

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA**

**DIPLOMSKO DELO**

**JERNEJ PICELJ**



UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**ALI JE INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA KONKURENČNA  
PREDNOST?**

Ljubljana, avgust 2010

JERNEJ PICELJ

## IZJAVA

Študent Jernej Picelj izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom doc. dr. Petra Trkmana, in dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis \_\_\_\_\_

# *KAZALO*

<b>UVOD</b>	<b>1</b>
<b>1. KAJ JE INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA?</b>	<b>1</b>
1.1 OPREDELITEV INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE	2
1.2 RAZVOJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE	2
1.3 PODROČJA UPORABE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE	3
1.4 UPORABA INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE ZA DOSEGANJE KONKURENČNE PREDNOSTI	6
<b>2. KONKURENČNA PREDNOST</b>	<b>6</b>
2.1 OPREDELITEV KONKURENČNE PREDNOSTI	6
2.2 OBLIKE KONKURENČNE PREDNOSTI	7
<b>3. INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA NI POMEMBNA ZA KONKURENČNO PREDNOST</b>	<b>8</b>
3.1 INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA NI VEČ KONKURENČNA	8
3.2 FINANCIRANJE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE	10
3.2.1 DOBIČKI POSAMEZNIH INFORMACIJSKO TEHNOLOŠKIH PREDNOSTNIH RAZREDOV	11
3.3 METODOLOGIJA IN UGOTOVITVE	13
3.3.1 METODOLOGIJA	13
3.3.2 UGOTOVITVE	14
<b>4. INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA JE POMEMBNA ZA KONKURENČNO PREDNOST</b>	<b>15</b>
4.1 STRATEŠKA VREDNOST INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE	15
4.2 SPOSOBNOSTI PODJETJA, VEZANE NA INFORMACIJSKO TEHNOLOGIJO IN KONKURENČNOST	16
4.2.1 VREDNOSTNE SPOSOBNOSTI PODJETJA	16
4.2.2 KONKURENČNE SPOSOBNOSTI	16
4.2.3 DINAMIČNE SPOSOBNOSTI	17
<b>5. RAZPRAVA</b>	<b>18</b>
<b>SKLEP</b>	<b>19</b>
<b>LITERATURA IN VIRI</b>	<b>20</b>

## KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Investicijski portfelj informacijske tehnologije .....</i>	11
<i>Slika 2: Različne strukture IT prinašajo različno vrednost .....</i>	12
<i>Slika 3: Portfelji najboljših podjetij so različni med sektorji gospodarstva .....</i>	13

## UVOD

Dandanes si težko predstavljamo življenje brez informacijske tehnologije (v nadaljevanju IT), saj nas spremlja skorajda vsepovsod, tako doma kot zunaj doma, v službi, trgovini, avtu, podjetjih. Vemo, da tehnologije napredujejo iz dneva v dan, da se skorajda vsak dan na trgu pokaže kakšen nov produkt oziroma storitev, ki nam še olajšuje življenje oziroma poslovanje. V modernem svetu si zato ne moremo predstavljati delovanja brez IT, saj je le-ta temelj skorajda vsakemu koraku v poslovnem svetu, tako v javnih organizacijah kot podjetjih.

V diplomski nalogi sem se osredotočil na IT v poslovanju. Predmet obravnave diplomske naloge je približati se odgovoru na vprašanje, ali je IT konkurenčna prednost. Različni raziskovalci se namreč že kar nekaj časa "prerekajo", ali je IT konkurenčna prednost ali ne. Na to vprašanje verjetno nikoli ne bo dokončnega odgovora, imajo pa zagovorniki ene in druge strani argumente, ki potrjujejo njihovo utemeljitev odgovora.

Diplomsko nalogo sem razdelil v pet sklopov. V prvem in drugem sklopu pridobimo osnovno spoznanje, kaj je IT in kaj je konkurenčna prednost. Ta sklopa nam nudita neko osnovno podlago za lažje razumevanje nadaljevanja diplomske naloge.

