (Sotlar, 2002, str. 90).

Z globalizacijo so se odprli novi trgi ter novi ponudniki zunanjega izvajanja informatike. Zaradi konkurence so ponudniki storitev in proizvajalci izdelkov primorani k ponudbi vedno bolj kakovostnih oz. kvalitetnih izdelkov (Offodile, 2002, str. 147). Da bi se podjetja lahko osredotočala na poglobljeno dejavnost, se odločajo oddati svojo informatiko zunanjim izvajalcem.

Danes so informacijske tehnologije pomembno sredstvo za doseganje poslovnih ciljev in kvalitetne podpore procesom v neprestano spreminjajočem se okolju.

Z uporabo informacijskih tehnologij povečamo večjo produktivnost. Z uporabo informacijskih rešitev se je zmanjšal obseg dela in hitreje se izvajajo posamezne aktivnosti in procesi.

Večja stopnja produktivnosti ustvarja pogoje za rast, povečuje naložbeno sposobnost, omogoča večji iztržek na enoto vloženega kapitala in boljše plačana delovna mesta (Bulc, 2002).

Podjetja se pri implementaciji informacijskih rešitev soočajo z velikim težavami in dilemami, kako zagotoviti dovolj hiter razvoj, zagotoviti kakovost storitev, hkrati pa zadržati stroške v dogovorjenih okvirih. Zelo pogosto služba informatike v posameznem podjetju temu izzivu ni kos, bodisi, ker za to primanjkuje časa, znanja, kadrov, finančnih sredstev ali pa kar zaradi vsega naštetega. Služba informatike je poleg tega obremenjena z operativnim vzdrževanjem obstoječe rešitve, zato vse bolj primanjkuje časa in prostih kadrov za strateški razvoj novih storitev, ki bi sledile hitremu razvoju samega podjetja. Končni rezultat je zelo pogosto nezadovoljstvo nad obstoječim stanjem, tako s strani vodstva podjetja kot tudi zaposlenih v službi za informatiko.

Sistemska raznolikost strojne in programske opreme ter kratki proizvodni cikli povzročajo podjetjem in njihovim oddelkom za informatiko hude težave, saj se komaj še čutijo sposobne slediti vsem novostim in z njimi povezanimi stroški. Zato se tu prej kot na kateremkoli področju vsiljuje potreba po izločanju teh storitev iz podjetja (Urbanija, 1998, str. 49–50).

Podjetja se v takih primerih zelo pogosto naslanjajo na pomoč zunanjih izvajalcev, ki izvajajo posamezne projekte ali vzdržujejo posamezne podsisteme (Stern, 2004). Načrtovanje in strateško planiranje informatike storitev pa domala vselej ostane v domeni podjetja oziroma njegove službe informatike. S tem se tipično razrešijo zaostanki, povezani s pomanjkanjem znanja, časa ali kadrov, vendar ob tem nastajajo spet nove težave.

Tovrstno zasnovani izolirani projekti pogosto rešujejo le točno določene poslovne zahteve in pri tem pogosto ne podpirajo v zadostni meri celote poslovnih procesov v podjetju. Težave lahko segajo od pomanjkljivih funkcionalnosti do napak pri povezovanju podatkov iz različnih podsistemov. Službe informatike, ki so še vedno obremenjene z operativnim vzdrževanjem informacijskega sistema, imajo zdaj dodatno vlogo v usklajevanju storitev različnih podizvajalcev, kar je lahko zelo zahtevna naloga, za katero pa ni ne časa ne ustreznega znanja. Povrh vsega je na ta način zelo težko predvideti celotne stroške lastništva in storitev, zaradi česar je na koncu leta poraba sredstev višja od predvidenih, ali pa projekti niso izvedeni, ker je sredstev enostavno zmanjkalo. Oteženo je planiranje, zaradi česar se napake in težave prenašajo iz obdobja v obdobje.

Podjetja vseh velikosti in dejavnosti zato vse bolj pogosto posegajo po prenosu izvajanja storitev informatike k zunanjim strateškim partnerjem, kar lahko razreši marsikatero od naštetih težav in dilem. S pogodbenim prenosom storitev informatike zunanjemu izvajalcu pa se sama podjetja lahko bolj osredotočijo na svojo osnovno dejavnost in razvoj poslovnih procesov, medtem operativno izvajanje in skrb za pravilno delovanje informacijskih sistemov opravlja strateški partner (The future of the IT Organisation, 2003).

Razlogi glede odločitve za zunanje izvajanje storitev informatike so pri posameznih podjetjih različni. Pogosto je visoko na seznamu obvladovanje (proračunsko predvidevanje) ali celo želja po znižanju stroškov za informatiko. Prav tako pogosto pa je razlog za zunanje izvajanje tudi potreba po celoviti prenovi ali celo zamenjavi informacijskega sistema, čemur interni kadri niso kos.

Na področju informacijskih tehnologij je zunanje izvajanje sicer poznano že vrsto let, vendar doslej ni bilo v ospredju, tako zaradi zelo hitrega razvoja tehnologij, nedorečenosti funkcije informatike znotraj podjetij kot tudi ohlapno definiranih proračunov, ki so bili usmerjeni bolj v razvoj kot optimalizacijo. Nove razmere v svetovni ekonomiji pa narekujejo, da je treba s sredstvi

tudi na področju informatike preudarno ravnati, vse bolj jasno pa je tudi, da podjetja sama le redko uspejo zagotoviti zastavljene cilje.

Pomembno je vedeti, da zunanje izvajanje informatike ni izdelek, kot so računalnik, tiskalnik ali programski paket, temveč storitev s pogodbeno odgovornostjo zunanjega partnerja za zagotavljanje določenega nivoja storitev. Za naročnika pomeni obenem večjo transparentnost, saj si podjetje za določen mesečni znesek zagotovi izbrani nivo storitev pri zunanjem partnerju. Poslovno so odnosi v takšnih razmerjih dolgoročne narave, saj se izvajalec zaveže, tako za vzpostavitev ustreznega nivoja funkcionalnosti kot operativno vzdrževanje sistema.

Zunanje izvajanje pomeni, da zunanji izvajalec prevzame odgovornost za (Actual – interna dokumentacija):

- vzpostavitev dogovorjenega nivoja storitev,
- operativno vzdrževanje tega nivoja storitev,
- garancijo za vzdrževanje dogovorjenega nivoja za čas sklenjenega dogovora,
- varnost podatkov znotraj informacijskega sistema.

Ločiti je mogoče dve vrsti »zunanjskega izvajanja dejavnosti« (Urbanija, 1998, str. 49–50):

- Zunanje izvajanje znotraj podjetja se udejanja, ko prelagamo določeno dejavnost iz enega dela podjetja v drugega. Značilen primer je ustanovitev hčerinske družbe, ki ji naložimo skrb za opravljanje storitev s področja informatike.
- Zunanje izvajanje izven podjetja pa je prelaganje nekaterih funkcij na zunanje izvajalce, ki niso povezani s podjetjem. Pri tem gre lahko za preproste naloge, kot je na primer preskrba, ali zapletene storitve, kot je računalniška obdelava podatkov.

Sodelovanje z zunanjim partnerjem lahko pomeni tudi bistvene spremembe obstoječih postopkov in načinov delovanja. V nekaterih primerih to pomeni tudi bistveno kadrovske skrčenje in glavna naloga vodje informatike je vodenje in kontrola delovanja zunanjega partnerja ter osredotočenje na glavno dejavnost poslovanja.

Pri tem so pomembne izkušnje pri oblikovanju tehnološke povezave od koncepta do izvedenih akcij, ki so jih strnili v naslednja pravila (Štefančič, 1993, str. 26–33):

- **Pomembne so poslovne, ne pa tehnične odločitve.** Tehnološka vprašanja lahko hitro zameglijo osnovno vprašanje o stroškovni izvedljivosti in realnosti zunanjega izvajanja.
- **Pravilna taktika.** Odprta, odkrita, verodostojna komunikacija je pomembna, toda za ohranjanje morale sodelavcev in produktivnosti je pomembno izvesti predhodno testiranje, študija o izvedljivosti in ne izvesti predstavitev zunanjega partnerja, dokler ni izdelan dokončen plan uvajanja zunanjega izvajanja.

- **Način vodenja odnosa z zunanjim partnerjem mora biti definiran na začetku.** Zelo zgodaj mora biti opredeljena potrebna organizacija in vloga v partnerstvu in ne šele po podpisu pogodbe,
- **Potrebna je zagotovitev tehnološke integracije in lastništva na nivoju poslovne enote.** Vodje poslovnih enot morajo razumeti, da zunanji partner izvaja informacijsko storitev in so tudi odgovorni za odločitve o informacijski tehnologiji, kot so za vse ostale njihove poslovne odločitve.
- **Priti mora do dogovora z neodvisno svetovalno organizacijo.** Zunanje izvajanje informatike pomeni več kot sama izbira zunanjega partnerja. Organizacija potrebuje veliko dodatnih analiz in pomoči pri izkušenih svetovalcih, ki mu bodo pomagali pri izbiri pravega partnerja in pri pogajanjih o elementih dolgoročne pogodbe.

Zunanji izvajalec, potem ko izbere ustrezno računalniško in komunikacijsko tehnologijo, zasnuje bazo podatkov in izbere računalniške programe tako, da bo delovanje informacijskega sistema čim bolj hitro in zanesljivo (Gradišar, 2003, str. 216). Poleg tega izvajalec kot dober gospodar skrbi za preventivno vzdrževanje sistemov, posodobitve in varnost podatkov, kar zagotavlja nemotenost delovanja in visoko kakovost dela. Služba za pomoč uporabnikom omogoča takojšnje razreševanje težav, kar odpravlja zastoje v delovnem procesu in povečuje zadovoljstvo uporabnikov.

Strateški pristop pri zunanjem izvajanju storitev pozitivno vpliva na povečevanje vrednosti premoženja lastnikov. Raziskave kažejo 5.4% povečanje v privatnem sektorju in 4.9% v celoti pri vseh podjetjih (Chambers, FTSE 100, 2003).

Podatki kažejo, da zunanje izvajanje IT storitev pozitivno vpliva na rast cene delnic. Študija 27 podjetij, ki so prenesla izvajanje IT-ja na zunanjega izvajalca, je pokazala, da se je vrednost premoženja delničarjev v povprečju dvignila za 5.7% nad splošnim tržnim trendom (Stewart, IT Outsourcing and Shareholder Value).

Trg zunanjega izvajanja informatike je danes po celem svetu eno najhitreje rastočih področij v računalniški industriji. Ugledna analitska organizacija IDC je v svoji raziskavi predvidela, da bo trg zunanjega izvajanja na svetovnem nivoju rasel hitreje kot druga področja v računalništvu in leta 2007 dosegel vrednost že skoraj 1000 milijard dolarjev. Samo v ZDA se bo vrednost pogodb za outsourcing storitev potrojila v naslednjih dveh letih

Za zunanje izvajanje informatike se odločajo podjetja vseh velikosti, iz vseh delov sveta in različnih dejavnosti, toda med temi so v ospredju zlasti proizvodna in finančna podjetja. Analize kažejo, da ima danes skoraj 18% proizvodnih podjetij sklenjene pogodbe za zunanje izvajanje informatike, v celoti ali za posamezne dele svojih sistemov informatike. Le malo za njimi so

finančne ustanove, ki prepuščajo zunanjim izvajalcem domala vse storitve informatike, ki niso neposredno povezane z bistvom poslovanja (Gartner, 2004).

Po mnenju druge ugledne svetovalne in analitske organizacije Gartner (Gartner worldwide headquarters, 2004) bo prehod v zunanje izvajanje storitev informatike do konca desetletja temeljito spremenilo vloge informacijskih služb v podjetjih. Iz dominantne vloge izvajalcev storitev danes bodo v prihodnje interne službe informatike imele predvsem vlogo povezave med strateškimi potrebami in razvojem podjetja ter izvajalci posameznih storitev. Službe, ki se ukvarjajo z informatiko, bodo zato potrebovale manj tehničnih in več poslovnih znanj za kvalitetno spremljanje izvajanja informatike storitev ter posredovanje pravih zahtev zunanjim izvajalcem.

Podjetje Forrester Research je podalo svoje ocene o tem, koliko delovnih mest se bo iz ZDA preselilo v države z nižjo ceno delovne sile. V novi raziskavi navajajo, da bo do leta 2005 kar 830.000 delovnih mest preseljenih v Indijo, Rusijo in druge države, kjer obstajajo ponudniki zunanjega izvajanja storitev (offshore outsourcing). To pa je 40% več kot so navajali še pred nekaj meseci, kar kaže na to, da se proces selitve odvija hitreje, kot je bilo sprva mišljeno. Po sedanjih predvidevanjih naj bi tako do leta 2015 iz ZDA v druge države prenesli kar 2,4 milijona delovnih mest, povezanih z izvajanjem storitev IT.

Po mnenju analitikov se je proces pospešil, kljub temu da beležimo na politični sceni v ZDA izrazito negativno mnenje. Toda prav ta brezplačna reklama je mnoge lastnike in direktorje osvestila o možnostih outsourcinga, s čimer so dosegli ravno nasprotni učinek od predvidenega. Glavni razlog za vse več prenosa storitev IT v zunanje izvajanje je v ZDA zlasti v tem, da vodstva podjetij od služb zahtevajo vse več storitev, ob tem pa proračuni ostajajo enaki ali pa se celo zmanjšujejo. V takih primerih mnogim ne ostane drugega, kot da se ozrejo po cenejši delovni sili, ki jo najdejo predvsem v oddaljenih državah.

Komunikacije med izvajalci in naročniki bodo igrale pomembno vlogo, prav tako pa bodo morali imeti projekti povezani z zunanjimi izvajalci aktivno podporo v vodstvih podjetij, saj bodo le na ta način doseženi zastavljeni cilji, ki bodo usklajeni s poslovnim razvojem podjetja.

IT je torej orodje za zagotavljanje naprednih poslovnih procesov (npr. celovite programske rešitve – ERP), večanje obsega poslovanja (npr. tehnologije, ki podpirajo upravljanje oskrbovalnih verig – SCM), večji tržni delež (sistem za učinkovit razvoj in spremljanje poslovanja s strankami – CRM ter vrsta elektronskega poslovanja glede na interakcije dveh podjetij – B2B, vrsta elektronskega poslovanja glede na interakcijo med podjetjem in končnim kupcem – B2C) in podobno.

Nenazadnje se večja produktivnost gospodarstva neposredno kaže tudi v uspešnosti države, saj je prav produktivnost eden ključnih elementov BDP (bruto domači produkt). Iz povedanega sledi, da stopnja učinkovite uporabe informacijskih tehnologij ne pripomore le k povečani uspešnosti posameznih poslovnih sistemov, ampak pomeni enega ključnih elementov nacionalne gospodarske rasti.

Informacijska tehnologija daje trdno podlago za uspešno poslovanje, rast in prilagajanje nenehnim spremembam, ki so v današnjem poslovnem svetu že stalnica. Naložbe v IT so relativno visoke, zato moramo vedeti, kje in kako nam bo to vlaganje uspelo upravičiti, kje in kako nam bo IT zagotavljala večjo donosnost, rast, ugodnejši obrat sredstev ali učinkovitejše vire financiranja. Prednosti informacijskih tehnologij iščimo v večji produktivnosti, ne v nižjih stroških (Bulc, 2002).

3.2. Vrste zunanjega izvajanja informatike

Dobro je vedeti, da zunanje izvajanje informatike ni monolitna in v vseh primerih enaka storitev, temveč pogodbeno določen obseg opravil, ki je definiran med naročnikom in zunanjim izvajalcem. Posamezna pogodba lahko vključuje tipično več različnih storitev, zaokroženih celot, ki pokrivajo posamezno področje opravil in storitev.

Posamezna stranka se lahko odloči za poljubno kombinacijo pogodbenih storitev, ki so definirane z lastnimi storitvenimi pogodbami (SLA – Service Level Agreements) ali pa zunanjemu izvajalcu prepusti celoten obseg izvajanja storitev, potrebnih za delovanje podjetja (Outsourcing IT, 2003). Čeprav lahko nivo storitev razbijemo na še manjše in ozkonamenske segmente, je smisel zunanjega izvajanja prav v celovitosti ponudbe in s tem povezanih priložnosti za poznavanje ter optimizacijo procesov ter standardizacijo in posledično prihranke. Zunanji izvajalci informatike ponujajo različne tipe sodelovanja, ki vključujejo celovito pokrivanje opreme in storitev za posamezna področja uporabe.

3.2.1. Zunanje izvajanje celotne informatike

Zunanje izvajanje celotne informatike zajema vse elemente, ki so potrebni za učinkovito uporabo storitev; od opreme do operativnega vzdrževanja. Zunanji izvajalec prevzame odgovornost za vzpostavitev dogovorjene ravni storitev, operativno vzdrževanje, garancijo za vzdrževanje dogovorjene ravni ter varnost podatkov znotraj informacijskega sistema. Pomemben element za zagotavljanje visoke ravni storitev je služba za pomoč uporabnikom, saj omogoča učinkovito odpravljanje napak in težav.

Zunanje izvajanje celotne informatike zajema:

- upravljanje delovnih mest,

- upravljanje poslovnih aplikacij,
- upravljanje strežniške infrastrukture in omrežja,
- upravljanje komunikacij,
- pomoč uporabnikom.

Podrobnejši prikaz posameznih segmentov je opisan v naslednjih poglavjih.

Podjetja, zlasti manjša in srednja, lahko namesto lastne investicije v programsko opremo raje izberejo koncept ASP (Application Service Provider – ponudnik storitev programske opreme). Tako lahko pri svojem poslovanju uporabljajo enako programsko opremo kot velika podjetja, zanj pa plačujejo le del cene, ki bi jo plačala, če bi hotela to programsko opremo uvesti pri sebi.

Informacijska tehnologija dandanes napreduje z velikimi koraki, da že sami strokovnjaki s tega področja komaj sledijo vrtoglavi hitrosti. Podjetja iščejo poslovno programsko rešitev za podporo odločanju, ki omogoča pretvorbo podatkov v uporabne informacije, uporabo različnih virov na enem mestu, analiziranje podatkov, uporabo vnaprej pripravljenih poročil, dostop do podatkov od koderkoli, hkrati pa naj bi se zmanjšali stroški, povečali prihodki in zadovoljstvo strank ter izboljšala komunikacija v podjetju.

Vzdrževanje sodobne računalniške infrastrukture predstavlja za podjetja velik izziv, saj se zanesljivost in prilagodljivost servisov neposredno odražata na ključnih procesnih točkah v podjetju in ključnih stičnih točkah med podjetjem in kupci ali partnerji. Struktura sodobnih elektronskih centrov predstavlja kompleksen splet komunikacijske, aplikacijske in podatkovne informacijske opreme ter specifičnih, nestandardnih znanj upravljanja in nadzora. Zunanje izvajanje dejavnosti, s katerim podjetje najame e-infrastrukturo, predstavlja eno najbolj privlačnih možnosti vzpostavljanja globalne prisotnosti, vendar skriva tudi nekaj pasti in dilem.

Za manjša in srednja podjetja je priporočljivo, da namesto vlaganj v programsko opremo raje izberejo koncept ASP. Po definiciji je ASP podjetje, ki zagotavlja funkcije programske opreme (in za to potrebne druge storitve) drugim večjim podjetjem preko računalniškega omrežja, pri tem pa uporablja princip plačevanja po porabljenih resursih. Računalniško omrežje je lahko zasebno, vendar se v zadnjem času v tej vlogi skoraj izključno uveljavlja internet.

Koncept ASP je pisan na kožo manjšim in srednjim podjetjem, saj jim omogoča, da :

- Pri svojem poslovanju uporabljajo enako programsko opremo kot velika podjetja, pri tem pa zanj plačujejo le del cene, ki bi jo plačala, če bi hotela to programsko opremo uvesti pri sebi.

- Pri poslovanju nimajo stroškov in skrbi z vzdrževanjem sistemov, na katerih teče programska oprema in z izdelovanjem varnostnih kopij podatkov. Koncept tudi brez težav podpira rast podjetja, saj je vključevanje novih uporabnikov in funkcij enostavno in hitro.

Poglavitna slaba stran koncepta ASP je, da je priključenim podjetjem na voljo le standardna funkcionalnost programske opreme.

3.2.2. Zunanje upravljanje aplikacij

3.2.2.1 Zunanje upravljanje poslovnih aplikacij (Managed Business Services)

Ta nivo storitev vključuje storitev za izvajanje poslovnih informacijskih sistemov ali celovitih programskih rešitev (angleško ERP). Tovrstna storitev vključuje analizo, pripravo projekta, pilotskega sistema, implementacijo in prilagajanje ter kasnejše operativno vzdrževanje sistema. Storitve je ponujena lahko tako v infrastrukturni obliki (na lokaciji stranke) ali kot storitev na daljavo (ASP).

Celovito rešitev lahko opredelimo kot celovito povezano in na poslovnem modelu organizacije temelječo sestavo uporabniških programov, ki ob uporabi sodobne informacijske tehnologije zagotavlja vsem poslovnim procesom, tako organizacije kot tudi z njo povezanim poslovnim partnerjem optimalne možnosti načrtovanja, razporejanja virov in ustvarjanja dodane vrednosti. Uvajanje celovitih rešitev je eden od pomembnih pristopov k poslovni prenovi in informatizaciji poslovanja, ki vodi zlasti k učinkovitejšemu obvladovanju poslovnih procesov in podatkov ter k natančnejšemu napovedovanju poslovnih dogodkov in odločanju. Uvajanje temelji na konceptu prenove poslovanja, ta pa na prenosu najboljše prakse, zajete v teh rešitvah, v posamezno organizacijo in njeno neposredno okolje. Gre torej za strateško pomemben, pogosto tudi nujen projekt, ki ima lahko dolgoročno, bodisi zelo pozitivne bodisi pogubne posledice.

Tuja in domača praksa na tem področju kažeta, da gre za projekte z visoko stopnjo tveganja in relativno nizko uspešnostjo. V svetu je uspešnih le med 9 in 17 odstotki projektov uvajanja sistemov celovitih rešitev, vsi drugi so bili neuspešni in predčasno prekinjeni. Pri teh analitiki ponavadi izpostavljajo nekajkratno prekoračevanje rokov in stroškov uvajanja (nad 200%) in nedoseganje načrtanih ciljev oziroma funkcionalnosti (manj kot 50%). Ocenjujemo, da so v Sloveniji ti negativno odstotki še izrazitejši (Kovačič, 2002, str. 189).