V tretjem sklopu sem skušal najti razloge, da IT ni konkurenčna prednost v dveh podpoglavjih, *IT ni več konkurenčna prednost* in *financiranje IT*. Ta podpoglavja sta zanimiva in med seboj povezujoča, saj v prvem pišem o tem, kako IT ni več konkurenčna prednost, v drugem pa o financiranju IT, ki nam nekako potrdi to, kar je napisano v prvem podpoglavju. Na koncu sklopa pa so navedene tudi metodologija in ugotovitve.

Da je IT še naprej konkurenčna prednost, skušam pokazati v četrtem sklopu v dveh podpoglavjih, *strateška vrednost IT* in *sposobnosti podjetja, vezane na IT in konkurenčno prednost*. Ta podpoglavja in pa podpoglavje iz prejšnjega sklopa o financiranju IT nam pokažejo, na kakšen način je IT še naprej konkurenčna prednost.

Peti sklop zavzema razpravo o tem, ali je IT konkurenčna prednost. V tem sklopu so zavzeti vsi argumenti za in proti. Iz tega sem zajel nekakšno ugotovitev, ki bi bila lahko trenutno najbolj pravilna. Vsa podpoglavja v tretjem in četrtem sklopu so navedena s točno določenim namenom, četudi mogoče na prvi pogled kaže, da so izven konteksta.

## 1. KAJ JE INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA?

To poglavje sem uvrstil v diplomsko nalogo z namenom, da spoznamo definicije informacijske tehnologije in kaj informacijska tehnologija predstavlja ter katera področja zajema.

## **1.1 OPREDELITEV INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE**

Definicij informacijske tehnologije (IT) je ogromno, na splošno pa nekateri avtorji bolj poudarjajo poslovne procese, v katerih ljudje na podlagi podatkov podjetja oblikujejo informacije za potrebe odločanja ob uporabi ustreznih tehničnih sredstev, spet drugi pa bolj izpostavljajo tehnološki vidik in ugotavljajo, da je to tehnologija, ki zajema uporabo, shranjevanje, prenos in sprejem podatkov in informacij (Kovačič, 1998, str. 37).

Po eni definiciji je IT skupek postopkov in naprav, ki hitro in učinkovito oskrbijo uporabnika s potrebnimi podatki. Njena uporaba pa omogoča učinkovito dojetje in uspešno razumevanje realnosti, kakovostno komuniciranje, razumno predvidevanje prihodnosti in na tej podlagi oblikovanje in sprejemanje ustreznih odločitev ter nenazadnje omogoča tudi zabavo (Wechtersbach, 2005, str. 77).

IT je strojna oprema, programska oprema, telekomunikacije in storitve informatikov, zaposlenega ali pridobljenega. Nekaj študij je pokazalo, da gre za preplet vseh teh elementov, večina pa se je opredelila le za en element – strojno opremo. Razlog za to je, da je to edini element, ki je vključen v vladno statistiko v ZDA in nekaterih drugih državah (Oz, 2005).

Moje mnenje se pridružuje mnenju Wechtersbacha, saj se mi zdi, da nekako najbolj celovito zajema IT in njeno pomembnost na vseh področjih. Saj mora IT, predvsem v poslovnem svetu, učinkovito oskrbovati uporabnike s pomembnimi podatki, kajti samo na podlagi kvalitetnih in dovolj hitro priskrbljenih podatkih se podjetja lahko učinkovito odločajo.

IT je samo tehnologija, informatika pa vključuje še na primer informacijske sisteme, znanje ljudi, kvalitetne povezave znotraj podjetja in kvalitetne povezave z drugimi podjetji, fleksibilnost informacijske strukture (Bhatt & Grover, 2005). S tem hočem povedati, da IT ni samo en strežnik, ampak je skupek vse tehnologije, odnosov, povezav itd.

## **1.2 RAZVOJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE**

IT je danes bolj ali manj prisotna pri skoraj vseh človekovih dejavnostih. Vendar takšna razširjenost ne izvira od nekdaj. Vzpon IT se je začel v osemdesetih letih prejšnjega stoletja, ko se je izdelava računalnikov zelo pocenila in si ga je lahko omislil skoraj vsakdo, v najosnovnejši izvedbi pa so jih začeli vgrajevati tudi v različne druge naprave in orodja. Prvi začetki razvoja IT pa segajo še mnogo bolj nazaj (Wechtersbach, 2005, str. 77).