Poleg osnovnih modulov za implementacijo poslovnih informacijskih sistemov (finance, računovodstvo, nabava in prodaja, upravljanje s človeškimi viri ...) je na željo stranke v okviru storitve mogoče implementirati tudi rešitve, ki so specifične za posamezne vertikalne segmente

industrije. Poleg tega je mogoče na tem nivoju zagotoviti dodatne storitve v povezavi s poslovnim informacijskim sistemom, kot so integracija z drugimi (obstoječimi) poslovnimi rešitvami, elektronska izmenjava podatkov, elektronska trgovina in drugi.

Rešitev je namenjena vsem podjetjem, ki želijo prepustiti skrb za upravljanje poslovnih aplikacij v zunanje izvajanje, ob tem pa zagotoviti visoko stopnjo kakovosti storitev. Podjetjem tak pristop prinaša (Actual – interna dokumentacija):

- **Transparentnost stroškov** – cena rešitve je pogodbeno določena in vnaprej znana za želeni nivo obsega poslovne celovite rešitve. Plačilo se opravi v obliki mesečnih zneskov.
- **Višji nivo storitev** – rešitev vsebuje vse storitve povezane z implementacijo, uvajanjem in prilagajanjem glede na potrebe podjetja, kar zagotavlja višjo zanesljivost podanega informacijskega sistema.
- **Varnost** –zagotovljeni so vsi postopki za kakovostno varovanje podatkov in poslovnih skrivnosti.

3.2.2.2 Nadzorovane spletne in internetne storitve

Nadzorovane spletne in internetne storitve omogočajo podjetjem dostop do specifičnih strežniških funkcionalnosti, za katere pa strankam ni potrebno investirati v lastno opremo, saj je ta v gosteh na izvajalčevi strežniški infrastrukturi.

V okviru storitve se lahko nudi nadzorovano:

- gostovanje internetnih domen,
- gostovanje internetnih strani,
- hrambo elektronske pošte.

Storitev vključuje uporabo potrebne strežniške in komunikacijske infrastrukture, pogodbeno določen obseg (količino pomnilniškega prostora, število poštnih predalov), zaščito podatkov (varovanje pred virusi, vdori, izdelava varnostnih kopij) in vse potrebno upravljanje in vzdrževanje izbranih sistemov.

Nadzorovane spletne in internetne storitve so namenjene vsem podjetjem, ki ne želijo sama skrbeti za strežbo internetnih storitev in storitev elektronske pošte na svoji infrastrukturi ter se lahko na ta način odločijo za profesionalne storitve in gostujejo na strežniški infrastrukturi izvajalca. Storitve iz te kategorije so primerne zlasti za podjetja, kjer zahtevane potrebe niso velike oziroma ne opravičujejo vzpostavitve namenske strežniške opreme.

Podjetja, ki izkoriščajo nadzorovane in internetne storitve, pridobijo:

- **Transparentnost stroškov** – cena storitve je pogodbeno določena. Plačilo se opravlja v obliki mesečnih zneskov.
- **Višji nivo storitev in zagotovitev nemotenega delovanja** – v storitvi je vključeno nameščanje, upravljanje, posodobitve in varovanje infrastrukture za hrambo podatkov. S tem se omogoča tudi višji nivo varnostni in manj tveganja pri celotnem poslovanju.
- **Cenovna učinkovitost** – infrastruktura, ki je potrebna za gostovanje ponujenih storitev, je v souporabi med različnimi strankami. Zaradi tega je lahko storitev cenovno učinkovita in zagotavlja nizke stroške tudi pri najmanjši enoti uporabe (številu uporabnikov, količini prostora). Storitve so zgrajene povsem po enakih tehničnih in kakovostnih standardih ter postopkih kot pri strežbi enakih storitev za velike uporabnike.

Nadzorovane spletne in internetne storitve delimo v tri skupine:

- **Nadzorovano gostovanje internetnih domen**
Ta storitev vključuje vsa potrebna opravila ter postopke za vpeljavo in vzdrževanje internetne domene. Rezultat storitve je vidnost internetne domene, ki jo nato stranka lahko uporabi v aplikacijah. Na željo naročnika je možno aktivirati le vidnost posameznih aplikativnih servisov (spletni naslov, naslov elektronske pošte). Za nemoteno delovanje in vidnost internetne domene pa so pri strežbi uporabljeni redundantni sistemi za odpornost na napake.
- **Nadzorovano gostovanje internetnih strani**
Ta storitev vključuje vso potrebno infrastrukturo, vzdrževanje ter postopke za strežbo internetnih strani. Stranka se lahko tako posveti vsebinski pripravi in oblikovanju spletnih strani, ki so v gosteh na strežniški infrastrukturi izvajalca.
- **Nadzorovano gostovanje elektronske pošte**
Ta storitev vključuje vso potrebno infrastrukturo, vzdrževanje ter postopke za hrambo elektronske pošte na strežniku izvajalca. Storitev je zlasti zanimiva za stranke, kjer je premalo uporabnikov elektronske pošte, da bi to opravičilo nakup namenskega strežnika.

3.2.3. Zunanje izvajanje infrastrukture

3.2.3.1 Nadzorovana delovna mesta

Nadzorovana delovna mesta so storitve, ki vključujejo delovno postajo, primerno za zagotovitev trenutnih in bodočih poslovnih potreb uporabnikov z nameščeno programsko opremo, ki je predpisana s strani naročnika.

Nadzorovana delovna mesta predstavljajo tiste storitve, ki jih uporabljajo končni uporabniki v posameznem podjetju. Nadzorovana delovna mesta vključujejo vso strojno opremo in storitve, ki zagotavljajo kakovostno in varno uporabo računalniške infrastrukture (hramba podatkov, elektronska pošta, tiskanje, dostop do interneta) ter aplikacij (sistemi ERP, tehnični sistemi).

Storitev je namenjena vsem podjetjem, ki želijo prepustiti skrb za računalniško podprta delovna mesta v zunanje izvajanje. S to storitvijo se zagotovi visoko stopnjo kakovosti storitev na podlagi standardnih postopkov in opreme. Podjetjem tak pristop prinaša (Actual – interna dokumentacija):

- **Transparentnost stroškov** – cena storitve je pogodbeno določena. Plačilo se izvaja v obliki mesečnih zneskov.
- **Višji nivo storitev** – v storitvi je vključeno nameščanje, upravljanje, posodobitve in varovanje delovnega okolja in uporabniških podatkov, kar zagotavlja višjo razpoložljivost sistema.
- **Hitrejša prilagajanje poslovnim potrebam in spremembam** – vzpostavitev novega delovnega mesta je hitro in preprosto, prav tako pa je preprosto mogoče dopolniti vsebino delovnega okolja z dodatnimi rešitvami in posodobitvami.
- **Zadovoljstvo uporabnikov** – uporabniki imajo dostop do službe za pomoč uporabnikom, ki omogoča hitro razreševanje težav in napak, kar prispeva k večji razpoložljivosti delovnega okolja.
- **Hitro dostop do rezervne opreme in storitev** – s standardizacijo opreme in postopkov je mogoče sisteme v okvari zelo hitro zamenjati in vzpostaviti v stanje pred napako.

Poznamo tri tipe različnih nadzorovanih delovnih mest:

- **Nadzorovano delovno mesto za navadne uporabnike**
Med navadne uporabnike se štejejo sistemi, ki so zasnovani izključno na osnovi diskovnih slik (disk image) in ne vsebujejo dodatnih prilagoditev. Računalnik je mogoče obnoviti izključno z nalaganjem nove slike. Podatki in nastavitve uporabnika pa se v celoti nahajajo na strežniškem sistemu.
- **Nadzorovano delovno mesto za napredne uporabnike**
Med napredne uporabnike se štejejo sistemi, ki so zasnovani na osnovi diskovnih slik (disk image) z dodatnimi namestitvami in prilagoditvami dodatnih rešitev ali opreme na delovno postajo. Število dodatnih rešitev in prilagoditev predstavlja manjši delež celotnega obsega opravil v zvezi s to delovno postajo. Ponovna namestitev računalnika je mogoča, tako da se povrne najprej diskovna slika sistema ter ponovno namestijo vse dodatne rešitve in sistemi.

- **Nadzorovano delovno mesto za VIP**

Med uporabnike VIP se štejejo sistemi, ki so zasnovani na osnovi individualnih namestitev sistema na računalnik. Nadzorovano delovno mesto VIP omogoča popolno prilagoditev delovnega okolja željam in potrebam uporabnikov. Diskovne slike so lahko tudi tu izhodišče za namestitev sistema, vendar se predvideva, da obseg individualnih nastavitvev in namestitev presega obseg priprave z diskovno sliko. Ponovna namestitev delovne postaje je mogoča, tako da se povrne namestitev vseh sestavnih delov, ki sestavljajo tako delovno postajo.

Ob standardni opremi ima naročnik možnost izbrati različne opcije, ki omogočajo prilagoditev delovnega mesta željam in potrebam posameznega uporabnika. Storitve vključuje namestitev, sistemsko vzdrževanje, predvsem pa dostop do službe za podporo uporabnikom, ki omogoča hitro in učinkovito reševanje težav in napak. Visoka stopnja standardizacije omogoča hitro zamenjavo okvarjenih sistemov in povrnitev vseh podatkov ter nastavitvev uporabnika, ki so hranjeni na centralni strežniški infrastrukturi.

3.2.3.2 Nadzorovana strežniška infrastruktura

Nadzorovana strežniška infrastruktura je storitev, ki vključuje vse potrebne elemente za delovanje omrežnega sistema, v katerem so priključene delovne postaje. Ta infrastruktura vključuje sistem za izdelavo varnostnih kopij podatkov, zaščito pred virusi, sistem za distribucijo popravkov in posodobitev programske opreme ter vse ostale elemente za kakovostno delovanje rešitve. Taka infrastruktura omogoča preprosto dodajanje novih nadzorovanih delovnih mest in vključevanje dodatnih infrastrukturnih in aplikativnih storitev.

Ta nivo storitev je prilagojen potrebam posamezne stranke, zagotavlja pa kakovostno strežbo za trenutni in predvsem predvideni obseg bremena ter opravil. V storitev so vključene vse upraviteljske in preventivne funkcije, ki zagotavljajo visoko razpoložljivost in odzivnost sistema definirano po pogodbi.

Za optimalno in kakovostno delovanje informacijskih sistemov je nadzorovana strežniška infrastruktura ključnega pomena. Na tem področju se ponuja storitve v obliki strežniških kompletov, ki so dimenzionirani za optimalno izvajanje zahtevanih storitev in prilagojeni obsegu opravil oziroma številu uporabnikov. Strežniški kompleti so zasnovani, tako da logično dopolnjujejo nadzorovana delovna mesta, saj nudijo prostor za hrambo podatkov in programske storitve.

Storitve s področja nadzorovane strežniške infrastrukture so zasnovane tako, da omogočajo varno in zanesljivo delovanje, ne glede na morebitne napake.

Storitev je namenjena vsem podjetjem, ki želijo prepustiti skrb za računalniško podprta delovna mesta in strežniško infrastrukturo v zunanje izvajanje, ob tem pa zagotoviti visoko stopnjo kakovosti storitev na podlagi standardnih postopkov in opreme. Podjetjem tak pristop prinaša (Actual – interna dokumentacija):

- **Transparentnost stroškov** – cena storitve je pogodbeno določena. Plačilo se izvrši v obliki mesečnih zneskov.
- **Višji nivo storitev** – v storitvi je vključeno nameščanje, upravljanje, posodobitve in varovanje strežniškega okolja in uporabniških podatkov, kar zagotavlja višjo razpoložljivost sistema.
- **Varnost** – v okviru strežniške infrastrukture so zagotovljeni vsi postopki za kakovostno varovanje podatkov. Podatki, ki so hranjeni na diskovnih sistemih, so redno varovani tudi na tračnih kasetah, poleg tega pa je poskrbljeno za trajne arhive podatkov. Poleg varnostnih kopij so zagotovljeni tudi varnost pred vdori in virusnimi okužbami ter kontinuiteta delovanja pri izpadih elektrike, kar skupno prispeva k nemotenemu delovanju.
- **Hiter dostop do rezervne opreme in storitev** – s standardizacijo opreme in postopkov je mogoče okvarjene sisteme zelo hitro zamenjati in vzpostaviti v stanje pred napako.

3.2.3.3 Nadzorovana komunikacijska in omrežna infrastruktura

Nadzorovana komunikacijska in omrežna infrastruktura je storitev za povezovanje nadzorovanih delovnih mest in nadzorovane strežniške infrastrukture. Uporablja se jo tudi za povezljivost v internet ter do oddaljenih poslovnih lokacij podjetja. Te storitve se nudi v obliki komunikacijskih paketov, ki kažejo različne namene in potrebe posameznih podjetij.

Storitve so namenjene vsem podjetjem, ki želijo prepustiti skrb za komunikacijsko in omrežno infrastrukturo v zunanje izvajanje, ob tem pa zagotoviti visoko stopnjo kakovosti storitev na podlagi standardnih postopkov in opreme. Podjetjem tak pristop prinaša (Actual – interna dokumentacija):

- **Transparentnost stroškov** – cena storitve je pogodbeno določena. Plačilo se opravi v obliki mesečnih zneskov. V storitvi je vključena tudi cena same komunikacijske povezave (ADSL, ISDN), kar pomeni za naročnika manj tveganja, upravljanja in lažjo predvidljivost stroškov.
- **Višji nivo storitev** – v storitvi je vključeno nameščanje, upravljanje, posodobitve in varovanje komunikacijske infrastrukture, kar zagotavlja višjo razpoložljivost sistema.

- **Zagotovitev nemotenega delovanja** – v odvisnosti od izbranega paketa rešitev omogoča optimalno razpoložljivost glede na poslovne zahteve, ki je lahko odporna tudi na napake pri samih povezavah.
- **Hiter dostop do rezervne opreme in storitev** – s standardizacijo opreme in postopkov je mogoče okvarjene sisteme zelo hitro zamenjati in vzpostaviti v stanje pred napako.

Komunikacijske pakete ločimo v tri skupine izdelkov:

- **Nadzorovana osnovna komunikacijska infrastruktura**

V to skupino sodijo komunikacijski paketi, namenjeni priključitvi centralnega lokalnega omrežja podjetja v internet. Paketi se razlikujejo glede na želeno prepustnost, ki jo potrebuje stranka.

Vsak komunikacijski paket vsebuje požarni zid za zaščito pred vdori v omrežja, uporabo nadomestne povezave v primeru izpada primarne povezave v internet ter predpripravo za uporabo LAN in WAN paketov. Rešitev je tudi vnaprej pripravljena za priključevanje uporabnikov iz oddaljenih lokacij (RAS/VPN).

- **Nadzorovana infrastruktura za povezovanje oddaljenih lokacij s centralnim sistemom (omrežje WAN)**

V to skupino sodijo komunikacijski paketi, ki omogočajo povezavo oddaljene lokacije (omrežja) na centralno lokacijo prek povezave WAN. Paketi se razlikujejo glede na želeno prepustnost ter stopnjo zanesljivosti delovanja povezave.

- **Nadzorovana infrastruktura za povezovanje v lokalno omrežje (LAN)**

V to skupino spadajo komunikacijski paketi, ki omogočajo povezavo nadzorovanih delovnih postaj in nadzorovane strežniške infrastrukture v lokalna omrežja LAN. Paketi se razlikujejo glede na želeno prepustnost ter način povezovanja, pa tudi število priključkov na napravo.

3.2.4. Zunanje izvajanje pomoči uporabnikom (Servis Desk)

Ta storitev je ključnega pomena za učinkovitost zunanjega izvajanja, saj omogoča pomoč uporabnikom in učinkovito reševanje težav ter odpravljanje napak. Pomoč se opravi prek telefona, elektronske pošte, oddaljenega dostopa ali po potrebi z intervencijo na sistemu. Poleg pomoči uporabnikom na lokaciji stranke ta storitev zajema tudi možnost pomoči končnim strankam, ki so uporabniki storitev naročnika.

3.3. Služba za pomoč in podporo uporabnikom

Služba za pomoč in podporo uporabnikom (servis desk) je v večjih podjetjih in storitvenih računalniških podjetjih nepogrešljiv del poslovnega procesa. Programska in strojna oprema sta ponavadi opremljeni z dokumentacijo za pomoč uporabnikom, vendar ni prav veliko takih, ki bi sami brskali po obsežni dokumentaciji in iskali odgovore na vprašanja v zvezi z informacijsko tehnologijo. Precej lažje je poklicati računalniškega strokovnjaka po telefonu ali ga prositi za pomoč po elektronski pošti. Podjetja in ustanove ugotavljajo, da je precej ceneje oblikovati centre za pomoč in podporo uporabnikom (servis desk), kakor dopustiti, da se uporabniki sami ubadajo z namestitvijo in nadgradnjo opreme ali z reševanjem težav pri delu.

Razvoj skupin za podporo uporabnikom sega na začetek računalniške zgodovine, ko so pomoč uporabnikom ponujali kar sistemski inženirji in programerji. Z razvojem osebnih računalnikov in programske opreme je postala računalniška infrastruktura za povprečno računalniško izobraženega uporabnika težko obvladljiva. Podjetja so svoje uporabnike izobraževala zgolj za namenske programe, kot so urejevalniki besedil in preglednic, poslovni programi ter programi za sprejemanje in oddajanje elektronskih sporočil. Vzporedno z razvojem informacijske tehnologije se je tako začela spontano izražati potreba po skupini visoko usposobljenih in izkušenih strokovnjakov, ki so sposobni rešiti nastalo težavo v zelo kratkem času.

Poznamo dve vrsti rešitev za podporo uporabnikom (Pauletič, 2003, str. 24):

- podpora notranjim uporabnikom, ki se izvaja za pomoč svojim zaposlenim in ki je organizirana v podjetju,
- podpora zunanjim uporabnikom, ki jih izvajajo podjetja, ta pa se ukvarjajo z zunanjim izvajanjem informatike.

Od tega, ali je podpora namenjena notranjim ali zunanjim uporabnikom, je odvisna tudi zahtevnost programske opreme, ki jo služba uporablja. Prve rešitve pomoči uporabnikom so bile omejene le na vprašanja in odgovore oziroma napotke, sodobne centre za podporo pa je po potrebi mogoče neposredno povezati s programi za upravljanje odnosov s strankami (CRM) in upravljanje odnosov s kadri (HRM) ter z drugimi sistemi.

Podpora notranjim uporabnikom. Za posebno službo za podporo notranjim uporabnikom informacijske tehnologije se odločajo predvsem večja podjetja z nekaj sto ali več računalniki. Pri takem številu računalnikov, ki so navadno, kar zadeva strojno opremo, sorodni, se enake težave pogosto ponavljajo pri različnih uporabnikih. Smiselno je, da ne rešujemo vsake od njih samostojno, temveč z ustreznim orodjem težave zaznavamo in jih odpravljamo sistematično. To pa pomeni, da se težave ne more lotiti najbližji informatik, ki ima nekaj minut časa, temveč je treba podporo uporabnikom organizirati kot službo in jo opremiti z ustreznimi orodji za evidentiranje in spremljanje posegov (Pauletič, 2003, str. 24).

Skupine za podporo notranjim uporabnikom večji del dela opravijo kar po telefonu, elektronski pošti in terminalskem dostopu do uporabnikovih računalnikov ter strežnikov. Poleg neposredne podpore uporabnikom naj bi skupina za podporo skrbela še za pravilno delovanje računalniške infrastrukture ter zbiranje informacij o dogodkih in težavah v zvezi z delovanjem opreme in storitev. Strokovnjaki v centru za pomoč uporabnikom morajo nadzirati delovanje celotne informacijske infrastrukture in imeti neposredno povezavo z zunanjimi partnerji za informacijske tehnologije in njihovimi skupinami za pomoč uporabnikom.

Pri ustanavljanju skupine za pomoč uporabnikom moramo predvideti predvsem njeno natančno organiziranost. Organizacija skupine je pomembna zaradi hitrega in učinkovitega reševanja težav ter smotrne izrabe delovne sile. V skupini morajo biti zajeta vsa področja, na katerih temelji informacijska infrastruktura podjetja. Oddelek organiziramo kot neke vrste klicni center oziroma informacijsko središče. Pomoč uporabnikom mora imeti na voljo enako strojno opremo kakor uporabniki – zaradi lažje predstave o napakah. Pomoč uporabnikom mora imeti na voljo tudi popolno sliko omrežja, lokacij delovnih postaj, strežnikov, električnih naprav in električnih vodov, načrte instalacij aktivnih in pasivnih komunikacijskih naprav ter komunikacijskih vodov. Skupina mora imeti tudi vso dokumentacijo o strojni in programski opremi uporabnikov.

Strokovnjaki na oddelku za podporo so glede na zahtevnost del razdeljeni v več podskupin. Najpomembnejša podskupina je klicni center, kamor se stekajo prve informacije o napakah in težavah. Klicni center popisuje dogodke in poskuša rešiti napako že v prvem koraku, sicer jo posreduje naprej. Vsako napako, kakor tudi vzrok zanjo in način odprave, je treba zapisati v bazo znanja. Po različnih študijah naj bi učinkovit klicni center odpravil več kot 70 odstotkov napak samo s telefonskim pogovorom z uporabnikom. Zato je treba v klicni center postaviti ljudi, ki imajo široko znanje o tehnologijah v podjetju in ki sklepajo hitro ter logično in imajo jasno predstavo o uporabnikovi delovni postaji ter načinu njegovega dela.

Podpora zunanjim uporabnikom. Večina zunanjih izvajalcev namreč s svojimi strankami podpiše pogodbe o podpori uporabnikom. Obseg in organizacija podpore zunanjim naročnikom sta pogojena z vsebino takih pogodb (podrobnosti o dogovorjenem nivoju storitev so zapisani v SLA – pogodbah o izvajanju storitev): kakšni odzivni časi so dogovorjeni, v kakšnem roku je zunanji izvajalec dolžan težavo odpraviti, kako je z zaračunavanjem takih storitev in tako naprej. Poleg izpolnjevanja pogodbenih obveznosti je eden izmed ciljev podpore zunanjim uporabnikom tudi razbremenitev oddelkov, ki se v podjetju ukvarjajo z razvojem. Ko izdelek ali storitev prideta na trg, mora izvajanje podpore takoj prevzeti skupina za pomoč uporabnikom, ki poroča razvojnim oddelkom o morebitnih težavah. Skupina popiše vse nepričakovane dogodke, preprosta in učinkovita evidenca težav in rešitev pa bistveno pripomore k učinkovitejšem delovanju sistemov in hitrejšemu odpravljanju napak. V manjših podjetjih praviloma nimajo

organizirane službe za pomoč uporabnikom, temveč za podporo navadno skrbi kar komercialist ali serviser. Stranke, ki so se dogovorile za pogodbeno vzdrževanje, se ob morebitnih težavah obrnejo neposredno na izvajalca podpore. Zunanji izvajalec podpore uporabnikov sam skrbi tudi za zagotavljanje zaloge rezervnih delov in potrošnega materiala, odgovarja za izdajo delovnih nalogov in obračun del, materiala ter potnih stroškov. Taka organiziranost podporne službe oziroma samostojnost posameznega podpornika ima sicer precej dobrih lastnosti, a ob povečanem obsegu del tudi precej pomanjkljivosti. Ker je celoten delovni proces skoraj v celoti odvisen od posameznika, je težko slediti procesu, zagotavljati kakovost in ugotavljati zadovoljstvo naročnika. Prava mora so lahko mesečni obračuni del, saj se s pripravo obračuna ukvarjajo posamezni podporniki, vodja službe podpore in komercialno področje, ki v končni fazi sklene delovni proces z obračunavanjem (Pauletič, 2003, str. 24).

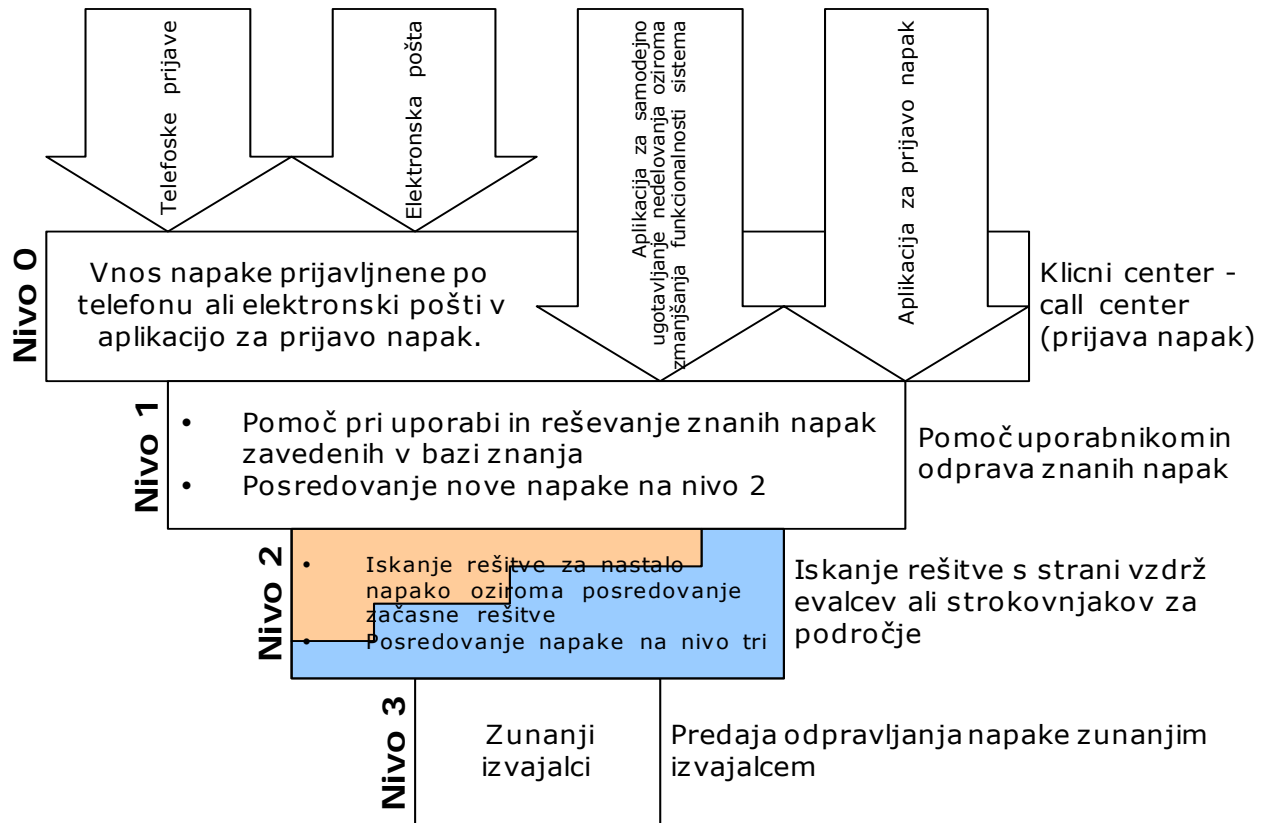
Poleg obračuna opravljenih del, porabljenih rezervnih delov in potrošnega materiala ter obračuna potnih stroškov se v primeru samostojnih podpornikov kar precej zaposlenih v posameznih fazah procesa ukvarja tudi z razknjiževanjem zalog porabljenega materiala iz skladišča in evidentiranjem zalog. Zaradi takih poslovnih procesov podjetja ugotavljajo tudi določene oportunitetne izgube, saj zaradi že opisane organiziranosti nimajo mehanizmov za merjenje telefonske podpore niti drugačne podpore na daljavo, kar pomeni, da je telefonska podpora za uporabnika tako rekoč brezplačna.

Če želimo tako stanje preseči, je treba prenoviti poslovne procese in uvesti informacijske rešitve za podporo uporabnikom. Pri tem je najpomembneje zagotoviti sledljivost procesa, od naročila stranke v klicnem centru do postopka izdaje fakture po opravljeni storitvi. Z reorganizacijo poslovnih procesov v službi podpore je treba uvesti največje spremembe prav na področju sprejema naročil in delegiranja opravil podpornikom. Z enotnim sprejemom naročil je zagotovljena sledljivost procesa, kar je predvsem pomembno takrat, ko se služba podpore kot primarna stopnja podpore obrača na podporni center, in sicer k principalom ali na sekundarno ali terciarno stopnjo podpore znotraj samih služb podjetja.

Tako bo sledljivost procesa vedno zagotavljala informacijo o aktualni fazi procesa ter odgovornosti posameznega izvajalca. Ustrezna informacijska podpora zagotavlja merjenje odzivnosti in uspešnosti pri reševanju težav, obenem pa tudi avtomatizira izdelavo vseh potrebnih poročil in pripravo podlag za fakturiranje. Ustrezna informacijska podpora po uspešno izvedeni prenovi procesov znotraj službe podpore bo poleg enostavnejšega obračuna omogočala tudi pregled nad dejavnostmi, in sicer glede na posamezno stranko ali celo glede na posamezno napravo. Hkrati z vzpostavitvijo kontaktnega centra je treba informacijsko podpreti tudi telefonijo, kar omogoča zapisovanje, koliko časa je bilo porabljeno za telefonsko podporo.

Pomoč uporabnikov sprejema poleg prijav napak oziroma zmanjšanje funkcionalnosti informacijskega sistema še pomoč pri uporabi informacijskega sistema ter predloge za izboljšave tega sistema

SLIKA 4: Koncept protokola prijave napak preko HelpDesk-a:



Vir: Actual – interna dokumentacija.

Skupina za pomoč uporabnikom se ne omejuje zgolj na klicni center, ki je samo prvi člen v verigi (Nivo 0). V prvem členu (Nivo 0) se prijave napak sprejema po elektronski pošti ali telefonu in vnos le-teh v aplikacijo za podporo uporabnikom.

V program za prijavo napak se obvezno zavede:

- podjetje, od koder je prijava,
- uporabnika, ki je napako prijavil,
- natančen opis prijavljene napake,
- čas in datum prijave napake,
- stopnja pomembnosti prijavljene napake,
- vrsta prijave.

V drugem členu verige (Nivo 1) je skupina za hitro posredovanje, ki izvaja pomoč in odpravlja napake neposredno pri uporabnikih. Izvajalec pomoči uporabnikom na tem nivoju mora bit seznanjen s strankami, s katerimi poteka dogovor o uporabi pomoči uporabnikom ter z nivojem storitev, ki se ga določeni stranki nudi.

V skladu s pogodbo se lahko določi osebje, ki lahko prijavlja napake. V tem primeru se preusmeri prijavo napake na te osebe.

Nivo storitev, ki se izvaja v drugem členu verige pomoči uporabnikom (Nivo 1):

- Določitev vrste napake in prioritete odprave napake, če še ni določena vrsta napake,
- reševanje znanih napak zabeleženih v zbirki znanja, tako da odpravi napako po postopku opisanem v zbirki znanja ali pa posreduje uporabniku začasno rešitev za napako,
- pomoč uporabnikom pri uporabi informacijskega sistema,
- obveščanje uporabnika o poteku odprave napake,
- redna poročila o uporabi pomoči uporabnikom,
- v primeru neznane napake prenos na nivo 2.

Tretji člen (**Nivo 2**) verige so visoko usposobljeni delavci v podjetju, ki jim delo v skupini za podporo uporabnikom ni primarna dolžnost. Ta sklop sestavljajo razvojne ekipe strokovnjakov znotraj podjetja ali stalni zunanji sodelavci, ki redno sodelujejo pri razvojnih projektih podjetja. Njihova podpora je ozko usmerjena, zato je treba k reševanju napak pristopiti analitično in skupinsko.

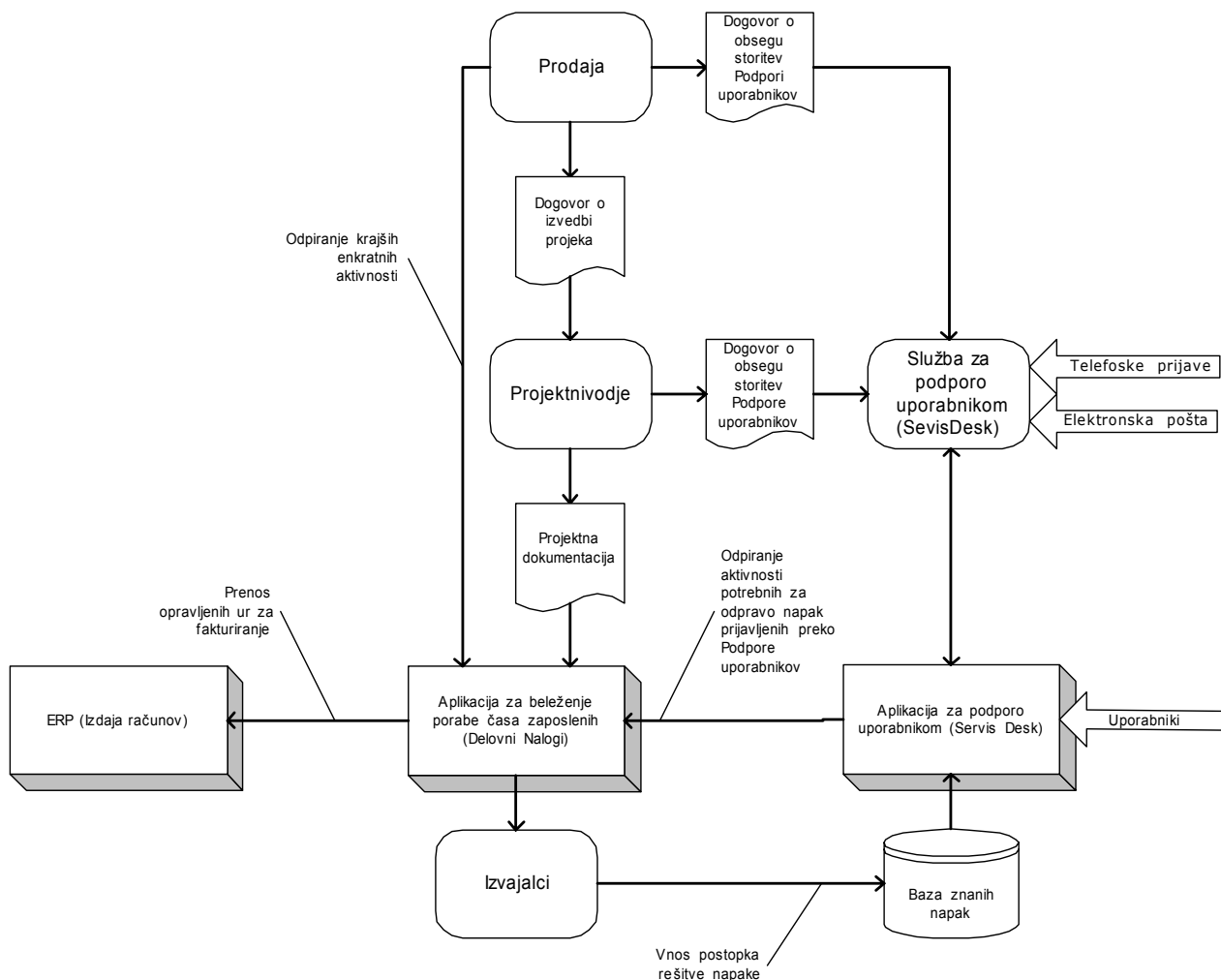
Nivoji storitev, ki se izvajajo v tretjem členu verige pomoči uporabnikom (Nivo2), so:

- odprava neznanih napak in vnos rešitve v bazo znanja za kasnejšo uporabo na nivoju 1,
- obveščanje nivoja 1 o poteku odprave napake,
- v primeru, ko odprava napake ni možna, se le-ta posreduje zunanjim izvajalcem.

Zadnji člen verige (**Nivo 3**) pa so zunanji strokovnjaki z zelo ozkimi specialističnimi znanji, ki niso stalni člani skupine za pomoč uporabnikom.

Temelj za uspešno delovanje skupine za podporo uporabnikom je programska oprema, s katero postopoma zgradimo zbirko znanja o ponavljajočih se težavah in načinih, kako jih odpraviti. Zbirka znanja je tako v veliko pomoč podpornikom, saj lahko na podlagi nje učinkoviteje ponujajo podporo na daljavo ali delegirajo »incident« najprimernejšemu specialistu. Zbirka znanja je lahko dostopna tudi uporabnikom (znane so na primer zbirke znanja velikih izdelovalcev programske opreme), zaradi česar se navadno zmanjša število klicev z zahtevki za podporo.

SLIKA 5: Koncept integracije programske opreme za podporo uporabnikov z obstoječimi rešitvami za podporo poslovanja



Vir: Actual-IT – interna dokumentacija.

Slika 5 prikazuje koncept integracije programske opreme za podporo uporabnikov z obstoječimi rešitvami za podporo poslovanja v podjetju Actual-IT d.o.o.. Prikazano je, da uporabniki incidente prijavljajo preko telefonske prijave, elektronske pošte ter preko posebne aplikacije za podporo uporabnikov. V primeru, da vrsta incidenta spada v dogovorjeni nivo obsega, služba za podporo uporabnikom skuša s pomočjo baze znanja napak dobiti rešitev. Če služba za podporo uporabnikom ne pozna rešitve, odpre aktivnost v aplikaciji za beleženje porabe časa zaposlenih in preda incident na višji nivo strokovnjakom za posamezna področja. V aplikaciji za porabo časa se beleži porabljeni čas za posamezne incidente. Rešitev incidenta se zapiše v bazo znanj, ki je v pomoč za reševanje takih ali podobnih bodočih incidentov. V primeru izvajanja projektov, prodaja poda vodji projekta dogovor o izvedbi projekta. Na podlagi dogovora o izvedbi projekta, projektni vodja izdela projektno dokumentacijo in razpiše potrebne aktivnosti v aplikacijo za

beleženje časa zaposlenih ter izdela dogovor o obsegu storitev za podporo uporabnikov. V primeru enkratne aktivnosti prodaja sama odpre aktivnost v aplikaciji za beleženje porabe časa zaposlenih. Izvajalci ne smejo opravljati storitve, če ni odprta aktivnost v aplikaciji za beleženje časa zaposlenih. Ko se incident, enkratna aktivnost ali projekt zaključi, se na podlagi porabljenega časa izda stranki račun za opravljeno delo.

S programsko opremo za vodenje podpore uporabnikom si podjetje pridobi analitsko orodje, ki mu omogoča boljše načrtovanje zasedbe in obremenitve skupine za podporo notranjim uporabnikom oziroma boljše informacije za pripravo ponudb in izvedbo podpore zunanjim uporabnikom. Vpeljava take programske opreme pri slednjih zagotavlja boljši pregled nad storitvami podpore, tako naročnika kot porabnika storitev, saj je strankam omogočen vpogled v intervencije in njihovo reševanje tudi prek spleta.

Orodja za vodenje podpore uporabnikom pa se ne končajo pri telefonu in spletnem pregledovanju posegov. Številni izdelovalci programske opreme so ocenili, da bi lahko znižali stroške podpore na rovaš učinkovitejšega sprejemanja potreb oziroma napak in zato že v same izdelke vgrajujejo mehanizme za varno samodejno sporočanje programskih napak neposredno v službo za podporo uporabnikom. Pri tem naj bi program ob vsaki napaki, ki nastane, prijavil incident, ta pa bi sprožil zahtevek za odpravo napake. V prihodnosti bi lahko na podoben način sledili tudi zahtevkom uporabnikov po novih funkcijah (wanted features) v novih razvojnih različicah lastne programske opreme. Ena od vizij rabe pomoči uporabnikom je tudi, da ta deluje kot mehanizem za upravljanje licenc lastne programske opreme in nadzor nad distribucijo s samodejnimi popravki.

Razumeti je treba, da je programska oprema za pomoč uporabnikom le podpora izbranim poslovnim procesom. Programska oprema sama po sebi še ne reši nobenega organizacijskega problema, prav tako ne poveča učinkovitosti ali zniža stroškov. Zato pa učinkovita uvedba službe za podporo uporabnikom z ustrezno programsko podporo pripomore k boljši kakovosti storitev, večji preglednosti nad delovanjem podpore, za uporabnika prijaznejši podpori in povečanju učinkovitosti posameznika predvsem zaradi večje avtomatizacije administrativnih del (Pauletič, 2003, str. 24).

3.4. Upravljanja storitev informatike– IT Servis management

Upravljanje storitev informatike je metodičen pristop k strukturiranju odnosov med naročnikom in zunanjim izvajalcem. Glavni cilji upravljanja procesov informatike je podpora poslovnim ciljem in čim večja kakovost storitev ter kontrola nad stroški.

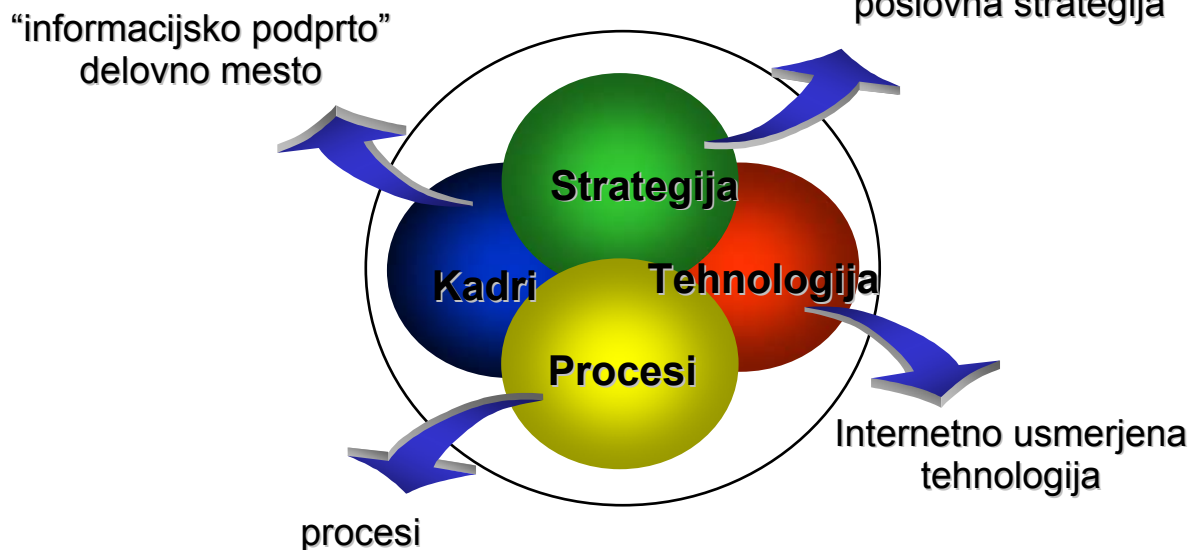
Osnovna ideja upravljanja storitev IT:

- opredeljevanje in preučevanje resničnih potreb organizacije,
- načrtovanje takšnih storitev, ki bodo ustrezale potrebam organizacije, in podpora zanje,
- uvajanje sistemov in procesov, ki bodo omogočili zagotavljanje teh storitev,
- nepretrgano spremljanje, nadzorovanje in izboljševanje izvajanja storitev IT in podpore zanje (CSIP- Continuous Service Improvement Program).

Ustvarjanje vrednosti izhaja iz uskladitve ključnih dejavnikov poslovanja podjetja (slika 6):

- procesi (ITIL),
- ljudje (kultura odnos, prepričanje, znanje in izkušnje),
- tehnologija (infrastruktura in orodja),
- poslovna strategija.

SLIKA 6: Ustvarjanje vrednosti izhaja iz uskladitve ključnih dejavnikov poslovanja podjetja
poslovna strategija



Vir: Kovačič, predavanja 2002.