Kdaj so se pojavili prvi zametki IT, je težko opredeliti. Nekateri vidijo to v numeričnih številkah, drugi pa v prvem pripomočku za računanje abakusom. Nato je leta 1642 francoski znanstvenik Blaise Pascal izdelal prvi mehanski pripomoček za računanje, imenovan Pascaline. Prvo mehansko napravo, ki je v osnovni podobna današnjim računalnikom, pa je leta 1822 izdelal Charles Babbage. Cilj njegovih prizadevanj je bil razbremeniti človeka in znižati ceno storitve (Wechtersbach, 2005, str. 78). Ker je to še danes temeljni cilj uporabe IT, velja



Babbage s svojim računskim strojem na splošno za začetnika računalništva. Prvi računalnik brez mehanskih delov, imenovan ENIAC, so izdelali leta 1946, tehtal pa je prek 80 ton in je bil velik kot učilnica. ENIAC in druge računalnike, ki so mu sledili in so za shranjevanje uporabljali elektronke, uvrščamo danes v prvo generacijo elektronskih računalnikov. Konec petdesetih let prejšnjega stoletja so jih izpodrinili računalniki s tranzistorji, ki so za seštevanje dveh števil potrebovali le še milijoninko sekunde, uvrščamo jih v drugo generacijo elektronskih računalnikov. V tretjo generacijo sodijo računalniki iz integriranih vezij – čipov. Ti računalniki so potrebovali le še bilijoninko sekunde za seštetje dveh števil, poleg tega pa je bil za njih značilen tudi večji nabor enot za vnos podatkov in prikaz rezultatov. Četrta generacija računalnikov pa je že vsebovala mikroprocesorje, ki so računalnik naredili še zmogljivejši. Posledično so se konec sedemdesetih let prejšnjega stoletja na trgu pojavile prve računalniške igrice in ljudje so začeli računalnike kupovati tudi za dom, kar je sprožilo pravi plaz izdelave hišnih računalnikov. V tem obdobju so se razvila podjetja Apple, Sinclair, Commodore in druga. Piko na i temu razvoju je leta 1981 napravilo podjetje IBM, ko je ponudilo trgu prvi osebni računalnik IBM PC, ki je bil poceni in zanesljiv. Zato so izdelovalci programske opreme izdelali zanj številne programe, kar je še povečalo njegovo uporabnost. Veliko novosti je bilo v tem času pri zunanjih enotah računalnika, še posebej pri ekranih in shranjevalnih enotah, ko so magnetni trak nadomestili diski in diskete, danes pa CD-ji in DVD-ji ter Blue-ray diski. Spremembe so se v tem času dogajale tudi v programski opremi. Programski jeziki in programiranje je postalo manj zanimivo, v ospredje so prišla programska orodja za opravljanje različnih nalog (oblikovanje besedila, izračunavanje preglednic, risanje, urejanje spletnih strani itd.). Nadgradnja vsega pa so bila računalniška omrežja, za katera se je ideja sprožila že leta 1961, leto kasneje je uspel prvi praktični poskus v laboratoriju, leta 1965 pa so v ZDA uspeli povezati preko običajnega telefonskega omrežja računalnik na vzhodni obali z računalnikom na zahodni obali. Leta 1972 je bila poslana prva elektronska pošta, leto kasneje pa se je razvila ideja o povezovanju različnih računalnikov v omrežje internet. Danes naj bi bilo v internet vključenih že več deset milijonov računalnikov (Wechtersbach, 2005, str. 80).

### **1.3 PODROČJA UPORABE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE**

Spremembe, ki jih povzroča uvajanje IT, je v svoji razsežnosti primerljivo z industrijsko revolucijo. Dogajajo se na vseh področjih in ravneh, v mednarodnem okolju, strategijah držav, delovanju podjetij in v posameznikovem življenju. Opravila, ki smo jih še nedavno opravljali dobro in zanesljivo brez IT, si danes težko predstavljamo, da bi jih opravljali brez pomoči IT, saj uporabljamo spremenjene pristope, opravila opravljamo drugače, drugačne so rešitve in za vse potrebujemo drugačno znanje in spretnosti. Nekatera področja, na katere je IT veliko vplivala in spremenila njihovo delovanje, so bančništvo, telefonija, trgovina, zdravstvo, pisarniško poslovanje, industrija, založništvo in tisk (Wechtersbach, 2005, str. 81).