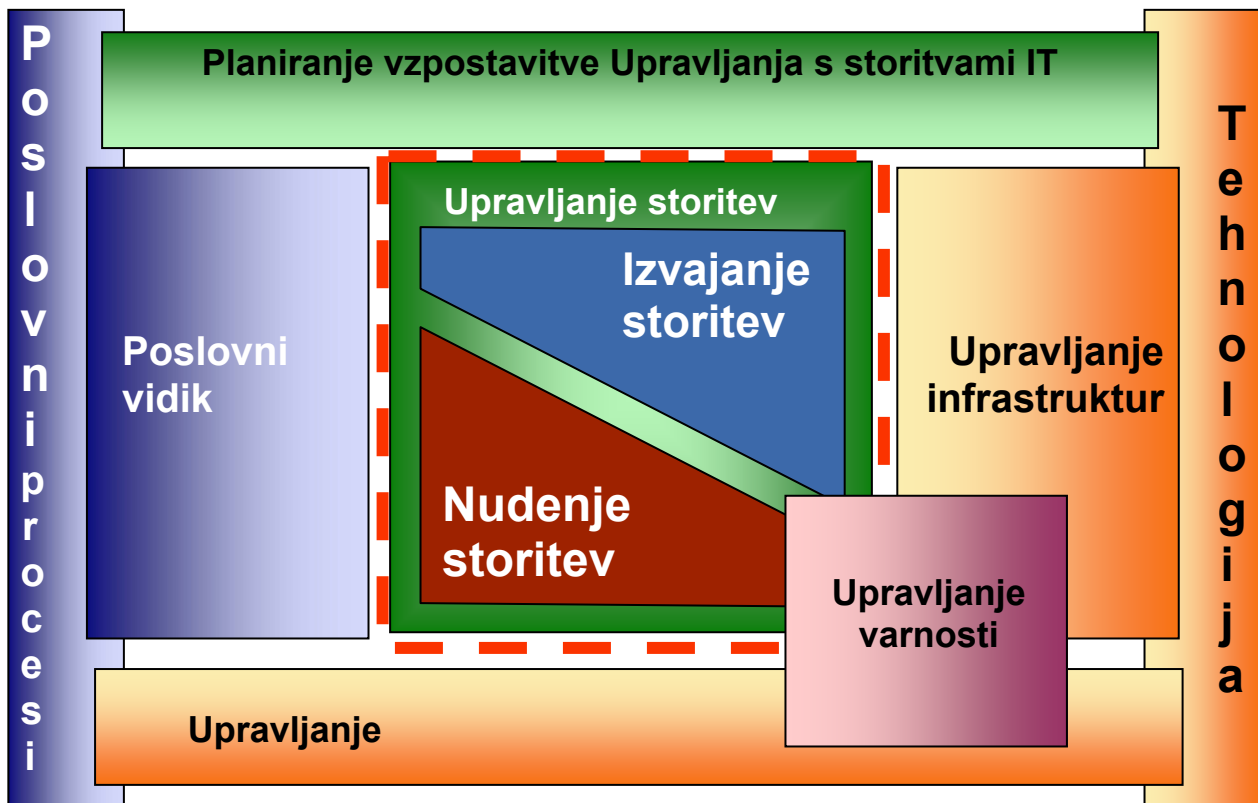
3.4.1. Udejanjenje ideje upravljanja storitev IT – ITIL

Podjetja, ki se ukvarjajo z zunanjim izvajanjem pomoči uporabnikom, imajo vpeljana organizirano poslovanje na podoben način. Eden izmed načinov upravljanja storitev informacijskih tehnologij je ITIL, ki je v okviru procesov zajel najboljšo prakso upravljanja. Učinkovito upravljanje storitev informatike sloni na ljudeh, procesih in tehnologiji ter je odvisno od njih.

Začetki ITIL-a segajo v 80. leta prejšnjega stoletja, ko jo je osnovala “CCTA” Osrednja agencija za računalništvo in telekomunikacije – “Central Computer and Telecommunications Agency”, sedaj “OGC” Urad za poslovanje z vlado – “Office of Government Commerce”,

ITIL opisuje nelastniške in od tehnologij neodvisne uveljavljene postopke za upravljanje storitev informacijskih tehnologij. Podjetjem omogoča, da bolje izkoristijo informacijsko tehnologijo. Njen razvoj je spodbudila vse večja odvisnost podjetij od informacijske tehnologije. ITIL je temelj za kakovostno upravljanje storitev informacijskih tehnologij. ITIL ima podporo s strani itSMF (Nepridobitna organizacija, ki jo vodijo člani in uveljavlja preizkušene postopke pri upravljanju storitev IT).

SLIKA 7: Struktura ITIL



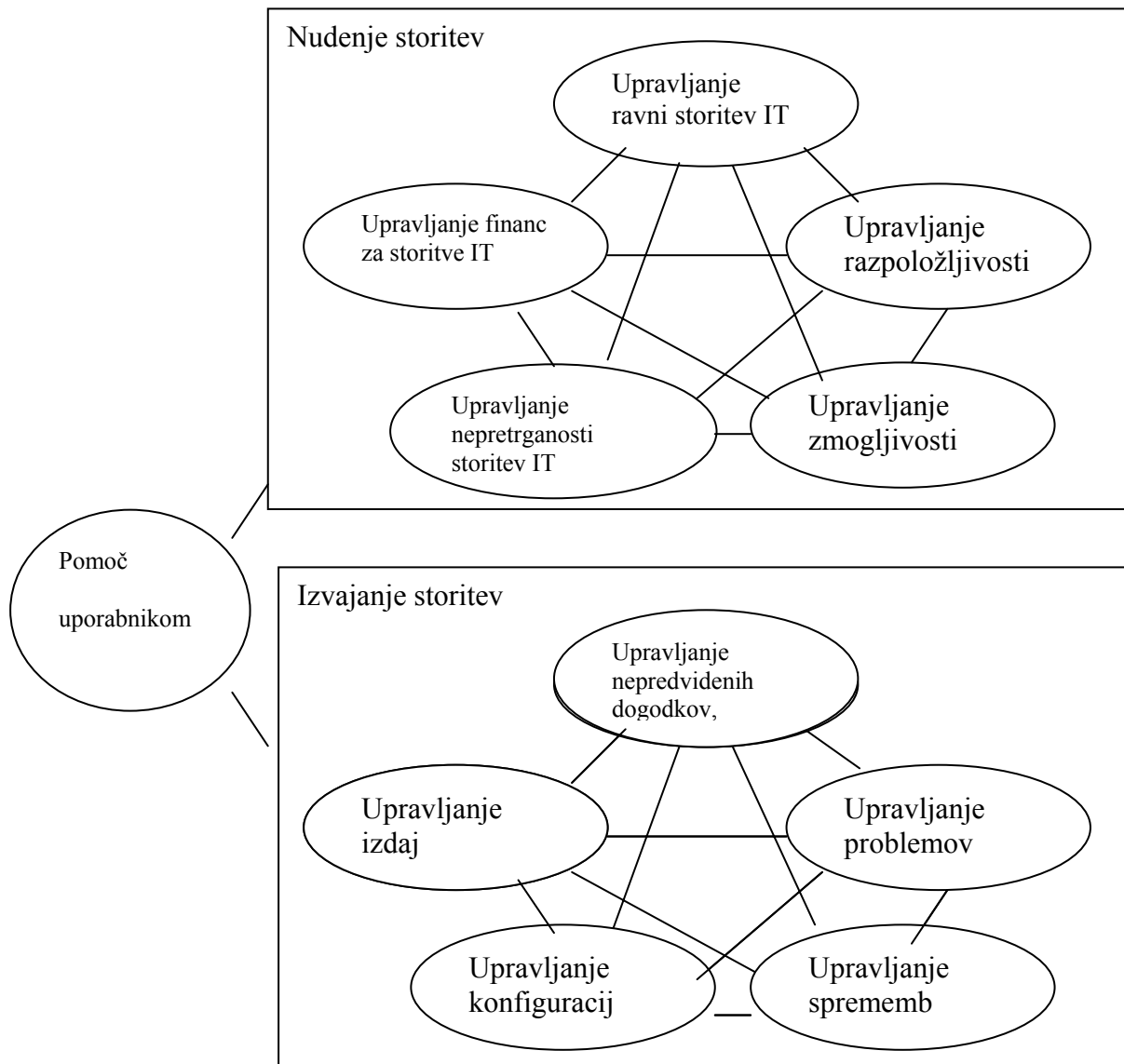
Vir: IT Outsourcing Essentials Guide str. 10

Slika 7 prikazuje strukturo ITIL-a. Iz slike je razvidna povezava med poslovnim in tehničnim razvojem. Jedro strukture ITIL-a predstavlja upravljanje storitev, ki je sestavljena iz izvajanja storitev (Servis Support) in nujenja storitev (Servis Delivery). Več o izvajanju storitev je zapisano v naslednjih poglavjih.

V sliki 8 je prikazana komunikacija med naročnikom in zunanjim izvajalcem informatike. Iz slike je razvidno, da je glavna vez med naročnikom in zunanjim izvajalcem preko pomoči

uporabnikom. Vse storitve, ki jih zunanji izvajalec nudi naročniku, so zapisane v pogodbah o dogovorjenih nivojih storitvah (SLA).

SLIKA 8: Delitev upravljanja storitev IT po metodologiji ITIL



Vir: Outsourcing Essentials Guide, str. 12.

Pristop k upravljanju IT tehnologij je razdeljen na procese:

- Nudenje storitev:
 - zagotavljanje ravni storitev IT,
 - vodenje financ za storitve IT,
 - zagotavljanje zmogljivosti,
 - zagotavljanje nepretrganosti storitev IT,

- zagotavljanje razpoložljivosti.
- Izvajanje storitev:
 - upravljanje konfiguracij,
 - upravljanje sprememb,
 - upravljanje izdaj,
 - upravljanje nepredvidenih dogodkov,
 - upravljanje problemov.

3.4.1.1 Nudnje storitev - Servis delivery

3.4.1.1.1. Zagotavljanje ravni storitev IT- Service Level Management

Zagotavljanje ravni storitev informatike je proces, ki se ga izvaja pri načrtovanju, koordiniranju, dogovarjanju, spremljanju in poročanju. Dogovorjen nivo storitev med naročnikom in zunanjim izvajalcem informatike je pogodbeno določen za posamezna področja informatike (Service Delivery book, 2002, str. 41).

Glavne naloge zagotavljanja ravni storitev informatike:

- zaznavanje zahtev za storitve IT,
- priprava kataloga storitev,
- koordinacija med poslovnim in tehničnim razvojem,
- priprava, usklajevanje in izvajanje pogodbenih določil za zagotavljanje nivoja storitev IT - poslovnim svetom (SLA),
- priprava, usklajevanje in izvajanje pogodbenih določil za upravljanje storitev IT (OLA),
- spremljanje in nenehni nadzor dogovorjenega nivoja storitev .

Ta proces skrbi za komunikacijo med naročnikom in zunanjim izvajalcem informatike in je obenem posrednik med poslovnim in tehničnim razvojem. V tem procesu je tudi zagotovljeno izvajanje vseh nivojev storitev, ki so zapisani v pogodbah ter spremljanje in poročanje naročniku o izvajanju storitev (IT Outsourcing Essentials Guide str. 25).

3.4.1.1.2. Vodenje financ za storitve IT- Financial Management for IT Services

Skrb za vodenje financ za storitve IT obsega tri področja: planiranje finančnih sredstev, ugotavljanje dejanskih stroškov ter stroškovna bremenitev dejanskih porabnikov. Planiranje finančnih sredstev je proces planiranja stroškov pri posameznih projektih za posamezne stranke. Z ugotavljanjem dejanskih stroškov ugotovimo porabo sredstev za posamezno stranko,

posamezen nivo storitev ter posamezno aktivnost. Razporeditev stroškov po dejanskih porabnikih je proces, ki skrbi za bremenitev naročnikov za izvedene storitve po pogodbi. Osnova za zaračunavanje je analiza opravljenega dela in izdelava poročila o dogovorjeni izvedbi storitev (Service Delivery book, 2002, str. 51).

Glavne naloge vodenja financ za storitev IT so:

- planiranje finančnih sredstev,
- skrb za planiran obseg finančnih sredstev,
- ugotavljanje dejanskih stroškov in njih razporejanje po dejanskih porabnikih (strankah ali storitvah),
- spremljanje cen konkurenčnih zunanjih izvajalcev,
- način plačevanja,
- poglobljeno finančno svetovanje o vseh vidikih storitev IT, ki olajšajo odločanje vodstva podjetja,
- skrb za finančno uspešnost in učinkovitost.

Finančno vodenje storitev IT beleži vse stroške za posamezno stranko in skrbi, da stroški ne presežejo dogovorjeni nivo (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str. 25).

3.4.1.1.3. Zagotavljanje zmogljivosti - Capacity Management

Zagotavljanje zmogljivosti je proces, ki skrbi za načrtovanje ustreznih kapacitet in izvedbe storitev informatike. Zagotavljanje zmogljivosti strojne in programske opreme za informatiko v podjetju je potrebno uskladiti s poslovno strategijo podjetja. Slediti mora novostim pri programski in strojni opremi in ustrezno načrtovati kapacitete glede na potrebe.

Naloga službe za zagotavljanja zmogljivosti je zagotovitev dovolj kapacitet na pravi lokaciji ter zagotovitev teh kapacitet za stranke v dogovorjenem terminu in za dogovorjeni pogodbeni znesek.

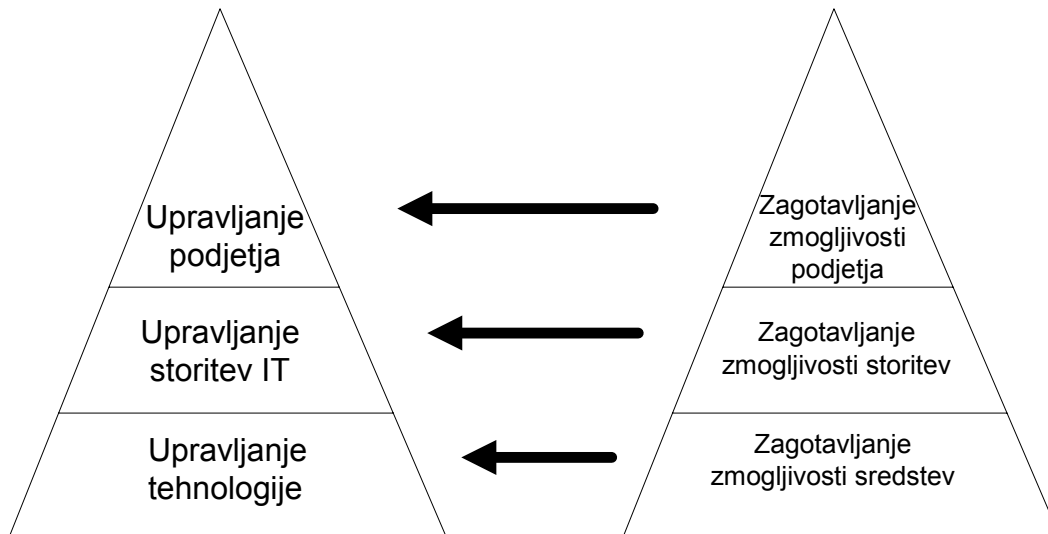
Z zagotavljanjem zmogljivosti optimiziramo kapacitete, ki so potrebne za doseganje nivoja storitev za pogodbeno stranko. Z uspešnim upravljanjem kapacitet izvajalec zmanjša stroške in s tem poveča profitabilnost na tem projektu.

Glavne naloge zagotavljanja zmogljivosti so:

- razumevanje trenutnih in prihodnjih poslovnih potreb,
- skrb za načrtovanje ustreznih kapacitet storitev IT ,
- skrb za zmogljivost posameznih gradnikov storitve IT,

- proaktivno preprečuje zmogljivostne težave.

SLIKA 9: Zagotavljanje zmogljivosti



Slika 9 prikazuje, kako so službe v organizaciji povezane z različnimi zmogljivosti.

Zagotavljanje zmogljivosti ima veliko skupnega z zagotavljanjem razpoložljivosti, z zagotavljanjem konfiguracij ter z zagotavljanjem ravni storitev IT (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str. 30).

3.4.1.1.4. Zagotavljanje nepretrganosti storitev IT - IT Service Continuity Management

Zagotavljanje nepretrganosti storitev IT skrbi za zmanjševanje tveganja za okvare ter za plan za ponovno postavitve v prvotno stanje v primeru okvare. Načrt za ponovno postavitve v prvotno stanje mora biti narejen v okviru dogovorjenega v pogodbi (Service Delivery book, 2002, str. 71).

Zagotavljanje nepretrganosti storitev IT zagotavlja, da so potrebna tehnična oprema in storitve IT (vključno z računalniškimi sistemi, omrežji, aplikacijami, telekomunikacijami, tehnično podporo in službo za podporo) po prekinitvi vedno znova na voljo v zahtevanih in dogovorjenih rokih.

Glavne naloge zagotavljanja nepretrganosti storitev IT so:

- izdelava strategije,
- dejavno upravljanje in zmanjševanje tveganj,
- morebitno znižanje zavarovalnih premij,
- ocenjevanje skladnosti z zakonskimi zahtevami,

- povečevanje ugleda podjetja pri notranjih in zunanjih strankah,
- možnosti povrnitve v prvotno stanje.

Zagotavljanje razpoložljivosti skrbi za razpoložljivost storitev za vsakodnevna opravila. Zagotavljanje nepretrganosti storitev IT ima pripravljen scenarij za primer postavitve v prvotno stanje v primeru okvare.

V današnjem poslovnem svetu je zmeraj bolj pomembno, da ima podjetje zagotovljeno nepretrgano delovanje storitve informatike. Naročnik zunanjega izvajanja s pomočjo izvajalca zunanjega izvajanja izbere tudi končno izbiro opcije, ki je primerna za njegovo poslovanje. V odvisnosti od hitrosti povrnitve stanja v prvotno stanje je odvisna tudi cena te storitve. Čas povrnitve v prvotno stanje in cena te storitve je določena v pogodbi za zagotavljanje nivoja storitev (SLA) (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str. 31).

3.4.1.1.5. Zagotavljanje razpoložljivosti - Availability Management

Zagotavljanje razpoložljivosti je proces, ki se ukvarja z načrtovanjem, implementacijo, merjenjem in upravljanjem z razpoložljivostjo informacijskih tehnologij za zadovoljevanje vseh poslovnih zahtev. Zagotavljanje razpoložljivosti upošteva vse poglede zagotavljanje infrastrukture in vzdrževanja, ki lahko vplivajo na razpoložljivost vključno z izobraževanjem, procesi, procedurami, politiko vzdrževanja ter orodji za vzdrževanje (Service Delivery book, 2002, str. 81).

Naloge zagotavljanja razpoložljivosti so:

- zagotavljanje razpoložljivosti storitve je določena s pogodbami o zagotovitvi storitvenega nivoja (SLA),
- skrb za učinkovit način zmanjševanja pogostosti in časa trajanja izpadov zaradi incidentov (načrtovanje in uporaba pravih komponent in tehnologij),
 - preučevanje posledic v primeru izpada posameznih komponent,
 - upravljanje s tveganji.

Zagotavljanje razpoložljivosti skrbi, da je storitev, ki je dogovorjena v pogodbi za storitveni nivo, razpoložljiva v dogovorjenih rokih. Ta proces povezuje vse IT komponente in zagotavlja povezave med IT komponentami ter IT okoljem za zagotovitev razpoložljivosti dogovorjenih storitev.

Zagotavljanje razpoložljivosti je tesno povezano z zagotavljanjem zmogljivosti. Zunanji izvajalec informatike ne more zagotoviti razpoložljivosti sistema, če kapacitete niso ustrezno načrtovane.

Močno je povezan tudi z reševanjem problemov. V večini primerov so strokovnjaki, ki upravljajo z razpoložljivostmi, člani ekip, ki so zadolženi za reševanje problemov (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str. 27).

3.4.1.2 Izvajanje storitev - Service support

3.4.1.2.1. Upravljanje konfiguracij - Configuration Management

Upravljanje konfiguracij je proces, ki vsebuje vse potrebne informacije o komponentah informacijske infrastrukture in evidentira vse podrobnosti in razmerja v podatkovno bazo konfiguracij. Ostali procesi v informatiki funkcionirajo bolj učinkovito s pomočjo detajlnih informacij o komponentah informacijske infrastrukture (Service Support book, 2002, str. 71).

Upravljanje konfiguracij skrbi za:

- upravljanje s podatkovno bazo konfiguracij (CMDB),
- identifikacijo komponent (nivo sprememb, statuse življenjskega cikla ...),
- skrb za konsistentnost baze – samo avtorizirani konfiguracijski objekti (incidenti, problemi, spremembe, strežniki, osebe, dokumentacije ...),
- načrtovanje relacij in povezovanj z drugimi viri konfiguracijskih informacij,
- izvajanje inventurnega stanja in izdelava poročila o statusih objektov.

Upravljanje konfiguracij ureja razmerja med komponentami in s tem omogoča izdelavo ocene tveganja. Upravljanje konfiguracij zagotavlja, da so informacije o komponentah, ki so shranjene v podatkovni bazi konfiguracij, točne. Vsi ostali procesi se nanašajo na kvaliteto upravljanja konfiguracij (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str. 51).

3.4.1.2.2. Upravljanje sprememb - Change Management

Upravljanje sprememb skrbi za vse oblike po zahtevanih spremembah v informatiki. Proces zajema povpraševanja po spremembi (Request for Change), ugotavljanju sprememb, načrtovanju sprememb, implementaciji sprememb ter pri kontroli sprememb (Service Support book, 2002, str. 81).

Uvajanje sprememb povzroča odpore pri zaposlenih in celo stres. Za obvladovanje tega pa je vseskozi potrebno izvajati aktivnosti, ki jih s tujko imenujemo change management.

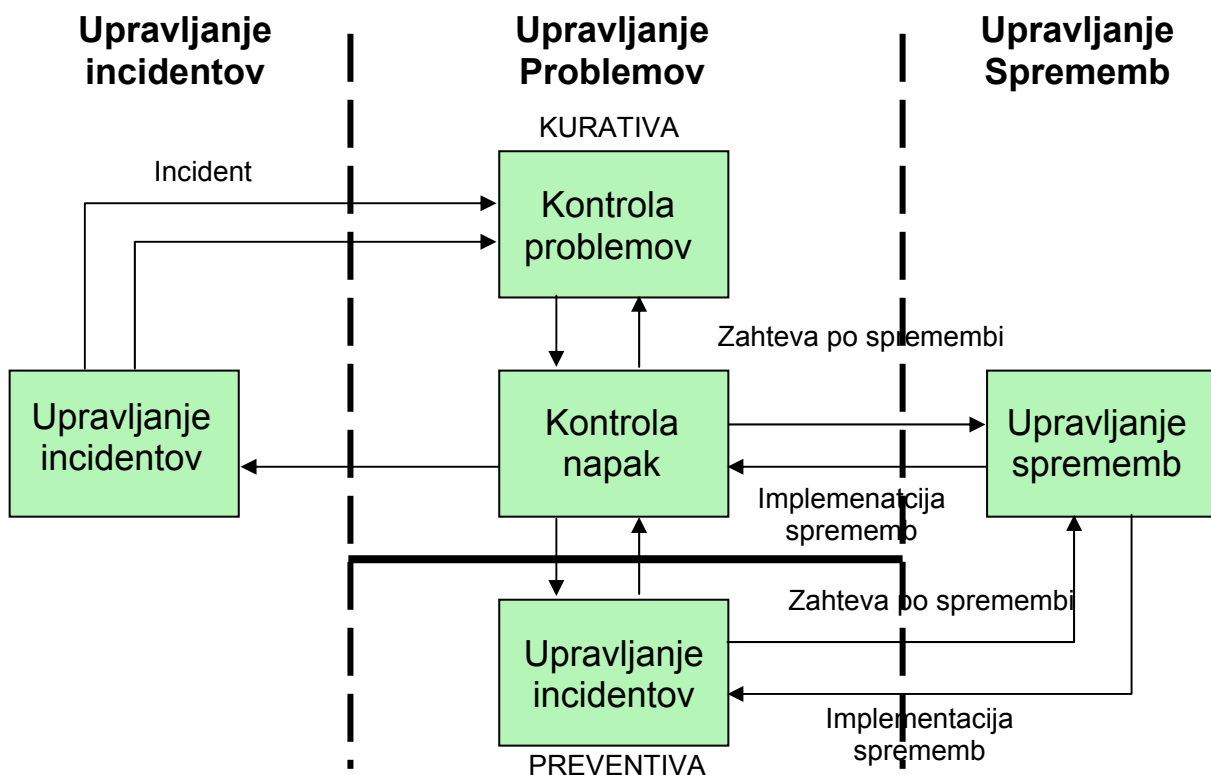
V strokovni literaturi se angleški izraz change management uporablja v dveh pomenih, in sicer:

- Pri vodenju projektov razvoja programske opreme, pomeni change management predvsem obvladovanje zahtev uporabnikov oz. naročnikov programske opreme po spremembi le-te.
- Isti izraz se uporablja tudi v kontekstu projektov uvedbe IS in reinženiringa poslovnih procesov ter označuje aktivnosti motiviranja, obvladovanje stresa ter premagovanje odpora do sprememb, ki jih prinaša prenova poslovnih procesov in/ali uvedba oziroma prenova IS.

Upravljanje sprememb vključuje:

- razvoj standardnega načina upravljanja sprememb,
- nadzor življenjskega cikla sprememb: (zajem, prioritnost, kategorizacija, preučitev posledic in potrebnih virov, potrditev, izgradnja– testiranje– vzpostavitev, kontrola),
- opredeljuje odbor za spremembe (Change Advisory Board – CAB),
- tipe sprememb:
 - standardne,
 - normalne,
 - nujne.

SLIKA 10: Relacija med upravljanjem Incidentov, problemov in sprememb



Vir: Actual – interna dokumentacija.

V sliki 10 je prikazana relacija med upravljanjem incidentov, problemov in sprememb. Iz slike je razvidno preventivno in kurativno upravljanje s problemi. Pri obeh vrstah upravljanja s problemi imamo zahtevo po spremembi, ki izvira zaradi napak in incidentov ter posledično implementacijo spremembe.

Z vsemi spremembami, ki se izvedejo na področju informatike, mora biti seznanjena služba za upravljanje s spremembami. Le tako je mogoče imeti celotno IT infrastrukturo pod kontrolo.

Z vpeljavo procesa upravljanja sprememb minimiziramo možnost napak pri uvajanju sprememb. Zaželeno je, da pri procesu upravljanja sprememb vključimo naročnika zunanjega izvajanja informatike. Vsi projekti in vse spremembe, ki se dogajajo v informatiki, nadzoruje služba za upravljanje sprememb. Upravljanje sprememb je več kot le kontrola sprememb (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str. 45).

3.4.1.2.3. Upravljanje izdaj - Release Management

Upravljanje izdaj je proces, ki je zelo tesno povezan z upravljanjem konfiguracij in upravljanem sprememb. Proces zajema planiranje, načrtovanje, izvajanje in testiranje strojne ter programske opreme (Service Support book, 2002, str. 91).

Upravljanje izdaj skrbi za:

- nadzorovanje procesa vzpostavljanja sprememb,
- pod nadzorom procesa upravljanja sprememb, načrtovanje, preizkušanje in vzpostavljanje oziroma nameščanje novih izdaj,
- nameščanje samo potrjene strojne in programske opreme,
- skrb za: DSL (definite sw library) in DHS (definite hw store),
- vrste izdaj:
 - polna – različica,
 - delna,
 - celovita – servisni popravek.

Služba za upravljanje izdaj ima funkcijo izvajanja nadzora uvajanja sprememb programske opreme v fazi izdelave in testiranja ter pri uvedbi v produkcijsko okolje.

Upravljanje izdaj skrbi še za obveščenost vseh uporabnikov informacijskega sistema o novi verziji programske opreme (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str. 91).

3.4.1.2.4. Upravljanje nepredvidenih dogodkov - Incident Management

Proces upravljanja nepredvidenih dogodkov skrbi, da končni uporabnik začne z delom v čim krajšem času. Temeljna naloga tega procesa je hiter odziv na incident.

Nepredviden dogodek – incident– je tisti dogodek, ki ni del normalnega delovanja storitve in lahko povzroči prekinitev ali poslabšanje kakovosti storitve (Service Support book, 2002, str. 51).

Glavne naloge upravljanja nepredvidenih dogodkov so:

- v primeru incidenta vzpostavitev storitve v delujoče stanje v najkrajšem možnem času,
- minimiziranje vpliva incidenta na poslovni proces,
- preverjanje točnosti konfiguracijskih detajlov,
- proaktivno zaznavanje potreb po spremembah v storitvah,
- skrb za beleženje in dopolnjevanje podatkov o incidentih.

Velik del upravljanja z nepredvidenimi dogodki je administracija in sledenje incidentu (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str. 39).

3.4.1.2.5. Upravljanje problemov - Problem Management

Problem je eden ali več incidentov, katerih izvorni vzrok ni poznan. Poznana napaka pa je problem, ki je bil uspešno diagnosticiran in zanj obstaja trajna ali začasna rešitev.

Glavne naloge procesa upravljanja problemov so (Service Support book, 2002, str 61):

- najti osnovni vzrok za napako in poiskati trajno rešitev,
- minimiziranje vpliva incidenta ali problema na poslovni proces,
- načrtovanje preventivnih ukrepov,
- spremljanje trendov incidentov in problemov,
- skrb za beleženje poznanih napak in s tem zviševanje ravni takojšnje odprave napake v fazi prvega klica.

Namen procesa upravljanja s problemi je minimiziranje vpliva ali problema na poslovni proces, zaradi informacijskih tehnologij. Namen je iskanje vzroka, zakaj je prišlo do incidenta in ga uspešno rešiti. Upravljanje problemov deluje preventivno in kurativno. Kurativno rešuje probleme z reševanjem enega ali več incidentov, preventivno pa identificira možne vzroke, ki bi povzročili incidente in jih odpravlja (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str 40).

Upravljanje problemov tesno sodeluje z upravljanjem nepredvidljivih dogodkov, upravljanjem sprememb, upravljanjem konfiguracij ter z upravljanjem z razpoložljivostmi.

3.5. Nivo storitev informacijskega sistema - SLA

"Service Level Agreement" je dogovor o nivoju, obsegu in vsebini storitve informacijskega sistema med naročnikom in zunanjim izvajalcem. Proces upravljanje ravni storitev IT je odgovoren za izvajanje pogodbenega nivoja storitev. Zunanji izvajalec informatike zajame v pogodbene nivoje storitev vse potrebne in dogovorjene elemente za posamezna področja zunanjega izvajanja storitev. Naročnik takega izvajanja poda zahteve po stopnji varnosti na podlagi analize tveganja. Zunanji izvajalec informatike ponudi naročniku le storitve, ki jih zna upravljati (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str. 55).

Nivo storitev informacijskega sistema se zagotavlja z vzdrževanjem. Vzdrževanje se sestoji iz rednih opravil (preventivno vzdrževanje) in odprave napak (kurativno vzdrževanje).

Redna opravila so vnaprej predvidene ponavljajoče se aktivnosti, potrebne za delovanje informacijskega sistema.

Poleg ponavljajočih se aktivnosti imamo lahko tudi vnaprej predvidene aktivnosti, ki pa se opravljajo po potrebi.

Napake v informacijskem sistemu različno vplivajo na izvajanje poslovnega procesa stranke. Razvrstimo jih v štiri skupine v odvisnosti od vpliva na poslovni proces (Actual – interna dokumentacija):

- napake, ki onemogočajo izvajanje poslovnega procesa;
- napake, ki ovirajo izvajanje poslovnega procesa na način, da bistveno vplivajo na uspešnost izvajanje le-tega;
- napake, ki motijo izvajanje poslovnega procesa in bistveno ne vplivajo na izvajanje le-tega;
- napake, ki ne vplivajo na poslovni proces.

Vse napake nimajo enake prednosti pri odpravi, saj ne vplivajo enako na izvajanje poslovnega procesa. Skupine napak imajo naslednje prednosti pri odpravi:

Tabela 1: Vrsta napak s stopnjo prednosti pri odpravi napak

Vrsta napake	Prednost pri odpravi
Onemogočen poslovni proces	Zelo visoka
Oviran poslovni proces	Visoka
Moten poslovni proces	Običajna
Ne vpliva na poslovni proces	Nizka

Vir: Actual – interna dokumentacija.

Obstaja možnost, da se določene napake, ki ne vplivajo na poslovni proces, ne bodo odpravile, v primeru, da odstranitev napake zahteva preveč virov.

Postopek odprave napak se razlikuje odvisno od tega, ali gre prvič za znano napako ali drugič za napako, ki se še ni pojavila oziroma za znano napako, ki se jo s predpisanim postopkom ne da odpraviti (nova napaka).

Znane napake so tiste, ki so se že pojavile in so dokumentirane, kot je dokumentiran tudi postopek za njihovo odpravo oziroma postopek za omogočitev izvajanja poslovnega procesa, dokler se napaka ne odpravi. Nove napake se odpravi po postopku, določenim za vsak informacijski sistem posebej.

3.6. Dogovor o nivoju izvajanja storitev - Operational Level Agreement (OLA)

Dogovor o nivoju izvajanja storitev (OLA) je dokument, ki opisuje vse storitve ponujenega tehničnega razvoja. Zunanji izvajalec mora prilagoditi storitve zahtevam naročnikov. Katalog storitev nam prinaša le splošen opis storitev. OLA preoblikuje splošen opis v specifičen opis storitev in komponent, ki so potrebne za opravljanje zahtevane storitve (The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing, 2003, str. 63).

OLA dokumenti vsebujejo vse potrebne informacije za izdelavo pogodb nivoja storitev. Komponente, ki sestavljajo OLA dokumente, so:

- minimalni pogoji za doseg želenega nivoja storitev,
- obseg ponujene storitve,
- rezultati ponujene storitve,
- stroškovna ocena.

Primeri nekaterih največ uporabljenih OLA dokumentov:

- uporaba poštnih predalov za zunanje naročnike,

- vzdrževanje in upravljanje gostovanja internetnimi strani,
- vzdrževanje in upravljanje osnovnih komunikacijskih storitev,
- daljinski dostop do omrežja (ras vpn),
- varovanje podatkov pred okužbami virusov,
- datotečne in tiskalniške mrežne storitve (f&p s),
- sistemsko vzdrževanje strežnikov,
- storitev e-pošte,
- dostop do interneta,
- varovanje (back up) uporabniških podatkov,
- vzdrževanje in nadgrajevanje osebnih računalnikov

3.7. Razlike med zunanjim izvajanjem in izvajanjem informatike znotraj podjetja

Zunanje izvajanje informatike in tradicionalni model systemske integracije se poleg vsebinskega dela razlikujeta tudi v cenovnih modelih in tveganjih, povezanih z implementacijo rešitev pri strankah. Za lažje razumevanje si bomo natančneje pogledali oba poslovna modela in pri tem izpostavili prednosti ter slabosti posameznega sistema.

3.7.1. Izvajanje informatike znotraj podjetja

Izvajanje informatike znotraj podjetja lahko poimenujemo tradicionalni model vodenja informatike, ki pomeni zaenkrat najbolj pogosto vodenje informatike v Sloveniji. Analiza postopkov pri tradicionalnem modelu implementacije in prenove informacijskih sistemov pokaže, da se visoki stroški pojavijo, takoj po končani izbiri nove informacijske rešitve in še pred njenim dejanskim začetkom delovanja. V tej fazi je treba računati na (Actual – interna dokumentacija):

- investicijo v strojno infrastrukturo (delovne postaje, strežnika oprema, tiskalniki, omrežne naprave in sistemi),
- investicijo v programsko infrastrukturo (licence operacijskih sistemov, licence pisarniških paketov, licence strežniških sistemov, licence za antivirus, licence za arhiviranje),
- investicijo v licence za poslovne aplikacije,
- stroške svetovanja za načrtovanje in postavitve informacijskega sistema.

Po zaključenem nakupu potrebnih komponent se pojavijo pri stranki novi stroški, ki vključujejo med drugim stroške za vzpostavitev sistema ter tiste izdatke za razvoj in prilagoditev poslovnih aplikacij.

Poleg enkratnih stroškov ob nabavi strojne in programske opreme moramo upoštevati še stroške vzdrževanja in ostalih nepredvidljivih stroškov (Actual – interna dokumentacija):

- stroški vzdrževanje strojne opreme,
- stroški osveževanje programskih izdelkov in poslovnih aplikacij,
- stroški podpore uporabnikom,
- stroški kadra v interni IT organizaciji,
- stroški izobraževanj IT kadra.

Pri tradicionalnem modelu systemske integracije predstavlja največji strošek investicija nakupa strojne in programske opreme. Poleg tega ima podjetje še vse ostale stroške in skrbi z vzdrževanjem sistemov, na katerih teče programska oprema, hkrati mora še poskrbeti za izdelovanje varnostnih kopij podatkov ter zagotoviti njihovo morebitno arhiviranje. Navadno pa samo nakup strojne in programske opreme ne zadošča. Treba je še načrtovati uvedbo poslovne programske rešitve v podjetje in jo uvesti integrirano z vsemi poslovnimi funkcijami ter procesi v podjetju. Če se firma spusti v lastno investicijo, ima dodatne stroške z izobraževanjem zaposlenih, da uvedejo poslovno programsko rešitev oziroma ima dodatne stroške, če najame katero izmed svetovalnih podjetij, da uvede poslovno programsko rešitev. V obeh primerih bo poleg visokih stroškov čas uvedbe celotnega sistema daljši, kajti v prvem primeru se morajo zaposleni naučiti, kako nastaviti sistem. V drugem primeru zunanjega izvajanja pa morajo najeti svetovalci spoznati podjetje, da lahko uvedejo sistem, ki bo podjetju ustrezal.

Tveganja se pojavijo tudi pri rasti števila uporabnikov in prekoračitvi zmogljivosti informacijskega sistema, saj so v tem primeru ponovno potrebne nadgradnje sistema in se s tem ponovi investicijski cikel. V modelu izvajanja informatike znotraj podjetja so vsa tveganja projekta na njegovi strani.

3.7.2. Izvajanje informatike z zunanjim izvajanjem

Pri zunanjem izvajanju informatike se prednosti pokažejo že pri sami analizi načina izvajanja tovrstnih projektov. V tem primeru stranka plačuje izvedbo storitev, ne pa nakupa sestavnih delov informacijskega sistema. To pomeni, da je v celotni fazi implementacije projekta finančno tveganje predvsem na strani izvajalca, saj lahko ta le ob uspešni vzpostavitvi in pričetku delovanja sistema zagotovi stranki in njenemu podjetju prihodek.

Celovita storitev se v tem primeru razdeli na različne pod-storitve informacijskega sistema, ki jih zunanji izvajalec nudi stranki. Zunanji izvajalec v tem primeru zagotovi dogovorjeno kvaliteto teh storitev, ki se definirajo s pogodbami o nivoju izvajanja storitev SLA (Service Level Agreements) za vsako ponujeno komponento. Uspešnost pogodb SLA se meri na mesečni ravni in na podlagi teh izračunov tudi izstavi račun stranki. V tem primeru stroški za stranko nastanejo po uspešni vzpostavitvi sistema.

Ob vzpostavitvi informacijskega sistema in uspešnem začetku izvajanja storitev tega sistema se storitve pričnejo fakturirati stranki.

Mesečni stroški so pri tem modelu popolnoma predvidljivi in se spreminjajo le s številom uporabnikov storitev.

Izvajalec informacijskih storitev se v tem primeru zaveže za nudenje storitev, ki se za različne komponente obnavljajo v različnih rokih (odvisno od podpisanih pogodb). Priporočljivo je, da imamo za posamezne komponente različne roke (Actual – interna dokumentacija):

- vzdrževane delovne postaje: 3–4 leta,
- infrastruktura in platforma: 3–4 leta,
- poslovni sistem: 5–7 let.

V tem obdobju se lahko število uporabnikov poljubno povečuje, saj izvajalec zagotavlja dogovorjeni nivo storitve za pogodbeno obdobje po dogovorjenih cenah.

Razlike med tradicionalnim modelom integracije in zunanjim izvajanjem informatike nam nadzorno prikazuje slika 11.

SLIKA 11: Razlike med tradicionalnim modelom integracije in zunanjim izvajanjem informatike

Intervencijsko vzdrževanje	NEPREDVIDLJIVI	CELOTNI STROŠKI	Intervencijsko vzdrževanje, Pomoč uporabnikom, Nadgrajevanje sistemov
Pomoč uporabnikom			
Nadgrajevanje sistemov			
Preventivno vzdrževanje			Preventivno vzdrževanje
Izobraževanje			Izobraževanje
Implementacija			Implementacija
Strojna & programska oprema			PREDVIDLJIVI

Vir: Actual – interna dokumentacija.

Iz slike 11 je razvidno, da koncept zunanjega izvajanja informatike upošteva predvidljive in nepredvidljive stroške. Pogosto v podjetjih prav v fazi odločanja o prenovi informatike pozabljajo na nepredvidljive stroške, ki pa se ponavadi izkažejo kot zelo veliki. Zunanji izvajalci informatike prevzamejo celotno tveganje. V primerih izbire zunanjega izvajanja informatike naročnik ima le fiksne predvidljive stroške in ne prihaja do nepredvidljivih dodatnih izdatkov.

S cenovnega vidika je model zunanjega izvajanja cenovno predvidljiv, tveganja se v primerjavi s klasičnim modelom preselijo na izvajalca, stranki pa omogoči, da investicijo spremeni v mesečni strošek za dogovorjeno kakovost storitve.

Poglejmo si še koncepta ASP (Application Service Provider – ponudnik storitev programske opreme) in lastne investicije v informacijski sistem. Pri konceptu ASP predstavlja za podjetje enkratni strošek, ko investira v svojo infrastrukturo, da se lahko prilagodi takemu sistemu, nato pa se stroški investicije razporedijo skozi čas uporabe programske opreme.

Če pa se podjetje odloči za koncept ASP, se mora najprej odločiti za zunanjega izvajalca oziroma za poslovno programsko rešitev. Čas od izbora zunanjega izvajalca oziroma poslovne programske rešitve je v primerjavi z lastno investicijo v poslovno programsko rešitev krajši, zunanji izvajalec opravi vse potrebno šolanje uporabnikov.

Omenili smo že, da mora v primeru lastne investicije v informacijski sistem podjetje samo poskrbeti za vzdrževanje sistema, delati varnostne kopije podatkov ter vključevati nove uporabnike in funkcije, pri čemer lahko naleti na nepredvidljive stroške. Če pa se podjetje odloči za ASP koncept, je običajno, da je vzdrževanje sistema in zagotavljanje dodatnih zmogljivosti že vključeno v ceno oziroma storitev.

Slaba stran koncepta ASP pa je, da je priključenim podjetjem na voljo le standardna funkcionalnost programske opreme in je zato mogoče zagotavljanje razširljivosti sistema le znotraj standardne rešitve. V primeru lastne investicije pa lahko podjetje razvije poslovno programsko rešitev po svojih potrebah in željah.

Če se podjetje odloči za koncept ASP, se podatki nahajajo zunaj podjetja, lahko tudi v tujini, kar predstavlja tudi večje zahteve po njihovi varnosti. Možna rešitev bi bila uporaba zasebnega omrežja namesto interneta, vendar to predstavlja za podjetje večje stroške ter potreben čas za vzpostavitev takšnega omrežja. V primeru lastne investicije podjetja v informacijski sistem so vsi kritični segmenti in podatki poslovanja v podjetju in je zagotavljanje varnosti podatkov enostavnejše, ker ni prenosa podatkov preko javnih omrežij.

Poleg tega pa se podjetje sooča z dodatnim tveganjem, ko v svoj poslovni proces vključi še tretjo osebo, tj. zunanjega izvajalca storitev ASP. V primeru lastnega razvoja informacijskega sistema pa tega tveganja ni, kajti podjetje obvladuje celotni poslovni proces in informacijski sistem z lastnimi viri.

V Sloveniji je veliko bolj znan in celo razumljen koncept ISP (Internet Servis Provider – ponudnik internetnih storitev) kot pa ASP, vendar se bo uporaba slednjega v prihodnosti močno razširila (Pečarič, 2002, str. 2).

4. PROJEKT ZUNANJEGA IZVAJANJA INFORMATIKE V PODJETJU

4.1. Projekt

Projekt je zaključen proces odvijanja določenih del – aktivnosti, ki so med seboj logično povezane za doseganje ciljev projekta in z nadaljnjo povezavo aktivnosti preko teh ciljev se postopoma doseže končni cilj projekta (Hauc, 1982, str. 52).

Projekt je zaporedje enkratnih, kompleksnih in povezanih aktivnosti, ki imajo en cilj ali namen ter mora biti končan v vnaprej določenem času, znotraj razpoložljivih zalog in glede na specifikacije.