V bančništvu ima uporaba IT najdaljšo tradicijo. Razlog je v tem, da vsako transakcijo spremljajo številni podatki in procesi. Spremembe, ki jih je v bančništvu povzročila IT, so si sledila takole: najprej so uporabili IT za obdelavo finančnih tokov v banki in med bankami. Nato so v ta krog vključili večja podjetja in

organizacije, ki so imela veliko poslovnih stikov z bankami. Zatem je sledila uvedba javno dostopnih bančnih avtomatov, zadnji korak v elektronskem bančništvu je denarno poslovanje prek omrežja internet. Takšno poslovanje omogoča hitro, enostavno in varno opravljanje bančnih storitev s katerega koli računalnika v omrežju internet. Ker so zahteve glede varnosti in zanesljivosti delovanja elektronskega bančništva zelo velike, napak praktično ne sme biti, zato v bančništvu uporabljajo tehnično najkakovostnejšo opremo in najzanesljivejšo programsko opremo (Wechtersbach, 2005, str. 83).

V telefoniji je IT prinesla spremembe na telefonskem omrežju, predvsem digitalni zapis podatkov namesto analognega, uvajanje računalnikov v telefonske centrale in v telefon sam, zamenjava bakrenih palic z optičnimi kabli in uvajanje brezžične telefonije. Digitalni zapis je nadomestil analognega in s tem povečal kakovost govornih signalov. Posledica digitalizacije telefonskega omrežja je, da so več ali manj vse telefonske centrale računalniško krmiljene in prenos podatkov je digitalen. Razvoj brezžične telefonije sega v 19. stoletje in prve prenosne telefone so začeli uporabljati v tridesetih letih 20. stoletja v vojski in policiji. Brezžična telefonija pa je zaživela leta 1991 s tehnologijo GSM, ki omogoča varno in zanesljivo brezžično telefoniranje. Zato se je razširil po vsem svetu in uspel postati vodilni in najhitreje rastoč svetovni brezžični telefonski sistem. Naslednja generacija brezžičnih telefonov temelji na dogovoru UMTS, ki omogoča hitrejši in kakovostnejši prenos podatkov in predstavlja osnovo za brezžično multimedijko komunikacijo. S pojavom mobilne telefonije se je temeljno spremenila zasnova telefoniranja, saj uporabnik ni več vezan na določeno lokacijo. Dandanes lahko uporabniki mobilnih telefonov uporabljajo številne storitve preko telefona, in sicer bančništvo, e-pošto, konferenčne zveze, preusmeritve, SMS-e (kratka pisna sporočila), telefonski predal, videotelefonijo in WAP, ki združuje internet in mobilno telekomunikacijo ter omogoča povezavo v internet z mobilnim telefonom.

Pomembna sprememba, ki jo je IT povzročila v trgovini, je bila črtna koda, za katero so trgovine leta 1996 dosegle dogovor o enotnem označevanju izdelkov EAN (angl. European Article Numbering), ki je omogočil razmah računalniško podprte trgovine. Danes trgovine praktično ne morejo prodajati izdelka brez zapisa EAN. Je pa v pripravi že nadgradnja EAN kode, in to je RFID (radijsko frekvenčna identifikacija). RFID je tehnologija, ki omogoča brezžično identifikacijo predmetov s pomočjo radijskih valov. RFID sistem je sestavljen iz priponke, ki se nahaja na fizičnem objektu, čitalnika z vgrajeno anteno, ki v območju branja komunicira s priponko prek radijskih valov in računalniškega sistema, ki omogoča povezavo med čitalnikom ter aplikacijami in podatkovnimi bazami (Kalamanda, 2009).