Z vsako aktivnostjo se v projektu doseže nek rezultat, logična povezanost aktivnosti pa omogoča, s pomočjo teh rezultatov, izvedbo nekega cilja ali končnega cilja projekta. Pri tem ni pomembno, kakšna je ta medsebojna odvisnost aktivnosti. Pomembno je, da je možno ugotoviti rezultate aktivnosti in ugotoviti doseženi cilj projekta.

Projektno vodenje je zbirka znanj, veščin, orodij in tehnik, s katerimi upravljamo projektne zahteve (A guide to the project body of knowledge, 2000).

Informacijska podpora vodenju projektov še ne zagotavlja njihove uspešnosti, lahko pa nanjo pozitivno vpliva. Uporaba projektne pristopa je v zadnjem času vedno bolj pogost način vodenja in izvajanja del. Pri projektne pristopu so zaradi dinamičnosti in potrebe po visoki učinkovitosti še bolj izražene nekatere zahteve, kot so optimalna izraba kadrov, tekoč vpogled v stanje del, enostaven vpogled v dokumentacijo in dobra obveščenost (Gašparini in Kožman, 2004).

Za uspešno izvedbo projektov so ključni naslednji dejavniki uspeha (Kovačič, 1996, str. 42) :

- motivacija,
- vodenje projekta mora prevzeti član najožjega vodstva,
- zaupanje srednjega vodilnega kadra,
- jasna vizija novih strateških ciljev,
- usmeritev v spremembe, prvenstveno k najpomembnejšim ciljem podjetja,
- dosledna in podrobna opredelitev vlog in odgovornosti,
- merljivost rezultatov ter
- tehnološka podpora.

Cilji projekta morajo biti merljivi in vsebinsko naravnani zaradi lažjega razumevanja in vključevanja uporabnikov. Z ustreznim planiranjem zmanjšamo negotovost njegove izvedbe. Ne smemo tudi pozabiti na ustrezno spremljanje projekta, saj le tako lahko zagotovimo pravočasno odzivanje na morebitne spremembe in preprečimo neučinkovito izrabo resursov. Vendar pa moramo pri tem paziti, da se ne ukvarjamo bolj s samim projektnim vodenjem kot pa s samim projektom uvedbe (Vezočnik, 1997, str. 16–18).

V nadaljnjem opisu projekta zunanjega izvajanja informatike želim prikazati celoten proces pri prenosu informatike zunanjemu izvajalcu.

4.2. Faze vzpostavitve zunanjega izvajanja

Zunanje izvajanje informatike je drugačno od internega, zato zahteva uvedba takega projekta določene spremembe. Ključna sprememba se nahaja v načinu vodenja operacij informatike, saj je za to zadolžen zunanji izvajalec v okviru svoje organizacije. Naročnik prevzame vlogo spremljanja ustreznosti izvajanja storitev določenih s pogodbo o zunanjem izvajanju, poleg tega pa tudi skrb za definicijo nadaljnjih strateških razvojnih korakov, ki bodo zahtevali spremembe v izvajanju storitev.

Uvedba prevzema informacijskega sistema v upravljanje poteka po vnaprej določenih fazah tako, da ni moten poslovni proces organizacije. V začetnih fazah se pregleda stanje celovite programske rešitve, poslovne procese, na katerih sistem temelji, določi se tehnološke zahteve za podporo poslovnega sistema in časovni termin implementacije ter se pripravi predlog novih rešitev in storitev. Ugotovitve in predloge sprememb se nato uskladi z željami in potrebami naročnika, preden se nadaljuje z naslednjimi aktivnostmi.

Storitve so razdeljene na posamezne segmente tako, da je mogoče na mesečni ravni meriti kvaliteto opravljenih storitev za posamezen segment informacijskega sistema. V nadaljnjih fazah se prične s samo implementacijo informacijskega sistema.

Prevzem rešitve v upravljanje je zelo različen glede na zahteve posameznih strank. V nekaterih primerih se poslovne rešitve uvajajo na novo, v drugih prenavljajo, v tretjih pa le prevzamejo v upravljanje v obstoječi implementaciji. V vseh primerih pa so v okviru implementacije zagotovljeni postopki, ki minimalno vplivajo na nemotenost poslovanja in v največji meri omogočijo prenos podatkov iz obstoječega v novi sistem.

V začetni fazi projekta se med naročnikom in izvajalcem lahko izvede tudi prevzem obstoječe opreme, ki se jo prenese v lastništvo izvajalca. Opremo se odkupi po ovrednoteni ceni. Odkupna cena je odvisna, tako od starosti kot trenutne tržne vrednosti. V primerih, ko gre za celovito prenavo informacijskega sistema, se sistem v celotni prenavi na stroške izvajalca, naročnik pa plačuje mesečni pavšal za dobavljene storitve informacijskega sistema. V primerih, ko so informacijski sistemi zgrajeni na tehnologiji, ki ne omogoča neposredne zamenjave, se poslovna aplikacija prevzame v upravljanje na obstoječih sistemih.

V primerih uvedbe celovitega modela zunanjega izvajanja informatike, ko v upravljanje prihaja celotna informatika, se na strani podjetja zmanjšajo potrebe po strokovnjakih z znanjem informatike. V procesu prevzema vodenja sistema zaposleni znotraj organizacije lahko preidejo v delovno razmerje z zunanjim izvajalcem. S takšnim prehodom je strankam zagotovljeno, da bo v storitvi vključeno tudi obstoječe znanje strokovnjakov, ki so sistem vzdrževali doslej in s tem dobro poznajo specifičnosti poslovanja in postopkov. Zaposlenim je ponujeno delo v strokovnem kolektivu, usmerjenem k dobavi visoko kvalitetnih storitev informacijskih sistemov, s tem pa je zagotovljena tudi kontinuiteta zaposlitve kadra, ki ga podjetje ne bo potrebovalo interno po prehodu na model zunanjega izvajanja (Actual – interna dokumentacija).

Za specifične potrebe strank je mogoče v okviru pogodbe zunanjega izvajanja vzpostaviti partnerstva s trenutnimi izvajalci rešitev, za katere izvajalec zunanjega izvajanja nima lastnih kadrov. To pomeni, da so vse specifične rešitve, ki jih stranka trenutno uporablja preko različnih zunanjih izvajalcev, konsolidirane in ponujene kot celovita rešitev s transparentnim stroškom. Tako je mogoče zagotoviti optimalno razmerje med dobavljeno storitvijo in ceno, poleg tega se na ta način odpravi potreba po opravljanju odnosov z drugimi izvajalci. Rešitve so dogovorjene in preverjene na strokovnem nivoju in po kakovostnih merilih, določenih s pogodbo.

Po uvajalni fazi novega informacijskega sistema poteka tudi izobraževanje uporabnikov, vzpostavitev pomoči uporabnikom novega sistema oziroma novega načina dela. V tej fazi se določijo tudi ključni merilniki kvalitete opravljenih storitev, na podlagi katerih se v fazi upravljanja informacijskega sistema za storitev izstavi stranki račun.

Na strani naročnika in zunanjega izvajalca se določi odgovorne osebe in nadzorni svet, ki bo spremljal izvajanje pogodbe. Na strani naročnika je ta odgovoren za spremljanje delovanja

storitve, kar pomeni da preverja, ali je dogovorjen nivo storitve dejansko opravljen, z izvajalcem pa tudi dogovorjene parametre spreminja glede na spremembe poslovnih potreb. Na strani naročnika nadzornik zagotavlja kvalitetno izvajanje storitev in je za naročnika kontakt za vse informacije glede izvajanja storitev (Actual – interna dokumentacija).

4.2.1. Načrtovanje projekta zunanjega upravljanja informatike

Prva naloga vodstva ali projektne skupine stranke je utemeljiti potrebo po uvedbi zunanjega izvajanja informatike. Ta korak obsega analizo sintagme »kupiti ali narediti«, ki mora upoštevati vse stroške. Opredelitev stroškov informatike pa ni lahka. Prav tako je težko opredeliti prednosti zunanjega upravljanja informatike; na te aktivnosti gleda podjetje kot na povzročitelje stroškov in ne kot na elemente, ki ustvarjajo dodano vrednost. Po identificiranju zunanjega upravljanja informatike kot poslovne alternative je potrebno vodstvu predložiti dokaze o tem. Skupina mora nejasne cilje natančneje opredeliti. Njena naloga je preoblikovati splošno podobo o idealni rešitvi v izvedljiv načrt o zunanjem upravljanju informatike. Ta stopnja procesa izbire je velikokrat najtežja, saj podjetja še nimajo dovolj izkušenj. Spopasti se moramo z izzivom, v katerem je potrebno opredeliti svoje specifične potrebe in najti možne rešitve zanje.

Načelni odločitvi za zunanje izvajanje informatike sledi cela veriga nadaljnjih odločitev. Te je treba do podrobnosti pretehtati in jim med seboj uskladiti glede na njihov medsebojni učinek. (Urbanija, Manager, 1998).

Za prepoznavanje področij, funkcij in procesov je potreba opraviti temeljito analizo dejanskega stanja, predvsem popis zahtev, ki jih stranki zunanjega izvajanja postavljata trg in konkurenca. Ta popis nam pokaže, kaj vse mora stranka nujno obvladovati, da bi se lahko obdržala na trgu in kako k temu pripomorejo posamezne dejavnosti v podjetju.

Šele, ko vse opravljene analize pokažejo, da je premeščanje informatike iz podjetja smiselno, se naveže stik z morebitnimi partnerji. Priskrbi se kolikor je le mogoče široko paleto ponudb njihovih storitev, ki jih potem pri nadaljnji analizi čedalje bolj ožimo.

V zvezi s tem je pomembno, da se ima pri ocenjevanju vedno pred očmi tudi potencialnega partnerja. Zato so pomembna merila njegova lokacija ter združljivost strategij in kultur obeh podjetij. Potem ko se podjetje odloči za partnerja, je treba izdelati ustrezno pogodbo za bodoče sodelovanje. Skupaj z zaupanjem predstavlja ta pogodba temelj in zagotovilo, da bo partnerstvo res zdržalo. Proces zunanjega izvajanja se v zadnji fazi konča z izvedbo. Na tej prehodni točki med načrtovanjem in konkretno uresničitvijo se izjalovi veliko projektov. Zato je treba v tej fazi ravnati z veliko mero občutka, v obeh podjetjih krepiti dejavnike, ki lajšajo izvedbo projekta in odpravljati ovire, ki to preprečujejo.

V pripravi zunanjega upravljanja informatike opredelimo temeljne cilje in sestavimo projektni tim. Bistveni cilj zunanjega upravljanja informatike je prav v zmanjšanju stroškov za informatiko. Želimo pa doseči tudi druge pozitivne učinke (Urbanija, Manager, 1998):

- racionalizacijo v poslovnem procesu,
- zmanjšanje investicijskega vlaganja,
- izboljšanje opravljenih storitev,
- uporabo zunanjega znanja (know how),
- povečanje preglednosti nad stroški.

Izvedba zunanjega izvajanja informatike je v praksi povezana s številnimi težavami. Potrebno je omeniti, da ima informatika vpliv na številna druga področja v podjetju. Težave nastopijo pri vodstvih posameznih oddelkov in zaposlenih. Problem predstavlja izračun stroškov lastne izvedbe in upravljanja informatike, ki pomeni osnovo za primerjavo s stroški zunanje izvedbe in upravljanja informatike. Pomanjkljivo je namreč poznavanje ponudbe zunanjih izvajalcev storitev informatike.

K načrtovanjem zunanjega izvajanja informatike je potrebno pritegniti zaposlene iz oddelka informatike v podjetju. Podpora tega oddelka se je namreč pokazala, ob zniževanju stroškov, za odločilen dejavnik uspeha zunanjega upravljanja.

V projektno skupino je treba vključiti tudi zunanje svetovalce, kar je zaradi strateške pomembnosti zunanjega upravljanja informatike nujno. Za reševanje problemov znotraj podjetja, ki pogosto nastopijo, je zelo koristna objektivna zunanja presoja. Poleg izkušenj pri vodenju projektov, tako pri zasnovi kot uresničevanju, zunanji sodelavci podpirajo projekt predvsem kot poznavalci specifičnega področja informatike in tudi kot poznavalci zunanjih izvajalcev informatike. Po izpolnitvi teh osnovnih pogojev se lahko pristopi k izdelavi natančnejšega koncepta projekta.

Ključni elementi osnutka projekta zunanjega izvajanja informatike so (Urbanija, Manager, 1998):

- opredelitev (kvantificiranih) ciljev,
- obseg storitev informatike (upravljanje delovnih postaj, upravljanje strežniške infrastrukture, upravljanje komunikacij, upravljanje poslovnih informacijskih sistemov),
- postavljanje zahtev izvajalcem,
- opredelitev stroškov.

Na osnovi analize stanja je treba postaviti cilje, ki jih je potrebno s projektom doseči. Cilj je znižanje stroškov informatike in izboljšanje nivoja storitev. Nadalje je potrebno prizadevati si za poenostavljanje postopkov ter s tem za večjo preglednost obravnavanih področij.

Pri oblikovanju ciljev je treba analizirati obstoječe stanje na področju informatike. Pri tem je potrebno zajeti celotno informatiko (infrastrukturo, poslovno informacijski sisteme ter ostale programe) ter vključiti dosedanje zunanje izvajalce posameznih storitev in produktov.

Pri opredelitvi zahtev naročnika zunanjega izvajanja je potrebno upoštevati:

- obseg predvidenih prevzetih dejavnosti,
- zahteve po znanju specifik, ki so potrebne za uspešno izvajanje informatike.

Uspeh zunanjega izvajanja informatike je odvisen od jasne opredelitve obsega dela zunanjega izvajalca. Vse naloge načrtovanja in kontrolinga ostanejo v podjetju.

Obravnava stroškov zaključuje fazo koncepcije projekta. K stroškom se šteje lastne stroške kakor tudi stroške zunanjega upravljanja informatike. Pri tem je treba ugotoviti, kolikšni so dosednji stroški. Zato se potrebuje poseben stroškovni sistem, da bo zajel vse stroške, ki nastajajo po različnih oddelkih in ki bodo prešli na zunanjega partnerja. Tako specificirani stroški lahko kasneje služijo za primerjavo s stroški zunanjega partnerja.

K stroškom informatike je potrebno prišteti tudi tiste stroške, ki nastanejo zaradi prenosa na zunanjega izvajalca. K transakcijskim stroškom prištevamo stroške sklepanja pogodb, nadzora in druge aktivnosti, ki so povezane s prenosom informatike na zunanjega izvajalca.

4.2.2. Izbira ustreznega zunanjega izvajalca

Proces izbire zunanjega izvajalca se prične s spoznanjem, da predstavlja zunanje upravljanje informatike dobro priložnost za izboljšanje tržnega položaja podjetja. Razlogi, ki prispevajo k hitrejšemu spoznanju o potrebnosti zunanjega upravljanja informatike, so: pomanjkanje znanja, potreba po izboljšanju nivoja storitev servisa, pomanjkanje usposobljenih strokovnjakov ...

Preden se podjetje odloči za zunanje izvajanje informatike, mora skrbno pretehtati vse nevarnosti. Kot glavno nevarnost podjetja navajajo strah pred izgubo nadzora nad vodenjem informatike. Že v sami najemni pogodbi je potrebno določiti, na kak način bomo nadzirali najemno podjetje, kako bomo merili rezultate, kako pogosto se bosta obe strani srečevali in skupaj iskali rešitve. Posebno pozornost je treba nameniti odzivu zaposlenih na prisotnost zunanjega izvajalca. Srečamo se s problemom premajhne podpore ali celo nezaupanja s strani vodstva podjetja, ki ne verjame, da bi lahko zunanji izvajalec opravljal določeno aktivnost bolje kot njihovi zaposleni (Ogorelc, 2002, str. 454–466).

Odločitev za zunanje izvajanje informatike je smiselna, če so sposobnosti podjetja omejene in ni primerne ekonomije obsega. Po odločitvi za zunanje izvajanje informatike si moramo odgovoriti na naslednja vprašanja (Rebernik 1998, str. 84):

- Kakšne so možnosti za doseganje konkurenčne prednosti pri izbiri variante zunanjega izvajanja informatike?
- Kolikšna je potencialna ranljivost podjetja ali grožnja s trga pri prenosu neke aktivnosti na zunanjega izvajalca?
- Kaj naj vsebujejo pogodbe z izvajalci, da se ob ohranjeni potrebni prilagodljivosti zmanjša nevarnost ranljivosti podjetja?

Temeljna izhodišča pri izbiri zunanjega izvajalca storitev so (Rebernik 1998, str. 84)::

- Kakovost izvajanja storitev mora zadovoljevati standardne kriterije kakovosti.
- Pogajanja o cenah pridejo na vrsto šele takrat, ko sta obe strani že v veliki meri odločeni, da bosta poslovno sodelovali. Bistveni elementi pogodbe o sodelovanju morajo biti usklajeni.
- Izvajanje storitev zunanjega izvajanja informatike ne sme ovirati temeljnega poslovnega procesa.
- Podjetje, ki se ukvarja z upravljanjem informatike, ne sme enostransko spreminjati elementov pogodbe (npr. neupravičena podražitev storitev).

Pri izbiri zunanjega izvajalca je potrebno upoštevati tudi naslednje dejavnike: ujemanje kultur, trdna baza strank, izogibanje generičnim rešitvam. Za uspeh procesa zunanjega izvajanja je nujno, da se organizacijski kulturi v podjetjih zunanjega izvajalca in matičnega podjetja ujemata, saj morata obe strani razviti partnerski odnos. Podjetja morajo preveriti tudi, kakšne odnose ima zunanji izvajalec s svojimi preostalimi zunanjimi strankami oziroma, ali so z njimi razvili dolgoročno partnerstvo ali pa stranke zaporedno menjavajo. Pri tem je priporočljivo raziskati več kot le priložena priporočila, v veliko pomoč so lahko poslovni partnerji, ki so predtem že sodelovali s potencialnim zunanjim izvajalcem. Osebna integriteta zunanjega izvajalca je pomembna, saj bi podjetja o njih morala razmišljati kot o strateškem partnerju, ki bo zagotavljal hitro in učinkovito pomoč in ki bi bil pripravljen bistveno prispevati k doseganju zastavljenih ciljev. Zunanji izvajalec, ki bo prevzel del odgovornosti matičnega podjetja, mora biti dovolj sposoben in fleksibilen, da bo zagotovil inovativne rešitve. Zato se podjetje mora prepričati, ali ima tak partner ustrezen kader, ali so na razpolago specializirani strokovnjaki, ki jih pokličejo v primeru specifičnih problemov, ali imajo razvito primerno infrastrukturo ipd. (Maurer; Mobley, 1998, str. 9–10).

Začetno vrednotenje temelji na kakovostnih dejavnikih, kot so ugled, pisni ali ustni odzivi na neformalna povpraševanja. Pri izbiranju se pogosto preveč posvečamo izločevanju neprimernih izvajalcev, kot pa izvajalcem, ki so za končni izbor primerni. Pri opredelitvi potencialnih

izvajalcev si lahko pomagamo s strokovnjaki, ki imajo izkušnje z zunanjim upravljanjem informatike. Med druge vire informacij sodijo tudi strokovne organizacije, prodajno osebje potencialnih izvajalcev ter članki v strokovnih in drugih revijah (Outsourcing and Service Providers, 2004).

Običajno stranka presoja več potencialnih izvajalcev, v ožji izbor pa prideta dva ali trije najboljši. Metoda ocenjevanja vsebuje analizo, razpravo in končno odločitev. Poudariti moramo, da v prvi fazi preučujemo sposobnosti zunanjih izvajalcev brez upoštevanja cene. Cenovna primerjava med izvajalci sledi šele v naslednji fazi. Presoja izvajalcev zahteva visoko stopnjo komunikacije in interakcije med skupino in potencialnimi izvajalci. Ožja izbira izvajalcev je odvisna predvsem od zaupanja v izvajalčevo osebje. Zaupanje in samozavest zmanjšujeta osebno ter skupno tveganje. Pogodbe se običajno sklepajo za obdobje od treh do petih let. Ob velikih investicijah izvajalca pogodbo sklenejo za daljše obdobje.

Nekateri kriteriji za ocenjevanje zunanjih izvajalcev (Ogorelc, 2002, str. 454–466):

- izkušnje na področju upravljanja informatike,
- sposobnost prilagajanja potrebam naročnika,
- skladnost s tehnologijo naročnika,
- informacijski in komunikacijski sistem zunanjega izvajalca,
- finančna stabilnost in moč,
- sposobnost sprejemanja inovacij na področju informatike,
- možnost razvijanja dolgoročnega sodelovanja,
- zanesljivost in splošni ugled zunanjega izvajalca,
- zmogljivosti in prilagodljivost zunanjega izvajalca,
- cena ponujene storitve.

Poleg vseh naštetih dejavnikov je potrebno še podrobneje slediti zagotavljanju kakovosti, tehnološkemu in poslovnemu razvoju ter negovanju odnosov z ostalimi poslovnimi partnerji, že izvedenimi inovativnimi rešitvami v drugih podjetjih ter ciljem zunanjega izvajalca za naslednjih nekaj let.

Veliko področij zahteva zelo tesno povezavo in poznavanje poslovanja partnerja. Skupen soroden pogled je posebno pomemben pri uvajanju tehnoloških novosti. Podjetja, ki hočejo postati vodilna v posameznem področju, si morajo izbrati takega zunanjega partnerja, ki bo investiral v nove tehnologije in izobraževanje kadrov ter tako omogočil doseg vodilne vloge. Sorodnost je tudi pomembna v tipih vodenja, kajti nekateri partnerji zahtevajo avtorsko vodenje timov, drugi pa spet pričakujejo samo sodelovanje na posameznih aktivnostih. Kompatibilnost je potrebna tudi pri fizičnih elementih (Štefančič, 1993, str. 26–33), kot so:

- formati datotek in podatkov,

- komunikacijski protokoli,
- aplikacijski paketi in
- stojna oprema.

Metode:

- standardi razvoja aplikacij,
- postopki izvajanja obdelav in
- principi vodenja projektov.

Lahko pa se odloči tudi za selektivno zunanjo oskrbo, kjer aktivnosti izvajata dva ali več zunanjih izvajalcev; vsak izvaja storitve, za katere je posebej specializiran in dosega ekonomijo obsega. Težave lahko nastopijo pri usklajevanju aktivnosti.

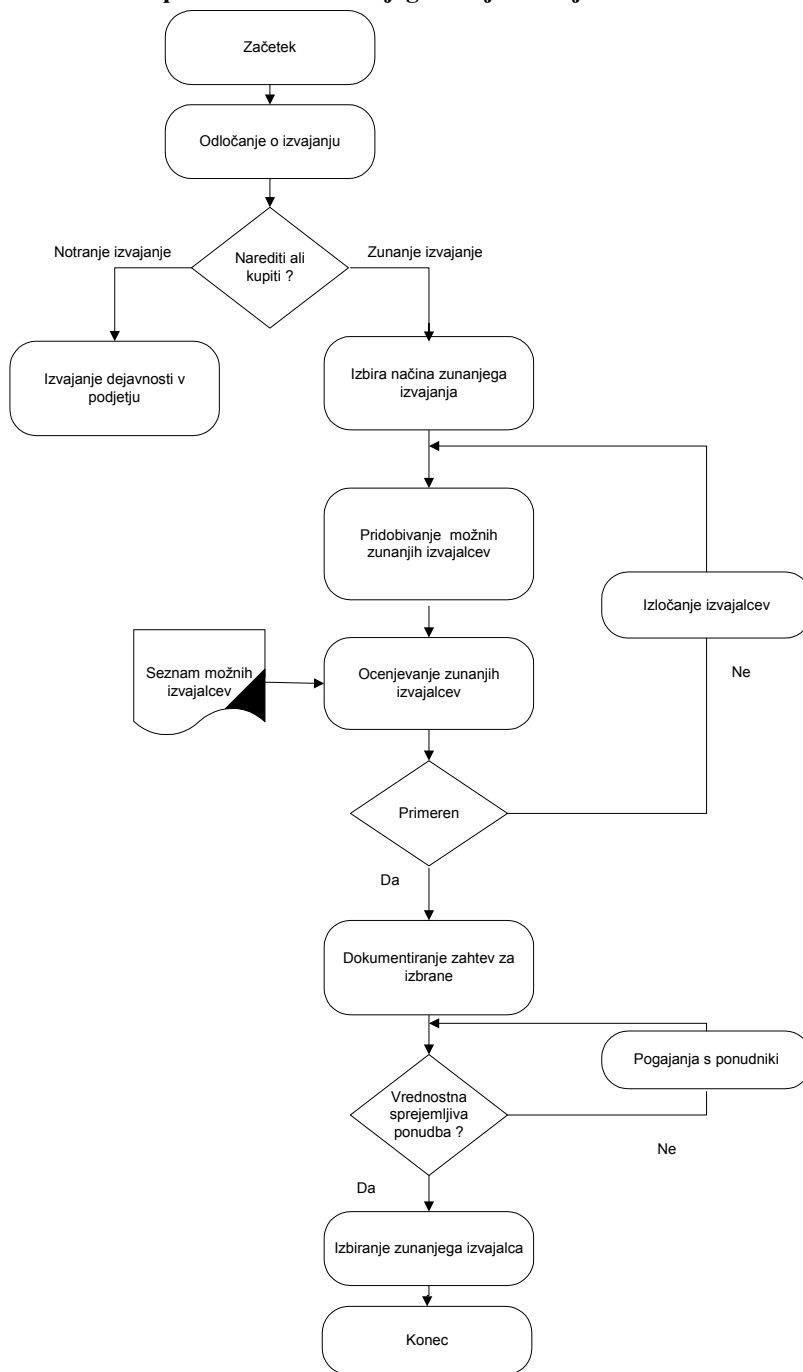
Dogovor o zunanjem izvajanju prinaša določeno tveganje ter zahteva čas za upravljanje sodelovanja. Prve težave lahko nastopijo že pri identifikaciji in izbiri primernega zunanjega izvajalca, kasneje pri pogajanju in nadziranju. Izbira neprimernega zunanjega izvajalca lahko vodi do katastrofalnih rezultatov za podjetje (Boser, 2001).

Ko podjetje opredeli razloge za zunanje izvajanje informatike, mora izbrati način tovrstnega izvajanja dejavnosti. Na zunanjega izvajalca lahko prenese vse aktivnosti povezane z informatiko, tedaj govorimo o popolnem zunanjem upravljanju informatike.

V okviru načrtovanja zunanjega upravljanja informatike opredelimo koncept, primerjamo možne rešitve ter izberemo najboljšo. Sledi razpis za zbiranje ponudb, ki jih nato med seboj primerjamo.

Slika 12 prikazuje postopek izbire zunanjega izvajalca dejavnosti. Tu je razvidno, da se mora podjetje sprva odločiti, ali bo informatiko ali njen del prepustila zunanjemu izvajalcu. V primeru odločitve za zunanje izvajanje je potrebno izbrati način tega izvajanja. Ko podjetje izbere način začne s postopkom pridobivanja in z ocenjevanjem možnih zunanjih izvajalcev. Ko se pridobi seznam možnih zunanjih izvajalcev, se začnejo pogajanja ter pripravijo potrebno dokumentacijo. Na koncu se izbere najbolj primernega izvajalca.

SLIKA 12: proces izbire zunanjega izvajalca dejavnosti



Vir: Ogorelc, 2002, str. 454–466.

Tudi po tej fazi imamo še vedno možnost, da projekt zunanjega izvajanja informatike opustimo.

4.2.3. Pogodbeni odnos med matičnim podjetjem in zunanjim izvajalcem

Pogodbena razmerja postajajo dolgoročnejša. Posledica preusmeritve uporabe zunanjega izvajanja kot managerskega orodja iz funkcije kontrole stroškov v zahtevnejše in strateško ključne povezave z zunanjimi izvajalci je tudi podaljševanje časovne razsežnosti pogodbenega razmerja, kar hkrati zahteva tudi prilagoditev v organizacijski kulturi sodelujočih podjetij, vodenju in oblikovanju skupne vizije in strateških ciljev (Stupica, 1999, str. 45).

Če pogoji sodelovanja z zunanjim izvajalcem niso nedvoumno določeni v pisni obliki, je zelo verjetno, da bo pozneje prišlo do težav. Mnoge težave, do katerih prihaja v procesu zunanjega izvajanja, so pogojene z nezadostno pripravo na sam proces ali neustrezno opredelitvijo pogojev sodelovanja. Vzroki za to so premalo časa za pogajanje, preveliko osredotočenje na stroškovno plat poslovanja in premalo na ostale vidike, nejasni oziroma dvoumni dogovori ali premalo usposobljeni pogajalci.

Za uspešno sodelovanje med uporabniki zunanjih storitev in njihovimi izvajalci (predvsem glede strateških vprašanj, stroškov in kakovosti) so pomembni trije dejavniki (Kavčič, 1998, str. 676):

- jasno opredeljena pričakovanja obeh strani,
- jasno opredeljeni gospodarski cilji sodelovanja,
- opredeljena merila za merjenja dosežkov sodelovanja.

Ne glede na to, ali gre za enostaven ali kompleksen proces oziroma obsežno oziroma kratko pogodbo, morajo ključni pogoji sodelovanja biti natančno določeni. (Colnar, 2000, str. 42–46).

Izvajalec in naročnik zunanjega izvajanja morajo pred podpisom pogodbe skrbno preučiti:

- specifikacijo pričakovanih rezultatov,
- obročno plačilo,
- prepoved zamenjave ključnega osebja,
- zagotovitev intelektualne lastnine in zaščita zaupnih informacij,
- klavzula o spremembah,
- standardne in posebne pogodbene določbe.

Rezultat zunanjega izvajanja je sodelovanje med dvema partnerjema, naročnika ter zunanjega izvajalca. Vodstvi obeh podjetij imajo nalogo kontrolirati izvajanje storitev (Schwarze, 1994, str. 25). Ključ do uspeha za uspešno partnerstvo med izvajalcem in uporabnikom zunanjega izvajanja je torej medsebojno zaupanje (Baumann, 2001, str. 2).

Specifikacija pričakovanih rezultatov mora vključevati natančno in nedvoumno specifikacijo pričakovanega rezultata, izraženo na kvantitativen in kvalitativen način. Opredeliti je potrebno tudi časovne okvire za opravljanje in zaključevanje delovnih nalog, na podlagi česar bo matično

podjetje lahko izmerilo ustreznost doseženih učinkov. Vse zahteve se definirajo s pogodbami o izvajanju storitev SLA (Service Level Agreements). Nadalje se odsvetuje takojšnje plačilo in priporoča obročno plačilo glede na dogovorjene časovne okvire, znotraj katerih mora zunanji izvajalec opraviti dogovorjeni del dejavnosti. Priporočljivo je tudi, da si podjetje pridržijo pravico do neplačila v primeru neustreznosti končnih rezultatov.

Še posebej pri informatiki je zamenjava ključnega osebja lahko kritična za uspeh. Zato mora podjetje v pogodbi opredeliti, kateri zaposleni bodo dejavnost opravljali in onemogočiti njihovo zamenjavo brez vnaprejšnje privolitve. V pogodbi mora biti natančno določeno, da je matično podjetje lastnik vse intelektualne lastnine in vseh izdelkov, ki so nastali pri sodelovanju z zunanjim izvajalcem. Prav tako je nujno, da se zunanji izvajalec obveže, da ne bo nadalje posredoval ali uporabljal zaupnih informacij v svojo korist. Opredeliti je potrebno tudi standardne določbe o pristojnosti sodišč oziroma arbitraž, morebitne posebne določbe, odvisne od narave dejavnosti in klavzule o spremembah. Slednja se nanaša na vnaprejšnjo pisno privolitev matičnega podjetja pred kakršnimikoli spremembami v zvezi z izvajanjem dejavnosti, ceno, časovnim načrtom ali neobičajnim stroškom.

Kot najpomembnejša pravna vprašanja pogajanj o zunanjem izvajanju dejavnosti so še: podroben opis izvajanja dejavnosti, določitev načina plačila in opredelitev finančnih spodbud oziroma nagrad, opredelitev lastništva ter dogovor o ekskluzivnosti in trajnosti informacij o izvajanju dejavnosti. Po tem ko podjetje sklene pogajanja z zunanjim izvajalcem, mora pred podpisom pogodbo skrbno pregledati. Če za to nima dovolj usposobljenega pravnega kadra, mora le-tega najeti, še posebej v primeru, če zunanji izvajalec vztraja na tem, da bo pogodbo oblikoval sam. V primeru, da prihaja do razhajanj med dogovorjenim in dejansko napisanim, je smiselno, da podjetje ponovno premisli, ali je pravilno izbralo zunanjega izvajalca, glede na to, da le-ta ne spoštuje doseženih dogovorov že pred začetkom izvajanja dejavnosti.

Pred odločitvijo za zunanje izvajanje je potrebno poznati uspešnost in učinkovitost storitev lastne informacijske podpore kakor tudi zunanjega partnerja. Notranja učinkovitost s poznavanjem slabosti in prednosti naj bo osnova za ocenjevanje zunanjega partnerja. Ocenjevanje naj bo izdelano po merljivih kriterijih, kot so (Štefančič, 1993, str. 26–33):

- zanesljivost in razpoložljivost računalniške podpore,
- čas odziva v interaktivnem delu za različne tipe transakcij,
- število napak.

Pri partnerskem odnosu lahko pride tudi do bistvenih razlik in temu sledi tudi prekinitve pogodb. Že pri sklepanju pogodbe naj bo določeno, kdo ob prekinitvi pogodbe prevzame kontrolo nad strojno in programsko opremo, kadri, podatki, metodologijami, dokumentacijo in vodstvenim znanjem (Štefančič, 1993, str. 26–33).

4.2.4. Prenos aktivnosti na zunanjega izvajalca

Na tej stopnji se prične sodelovanje. Dejanski začetek ni vedno formalni datum določen v pogodbi, saj se velikokrat začne že v fazi selekcije izvajalca in lahko igra pomembno vlogo pri njegovi končni izbiri. Pri pripravi načrta in njegovi sestavi sodelujeta obe strani. Opredelijo se naloge obeh podjetij, način delovanja ob morebitnih spremembah in postopek pri izvedbi nalog, ki v pogodbi niso opredeljene. Pozornost posvečajo tudi urejanju premoženjskih zadev in financam.

S komuniciranjem zmanjšamo tveganje in nastajanje napak. V želji po hitrem prenosu obveznosti na zunanjega izvajalca ne smemo ogroziti kakovosti dobavnega servisa.

Dandanes je informacijska tehnologija najpomembnejša pri uspešni uporabi in vodenju strateško pomembnih virov podjetja. Zunanji partnerji naj ne bi vodil in kontroliral ključnih aplikacij podjetja. Interno mora ostati tudi kontrola nad informacijskimi funkcijami, ki so bistvene za poslovanje podjetja, kot so strateško planiranje, skrbništvo nad podatkovnimi viri, zagotavljanje kakovosti in informacije za podporo odločanju.

Zunanji partner naj ima pri teh področjih vlogo svetovalca in uvajalca sistemov, ne pa kontrole procesov, informacij in rezultatov. Posebno je to pomembno pri upravljanju s podatkovnimi viri podjetja, kjer se kaže bistvo poslovanja od kupcev, dobaviteljev, izdelkov in novih idej. V podjetju morajo imeti tudi izdelan predpis, do katerih podatkov je dovoljeno dostopati in kdo ima lahko dostop do posameznih podatkovnih elementov. Pri implementaciji paketov oziroma izdelanih programskih rešitvah mora delovati notranja funkcija zagotavljanja kakovosti, ki preverja usklajenost z internimi standardi podjetja. Na ta način so potencialno zmanjšani stroški vzdrževanja programske opreme, zagotovljen usklajen nadaljnji razvoj in zadovoljstvo uporabnika.

Ena od glavnih prednosti zunanjega partnerstva so izjemne tehnične in vodstvene sposobnosti na določenih področjih. Pri zunanjem izvajanju informatike naj bo tudi tehnološki transfer znanja na interne strokovnjake. Tako zunanji sodelavci dodajajo vrednost obstoječemu delovanju informacijske podpore. Na tak način naj bi se uvajalo CASE tehnologijo, sisteme skupinskega dela, nove pristope pri razvoju ekspertnih sistemov in arhitekturo odjemalec/strežnik. Uporabni načini za tehnološki transfer so preko izobraževalnih programov, skupnih mešanih projektnih timov in usposabljanju za vodenje pomembnih informacijskih funkcij. Najboljši rezultati se dosežejo pri skupnem delu z internimi delavnicami, kjer interni strokovnjak lahko veliko pridobi preko formalnega izobraževanja o elementih programskega paketa, metodologij in tehnik reševanja problemov.

Obstoječi kadri običajno menijo, da pomeni najem zunanjega partnerja nezaupanje v njihovo profesionalnost. Zato jim je potrebno razložiti, da je odločitev za zunanjega partnerja povsem poslovna in ekonomska. Pri izbiri zunanjega partnerja je pomembno tudi vključiti sodelavce, ki potem lahko preverijo prednosti, ki jih podjetje lahko pridobi s tem in vpliv na izboljšanje poslovanja v celoti.

Če je na istih informacijskih virih aktivnih več zunanjih partnerjev, obstaja velika možnost za zmešnjavo in spore med specialisti. Pri izvajanju operativnih nalog je zelo težko odkriti krivca za izpad, če je udeleženih več različnih ljudi. Velja naj pravilo, da naj zunanji partner prevzame celotni projekt oziroma celotno samostojno aktivnost. To vedno ni možno, zato je potrebno izdelati način dodeljevanja odgovornosti in poročanja med različnimi sodelujočimi podjetji. Pri skupnem delu se morajo še bolj rigorozno uporabljati standardna in/ali kompatibilna orodja, metodologije in postopki. Povsod, kjer je možno prekrivanje, mora biti vzpostavljena ustrezna komunikacija z dokumentacijo za (Štefančič, 1993, str. 26–33):

- razvoj aplikacij in računalniško produkcijo le-teh,
- analiza podatkov in design baze podatkov,
- design in skrbništvo baze podatkov.

Vsak zunanji partner, ki uporabnikom izvaja storitev neposredno, mora razumeti vlogo in pomembnost orodij in metodologije prototipnega pristopa in samostojne izgradnje računalniških sistemov končnih uporabnikov.

Zunanji svetovalec in uporabnik se morata zavedati in razumeti medsebojna pravila, pravice in pričakovanja. To je zelo pomembno pri razvoju aplikacij, kajti v dogovoru (pogodbi) mora biti določeno, pod kakšnimi okoliščinami uporabnik lahko še spreminja svoje zahteve in kaj to pomeni na povečanje dela zunanjega partnerja, kajti to lahko neposredno bistveno vpliva na povečanje stroškov projekta. Za boljše sodelovanje je posebej v fazi uvajanja zelo pomembna funkcija pomoči (service desk), ki pomaga uporabnikom pri manjših nerodnostih in usmerja pripombe odgovornim nosilcem.

4.2.5. Ocena dela zunanjega izvajalca.

Podjetje sproti nadzira stroške, pri čemer uporablja tudi kvantitativne metode. V podjetju razmišljajo o možnih izboljšavah storitev v informatiki in spremljajo delovanje konkurenčnih firm. V tej fazi se pokaže, ali je nujno iskati novo rešitev, npr. izbrati drugega izvajalca ali pa obnoviti pogodbo o sodelovanju (Ogorelc 2002, str. 454–466).

Včasih je zvezo zaradi slabih storitev ali previsokih stroškov smiselno tudi prekiniti. Zaradi tega je pomembno, da obstoječa pogodba vsebuje tudi pogoje, pod katerimi se pogodba lahko prekine.

Nikakor pa pogodba ne sme biti prekinjena brez predhodnega obojestranskega prizadevanja za rešitev problema.

Pomembna je pravna ureditev (sklenjena pogodba) zunanjega upravljanja informatike, s katero so opredeljeni vsi nivoji vzdrževanja (upravljanje delovnih postaj, upravljanje strežniške infrastrukture, pomoči uporabnikom ...).

Podjetja morajo doseči, z izvajanjem nadzora in metodami vzpodbude, znižanje višine skupnih transakcijskih stroškov pod nivo višine stroškov, ki bi jih imeli, če bi izdelek ali storitev sami proizvajali (Quin in Himler, 1994, str. 50).

Za uspeh zunanjega izvajanja informatike je kritičnih več dejavnikov. Najprej je pomembna odločna podpora vodstva podjetja. Pomemben dejavnik je dobro komuniciranje med izvajalcem in naročnikom storitev, ki je ključnega pomena v koordiniranju poslovnih funkcij. Naročnik mora imeti jasno predstavo o tem, kaj pričakuje od zunanjega izvajalca.

Zelo pomembno je tudi komuniciranje v podjetju. Naloga vodstva podjetja je, da seznanja vse nivoje v organizacijski strukturi podjetja, katere storitve namerava najeti in čemu takšna odločitve. Zaposlenim je treba predstaviti prednosti najema in jim hkrati zagotoviti, da to ne bi vplivalo na njihov položaj.

Potrebno je tudi zaupanje med partnerjema. Kljub temu je treba določiti instrumenta kontrole oz. nadzora nad pogodbenim razmerjem. Zaupanje med partnerjema je temeljni pogoj za njun boljši pretok informacij, kar spet pripomore k uspešnosti sodelovanja (Ogorelc, 2002, str. 454–466).

4.3. Upravljanje poslovnega razmerja (engagement management)

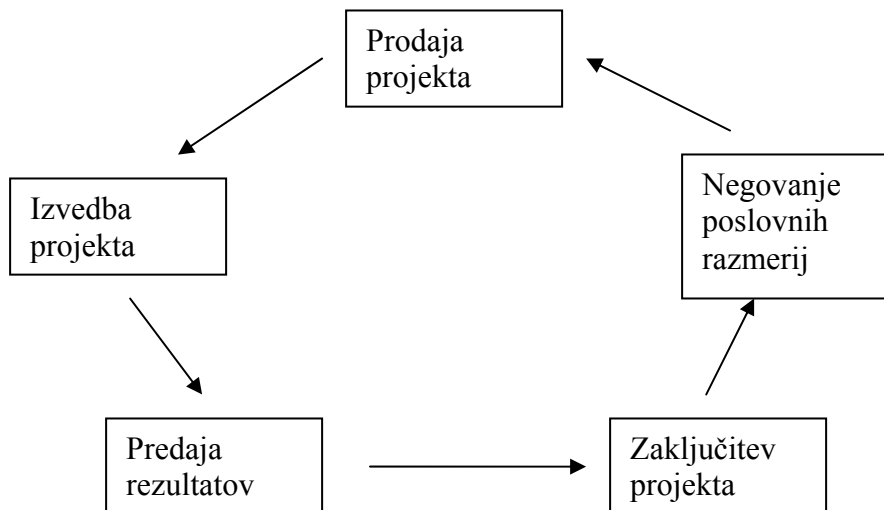
Pri upravljanju poslovnega razmerja je treba zagotoviti uspešno sodelovanje med naročnikom in izvajalcem. Pri upravljanju poslovnih razmerij se prepletajo dejavnosti prodaje in marketinga, vodenja projektov ter gradnja in vzdrževanje poslovnih odnosov. Aktivnosti vključujejo vsako osebo, vsak projekt, v vseh pogledih. Za uspešno opravljanje poslovnih razmerij so najpomembnejše sposobnosti dela z ljudmi in komunikacija ter prodaja in vodenje projektov.

4.3.1. Življenjski cikel poslovnega razmerja

V poslovnem razmerju je več faz, ki se ciklično ponavljajo. Če se poslovno razmerje (vsaj formalno) prične s prodajo storitve ali rešitve, se nadaljuje v vodenju projekta, ki je bil prodan, uvedbo rezultatov pri stranki, s katero se projekt zapre in poprojektnimi dejavnostmi, s katerimi utrjujemo odnose s stranko. Dobrim odnosom sledi nov projekt in tako dalje. Poslovno razmerje

se konča, ko izvajalec eno izmed stvari v opisanem ciklu naredi slabo in izgubi zaupanje stranke. Nespametno je narediti samo en cikel in ga ne poskušati nadaljevati. Možnost nadaljnjega sodelovanja je veliko večja pri stranki, ki že ima zaupanje v izvajalca, kakor pri novi stranki (Pogačnik, 1999, str. 92). Slika 13 prikazuje življenjski cikel poslovnega razmerja.

SLIKA 13: Življenjski cikel poslovnega razmerja



Vir: Pogačnik, 1999, str. 92.

Izvajalec zunanjega izvajanja informatike, ki ima s stranko le sklenjen del informatike z zunanjim izvajalcem informatike, ima v primeru dobrega izvajanja pogodbenega dela veliko več možnosti dobiti še preostali del informatike v zunanje upravljanje.

4.3.2. Gradnja in vzdrževanje poslovnih odnosov

Poslovna razmerja se gradijo med ljudmi, ne med podjetji. Ljudje vedno kupujejo od ljudi, ki so jim všeč. To še toliko bolj velja za zunanja izvajanja, kot so projekti izvedbe in svetovanja informacijske tehnologije. Tako lahko ugotovimo, da se posel sklene vedno v zaporedju nekaj poslovnih odnosov med posameznimi osebami.

Zemljevid vrednot je mehanizem za ugotavljanje, kaj je posamezni osebi pomembno. V poslovnem svetu bomo vedno naleteli vsaj na naslednje tri kategorije (Pogačnik, 1999, str. 92):

- zaupanje; nastane na osnovi stanovitnosti in ugotovljenih namenov,
- spoštovanje; osnova za spoštovanje so sposobnosti dela z ljudmi in poslovna ter tehnična znanja,
- pričakovana korist; od poslovnih rezultatov in glede na osebne načrte.

Gradnja poslovnih razmerij je proces z določenimi značilnostmi in dejavnostmi, ki jih je možno določiti: so predvidljive in ponovljive. Za gradnjo poslovnih razmerij je potreben čas. Uspeh bo neposredno odvisen od pogostosti in kakovosti dejavnosti. Sam proces je iterativen, zato se bodo dejavnosti ponavljale, dokler bo interes za njihovo izvajanje.

5. SKLEP

Zunanje izvajanje informatike v Sloveniji še ni doseglo take mere uporabnosti kot v razvitem svetu. Ena izmed mojih ugotovitev, zakaj v Sloveniji to še ni tako razvito, je predvsem slabo poznavanje vodstvenih ljudi z možnostmi zunanjega izvajanja.

Poglavitni cilj magistrske naloge je bil predstavitev vseh vidikov in načinov izvedbe ter možnosti uporabe zunanjega izvajanja informatike in s tem omogočiti lažjo odločitev vodstvom podjetij. Prednosti in slabosti zunanjega izvajanja sem povzel iz izkušenj kot projektni vodja pri prevzemanju informatike v podjetju Elan Bikes d.o.o. ter teoretični del iz člankov iz svetovne in slovenske strokovne literature.

Potrjujem teze, ki sem jih vzpostavil v začetku magistrskega dela, da:

- je pomemben ključ za zmanjšanje stroškov informatike prav predaja informatike zunanjemu izvajalcu. To pa dosežemo s standardizacijo programske in strojne opreme, standardizacijo postopkov vpeljave rešitev, souporabo specialistov ter naročnikovo osredotočanje na svojo osnovno dejavnost,
- se zunanje izvajanje informatike v primerjavi s klasičnim upravljanjem informatike razlikuje in predstavlja večjo transparentnost stroškov in višji nivo storitev za enako ceno. Pogodbena cena je določena vnaprej za celotno obdobje zunanjega izvajanja. Ta cena se spremeni le v primeru povečanja ali zmanjšanja dogovorjenega obsega storitev. S tem načinom delovanja podjetju omogoča lažje in natančnejše planiranje stroškov za informatiko.

Ugotavljam, da so pri klasičnem upravljanju informatike največja pomanjkljivost nepredvideni stroški, ki jih podjetja pogosto pozabljajo. To so stroški povezani s pomočjo uporabnikom, nadgradnje sistemov ter intervencijskim vzdrževanjem.

V magistrskem delu sem prikazal tudi možnosti zunanjega izvajanja informatike. S prikazanimi tipi zunanjega izvajanja sem želel predstaviti možnosti sodelovanja med naročnikom in zunanjim izvajalcem ter opis posameznih storitev in komponent.

Tipe zunanjega izvajanja informatike sem razdelil na več različnih segmentov. Na zunanje izvajanje celotne informatike, kjer izvajalec skrbi za vso informatiko, dalje na zunanje

upravljanje aplikacij, na zunanje izvajanje infrastrukture ter na zunanje izvajanje pomoči uporabnikom. Zunanje upravljanje aplikacij ter zunanje izvajanje infrastrukture sem še razčlenil na specifična področja. Izvajalec in naročnik zunanjega izvajanja informatike se lahko dogovorita za celotno izvajanje ali pa le za določen segment. V primeru potrebe po večjem nadzoru naročnika nad izvajalčevim podjetjem se sklene strateško partnerstvo, ki je lahko v skrajnem primeru popolno lastništvo in s tem tudi popoln nadzor naročnika nad izvajalcem.

Eden največjih problemov, ki sem jih imel pri vodenju projekta ob prevzemu informatike v pogodbenem podjetju, je bila sprememba miselnosti pri ljudeh v zvezi z novim načinom upravljanja informatike. Pri vsakem vpeljevanju novega načina izvajanja informatike namreč prihaja do določenega tveganja. Področje obvladovanja tveganja je praktično samostojna veda, ki je v razmahu predvsem v zadnjem času, ko se uveljavlja projektni način dela, pri katerim se zaradi dinamičnih komponent pojavljajo tveganja, ki ogrožajo izvedbo projekta. Obvladovanje tveganja, ki obsega analizo in njegovo upravljanje, je vse bolj pomembno. Projekt prevzema informatike v podjetju je časovno in stroškovno omejen. Vsaka zamuda projekta in stroškovna prekoračitev sredstev ima lahko hujše posledice.

Pri Gartnerju napovedujejo, da polovica projektov pri oddajanju del in storitev zunanjim izvajalcem ne izpolnjuje pričakovanj. Zunanji izvajalci se namreč pogosto soočajo s težavami pri komuniciranju s strankami in zadovoljevanju njihovih potreb, zato bi se morali pogodbeni partnerji večkrat srečevati in pregledati, kako sodelovanje poteka. Družbe najemajo zunanje strokovnjake zato, da na določenih področjih dela zmanjšajo stroške in se ukvarjajo le s svojo glavno dejavnostjo.

V Sloveniji ni veliko podjetij, ki se ukvarjajo z zunanjim izvajanjem informatike. Eno izmed prvih podjetij, ki je začelo s promocijo in izvajanjem zunanjega izvajanja, je podjetje Actual-IT iz Kopra. Najpomembnejši zunanji izvajalci tovrstnih storitev na svetovnem trgu so IBM, Electronic Data System in Accenture. Prav zaradi pomanjkanja kadrov s področja informatike se večina podjetij odloči, da zaupa zunanje izvajanje informatike podjetju Actual-IT d.o.o.

Pri pogajanjih se največ časa porabi pri usklajevanju SLA-jev. Predvsem pa opažam problem pri samem razumevanju in razvrščanju posameznih komponent v posamezne SLA. Velik problem pa nastaja tudi zaradi določenega števila ljudi, ki nasprotuje oddaji informatike zunanjemu izvajalcu.

Izvajalec lahko na željo naročnika izvaja ankete med uporabniki. Tu se opredeli zadovoljstvo nad izvajanjem storitev na nivoju celotnega podjetja oziroma posameznih oddelkov. Poleg tega ima naročnik možnost vpoklica zunanjega, neodvisnega revizorja, ki opravi oceno stanja.

Pogodba za zunanje izvajanje informatike natančno opredeli, kakšni so pogoji izvajanja, odzivni časi, načini razreševanja težav in načini poročanja o izvajanju storitev. Naročnik dobi na voljo poročila o posameznem nivoju storitev, ki so vsebinsko usklajene med naročnikom in izvajalcem. Poleg poročil imata naročnik in izvajalec redne sestanke, kjer usklajujeta poglede na potek izvajanja storitev, razrešujeta težave, definirata spremembe in nove rešitve. Visoka stopnja komunikacije omogoča, da se težave razrešijo v najkrajšem možnem času.

Podjetji, ki skleneta pogodbo za zunanje izvajanje, sta predvsem v partnerskem odnosu in skleneta strateško partnerstvo. Zaupanje temelji na varovanju podatkov in poslovnih skrivnostih. Spoštovanje poslovnih skrivnosti je opredeljeno v pogodbenih členih, izvajalec pa se obvezuje tudi o doslednem obveščanju o kadrovskih spremembah, če le do teh pride.

Zaradi vstopa Slovenije v Evropsko unijo in s tem v vse večjo globalizacijo podjetja ne bodo mogla več opravljati vse dejavnosti znotraj sebe. Če bodo želela postati boljša in učinkovitejša od vse ostrejšše konkurence, se bo potrebno osredotočiti na osnovno dejavnost ter ostale dejavnosti prepustiti zunanjim izvajalcem. S takimi izvajalci si bodo podjetja še pridobila izkušnje, ki jih pridobivajo zunanji izvajalci pri ostalih podjetjih ter jih tako s pridom izkoristila v svojem poslovanju.

Naslednja prednost, ki jo prinaša zunanje izvajanje informatike, je dostop do naprednih znanj in rešitev, ki jih podjetje pridobi z različnimi strokovnjaki iz posameznih področij. Pri prevzemu informatike zunanji izvajalec standardizira računalniško opremo, rešitve ter postopke uporabe informatike. Z navedenimi ukrepi se skrajša ter poenostavi delovanje informatike in s tem se zmanjšajo tudi stroški.

Podjetjem, ki želijo biti uspešen zunanji izvajalec informatike, priporočam, da se prestrukturirajo in vpeljejo poslovne procese po metodologiji ITIL. Za učinkovito podporo informatike je potrebno imeti dobro podprto službo za pomoč uporabnikom, ki pomeni tudi prvi stik z uporabniki.

Eden izmed ciljev je bil tudi opisati življenjski cikel prevzemanja zunanjega izvajanja informatike. Ugotavljam, da je najpomembnejši del pri prenosu informatike zunanjemu izvajalcu izbira pravega partnerja ter jasno definirane pogodbene obveznosti izvajalca in naročnika. Ugotavljam, da je eden izmed ključnih pogojev za dobro sodelovanje med partnerjema človeški faktor. V primeru dobrega sodelovanja obstaja velika verjetnost, da se med partnerjema sklene dodatno in dolgoročno partnerstvo.

Menim, da je predaja informatike zunanjemu izvajalcu prava odločitev za podjetje, saj je njegova osnovna dejavnost izvajanje informatike za zunanja podjetja.

V sklepi misli magistrskega dela naj poudarim še, da podjetja, ki bodo dolgoročno želela biti konkurenčna na svetovnem globalnem trgu, se bodo morala bolje spoznati z možnostmi zunanjega izvajanja informatike ter sprejeti prednosti, ki jih prinaša nov način poslovanja. Vendar bo ob vsem tem dobro imeti določeno mero previdnosti pri izbiri zunanjega partnerja.

6. Literatura in viri

1. Baumann S. Timothy: Business case for outsourcing, Monitor, leasing and financial services, Philadelphia, 2001, str. 1–3.
2. Bensaou, B. M.: Not by partnership alone: managing a portfolio of relationships, Fontainebleau : INSEAD, 1996, str. 1–14.
3. Boon, L.E., Kurtz D.L.: Contemporary Business, The Dryden Press, 1997, str. 236–237
4. Boser J. Timothy: Taking Outsourcing To The Next Level- A Step By Step Approach To Becoming A Virtual Corporation. [URL: <http://content.techweb.com/se/>, 12. 03. 2004
5. Bulc Violeta: Motiv za uporabo IT naj bo povečanje produktivnosti. [URL: <http://www.finance-on.net>], 04. 11. 2002.
6. Colnar M.: Strateško planiranje razvoja ali prenove informacijskih sistemov v državnih organih Republike Slovenije. Uporabna informatika, Ljubljana: 8 (2000), 1, str. 42–46.
7. Franlund Jan: How and when to choose outsourcing of maintenance and the different maintenance contracts. Vzdrževalec, Ljubljana, 1999, št. 71, str. 57–60.
8. Gašparini S., Kožman M.: Informacijska podpora vodenju projektov, [URL: <http://www.ipmit.si>] 10. 01. 2004.
9. Gradišar Miro, Resinovič Gortan: Informatika v poslovnem okolju. Ljubljana, Ekonomska fakulteta, 1996. 508 str.
10. Gradišar Miro: Uvod v informatiko. Ljubljana, Ekonomska fakulteta, 2003, str. 216–218
11. Hauc Anton: Projekti v organizacijah združenega dela, Ljubljana, ČGP Delo – TOZD Gospodarski vestnik, 1982, str. 52.
12. Kavčič Slavka: Služba za analizo poslovanja v organizacijski sestavi podjetij. Naše gospodarstvo, Maribor, 1998, št. 5–6, str. 473–485.
13. Kovačič Andrej, Vintar Marko: Načrtovanje in gradnja informacijskih sistemov. Ljubljana: DZS, 1994, 316 str.
14. Kovačič Andrej: Informatizacija poslovanja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998, 214 str.
15. Kovačič A.: Izbira najboljšega ali pravega izvajalca. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike 99', Portorož: Slovensko društvo Informatika, 1999, str. 852–856.
16. Kovačič Andrej: Organizacijska in informacijska prenova poslovnih procesov. Zbornik posvetovanja dnevi slovenske informatike '96. Portorož: Slovensko društvo Informatika, 1996, str. 37–47.
17. Možina Stane et al.: Poslovno komuniciranje. Maribor: Založba obzorja Maribor, 1995. 511 str.
18. Oblak Henrik: Kakovost logističnega managementa je pogoj za nastajanje podjetij znanja, Naše gospodarstvo, Maribor, 1995, št. 5–6, str. 458–465.
19. Offodile O. Felix: The virtual manufacturing paradigm: The impact of IT/IS outsourcing on manufacturing strategy. International journal of production economics, Volume 75, 10. januar 2002, str. 147–159.
20. Ogorelc Anton: Načrtovanje zunanje oskrbe v podjetniški logistiki. Naše gospodarstvo, Maribor, 2002, št. 1-2, str. 117-131.
21. Ogorelc Anton: Outsourcing v podjetniški logistiki: Izbira zunanjih izvajalcev. Naše gospodarstvo, Maribor, 2002, št. 5–6, str. 454–466.
22. Pauletič Igor, Černigoj Rihard: Monitor, Sistem, julij 2003, str. 24–26.
23. Pečarič Albina, Barbič Elizabeta: obrtnik, rubrike, Ljubljana, 2002, št. 2, str. 2.
24. Pogačnik Tomaž, AVM, Dnevi slovenske informatike, zbornik poslovanja, Ljubljana, 1999, str. 91–92.

25. Rebernik Miroslav: Podjetništvo, Ekonomska-poslovna fakulteta, Maribor, 1998, str. 84
26. Quinn J.B., Hilmer G.: Strategic Outsourcing. Sloan Management Review, 35(1994), str. 43–55.
27. Szabó Katalin: Outsourcing wave, Expansion of the market at the expense of enterprise hierarchies, Budapest University of Economic Sciences, 1995, str.4.
28. Schwarze Jochen: Strategic aspects of outsourcing. Uporabna informatika, Ljubljana, 1994, št. 4, str. 21–26.
29. Syrett Michel, Lammiman Jean: From Leanness to Fitness. Developing corporate muscle. London: Institute of Personnel and Development, 1997, 125 str.
30. Skukan Katjuša: Zunanje izvajanje: rešitev ali potop?. Uporabna informatika, Ljubljana, 1998, št. 4, str. 24–30.
31. Sotlar Stanislav: Prenova informacijskega sistema v RTH-študija primera, Organizacija, Kranj, 2002, št. 2, str. 90–99.
32. Stern Stewart, IT Outsourcing and Shareholder Value [URL: <http://www.sternstewart.com>], 01. 02. 2004.
33. Stupica Mateja: Outsourcing je »in«, ker klesti stroške. Manager, Ljubljana, (1999), št. 4, str. 42–45.
34. Šink Darja: Pomen zunanjega izvajanja dejavnosti za uspešno poslovanje podjetij, Organizacija, Ljubljana, 1999, št. 1, str. 15–22.
35. Šink Darja: Mrežne povezave v in med organizacijami; Vključevanje v mrežo zunanjih izvajalcev. Revija za management, informatiko in kadre. Moderna organizacija, Kranj, 2002, str. 393–410.
36. Štefančič Stane: Outsourcing – izvajanje storitev na gostujoči opremi za znižanje stroškov informatike. Informatika '93 / XXXI. posvetovanje o ekonomiki in organizaciji podjetij, Portorož, 14.-16. april 1993. Društvo ekonomistov Ljubljana, Ljubljana 1993 str. 26–33.
37. Urbanija Anamarija: Outsourcing: Izvajalce najeti ali zaposliti?. Manager, Ljubljana, 1998, št. 11, str. 49–50.
38. Vallabhaneni s. Rao: CISA Examination Textbooks, Volume 1: Theory. Second Edition., B.k.: SRV Professional Publications, 1996. 995 str.
39. Vezočnik Ivan: Prenovitev informacijske podpore poslovnemu sistemu. Uporabna informatika, Ljubljana, 1997, št. 1, str. 16–22.
40. Žaucer Matjaz: Zunanje izvajanje dejavnosti za knjižnice. Knjižnica, Ljubljana, 1999, str. 63–77.

7. Viri:

1. Actual-it d.o.o., interni viri
2. Barthelemy, Jérôme: Competence, specificity and outsourcing : impact on the complexity of the contract Jouy-en-Josas : Groupe HEC, cop. 2002, str. 3
3. Business case for outsourcing. [URL: <http://monitordaily.com>], 24. 12. 2003
4. Bongard Stefan: Outsourcing- Entscheidungen in der Informationsverarbeitung. Entwicklung eines computergestützten Portfolio-Instrumentariums. Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag, 1994, 480 str.
5. Chambers Morgan, Zunanje izvajanje v FTSE 100, Episode Three: Business and sourcing models [URL:<http://www.morgan-chambers.com>]
6. Gartner worldwide headquarters, Business Process Outsourcing, Popularity Grows in SMB Market, 2004

7. Igniting change through technology, Financial Times Business Publishing Limited, 2002, Vol. 152, str. 1–22
8. Kranjec Samo: Z outsourcingom se ne kaže zaleteti. [URL: <http://www.finance-on.net>], 23.11.2003
9. Leadership and Innovation in Outsourcing. [URL: <http://www.outsourcing.com>]
10. Novaković Sašo: Obvladovanje tveganja na področju IT projektov, Dnevi slovenske informatike, [URL:<http://http://www.ipmit.si>], 1999
11. Outsourcing and Service Providers [URL: <http://www.metagroup.com>], 23. 03. 2004
12. Outsourcing in the FTSE 100. Episode Two: Impact on Financial Performance. [URL:www.cw360.com/outsourcingreport], 2001
13. Outsourcing in the FTSE 100. Episode Three: Business and sourcing models [URL: <http://www.cw360.com/outsourcingreport>]
14. Outsourcing IT [URL: <http://www.adp.com>], 12. 12. 2003
15. Outsourcing Q&A [URL: <http://www.sourcenetsolutions.com/outsourcing-faq.html>], 02. 03. 2004
16. PMI standards committee: A guide to the project body of knowledge, Project Management Institute, 2000
17. Realizacija kadrovskih procesov- kadrovski outsourcing [URL:<http://www.advise.si>]
18. Service Delivery book, ITIL The key to managing IT services, 2002, 112 str.
19. Service Support book, ITIL The key to managing IT services, 2002, 122 str.
20. The Complete Essentials Guide to IT Outsourcing: Outsourcing Governance Foundations, 2003, 71 str.
21. The future of the IT Organisation. [URL: <http://www.computerweekly.com>], 16.12.2003
22. ZPM Projektni forum 2001: Projektni management v novi ekonomiji, Maribor: ZPM, 2001

Priloga A Slovarček slovenskih prevodov tujih izrazov

Application Service Provider (ASP) – ponudnik storitev programske opreme

Availability Management – upravljanje razpoložljivosti

Business to business (B2B) – vrsta elektronskega poslovanja glede na interakcije dveh podjetij

Business to customer (B2C) – vrsta elektronskega poslovanja glede na interakcijo med podjetjem in končnim kupcem

Capacity Management – upravljanje z zmogljivostmi

Change Advisory Board (CAB) – odbor za spremembe

Computer Assisted Software Engineering (CASE) – računalniško podprto inženirstvo programa

Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) – Osrednja agencija za računalništvo in telekomunikacije

Change Management – upravljanje sprememb

Configuration Management Database (CMDB) – upravljanje s podatkovno bazo konfiguracij

Configuration Management – upravljanje konfiguracij

Continuous Service Improvement Program (CSIP) – nepretrgano spremljanje, nadzorovanje in izboljševanje izvajanja storitev IT in podpore zanje

Customer relationship management (CRM) – upravljanje odnosov s strankami

Definite hardware store (DHS) – definirano strojno shranjevanje

Definite software library (DSL) – definirana programska knjižnica

Disk image – diskovna slika

Engagement management – Upravljanje poslovnega razmerja

Enterprise resources planning (ERP) – celovite programske rešitve

Financial Management for IT Services – upravljanje financ za storitve IT

Human relationship management (HRM) – upravljanje z odnosom s kadrom

Incident Management – Upravljanje nepredvidenih dogodkov

The IT Infrastructure Library (ITIL) – udejanjenje ideje upravljanja storitev IT

IT Service Continuity Management – upravljanje nepretrganosti storitev IT

IT Service management – upravljanje informacijskih procesov

The IT Service Management Forum (ITSMF) – Nepridobitna organizacija, ki jo vodijo člani in uveljavlja preizkušene postopke pri upravljanju storitev IT

Internet Service Provider (ISP) – ponudnik internetnih storitev

Joint venture – skupno podjetje

Know how – izkušnost

Managed Business Services - upravljanje poslovnih aplikacij

Office of Government Commerce (OGC) urad za poslovanje z vlado

Operational Level Agreement (OLA) – dogovor o nivoju izvajanja storitev

Outsourcing – zunanje izvajanje dejavnosti

Problem Management – upravljanje problemov

Release Management – upravljanje izdaj

Request for Change (RFC) – proces zajema povpraševanja po spremembi

Service delivery – nudenje storitev

Service desk – pomoč uporabnikom

Service Level Agreements (SLA) – dogovor o zahtevanem nivoju storitve
Service Level Management – upravljanje ravni storitev IT
Service support – izvajanje storitev
Supply Chain Management (SCM) – oskrbovalne verige