Z razmahom spleta se je uveljavilo tudi elektronsko trgovanje. Zanj je značilno računalniško opravljanje nakupa in prodaje blaga prek spleta. Koristi od elektronskega poslovanja imajo tako majhna kot velika podjetja. Bistvo tega trgovanja je še zmeraj poslovanje samo, ki ima pomembne prednosti v primerjavi s klasičnim trgovanjem. Prednosti so manjši stroški, krajše dobaviteljske verige, zmanjšanje administracije, saj ni potrebno ponovno vnašati podatkov kupcev v računalnik. Razvidnost cen, dobavnih rokov in nakupnih pogojev na spletu omogoča kupcu večjo izbiro in boljše odločitve. Prednost je tudi, da se trgovina lahko hitreje prilagaja tržnim zahtevam, ki se nenehno spreminjajo. Obstajajo pa

tudi težave e-poslovanja, največja je odpor ljudi. Vzroki so v pretežno ustaljenih navadah in odpor do sprememb. Pojavljajo pa se še tehnološke težave, ki se odražajo v prepočasnem prenašanju podatkov, nezanesljivosti opreme in visokim začetnim stroškom. Vprašanje je tudi, kako je z varovanjem in zaščito podatkov. Čeprav temu posvečajo veliko pozornosti, je dejstvo, da varnost in zaščita podatkov v spletu ni nikoli popolnoma zagotovljena.

Zdravstvo je področje, kjer IT manj uporabljajo (Wechtersbach, 2005, str. 89). Splošni zdravniki uporabljajo računalnike za podatke o pacientih in njihovi zdravstveni kartoteki. Tu gre bolj za evidentiranje opravljenega dela, izdelavo statističnih poročil in izpisovanje receptov, napotnic itd. Druga dobro znana uporaba IT je ugotavljanje velikosti in oblike notranjih organov ter razsežnosti različnih bolezni z računalniško obdelavo podatkov, dobljenih z rentgenskim slikanjem notranjih organov z uporabo jedrske magnetne resonance in ultrazvoka. IT v zdravstvu pa uporabljajo tudi za ekspertne sisteme. To so računalniški programi, ki se vedejo podobno kot strokovnjak za določeno ozko strokovno področje. Uporabljajo jih predvsem za študente medicine, ki lahko z njimi preverjajo različne metode zdravljenja in postavljene diagnoze ipd. IT uporabljajo tudi pri pomoči ljudem, ki imajo prizadeto kako čutilo, na primer slepi uporabljajo naprave, ki besedilo spremenijo v govor, posebne tipkovnice z Braillovo pisavo slepih in govornim vmesnikom, osebam z motnjami v gibanju računalniško krmiljenje proteze omogočajo skoraj normalno gibanje ipd. Zdravstvo je tudi področje, na katerem bo v prihodnosti IT doživela najhitrejšo širjenje (Wechtersbach, 2005, str. 90).

IT je bila v pisarniškem poslovanju prisotna že veliko pred današnjo težnjo k elektronski pisarni. Mehanizacija pisarne se je začela že v drugi polovici 19. stoletja z uvedbo pisalnega stroja in telegrafa. Kasneje so se pojavili prvi telefoni, električni pisalni stroji, računski stroji itd. Po drugi svetovni vojni se je razmahnila elektronska oprema: diktafoni, fotokopirni stroji in v zadnjem času računalniki. Ta oprema je počasi izpodrinila mehansko, saj je veliko bolj priročna in zanesljivejša ter vsestranska. IT v pisarnah ne nadomešča ljudi, ampak z njo papirno poslovanje nadomestimo z elektronskim in na ta način dvignemo učinkovitost dela v pisarnah.

V industriji ima danes računalniški informacijski sistem pomembno vlogo pri zagotavljanju podatkov o obsegu proizvodnje, naročil, finančnem poslovanju, zaposlenih, pri kontroli proizvodnje in njeni avtomatizaciji. IT intenzivno uporabljajo tudi pri načrtovanju in industrijskem raziskovanju. Računalniško podprt inženiring se je najprej uveljavil v industriji elektronskih vezij, kjer so z računalniškim načrtovanjem izdelali načrt vezja, preizkusili njegovo delovanje in ga nato neposredno prenesli v izdelavo. Danes je tako organizirana večina proizvodnih linij. V industrijski proizvodnji pa je narasla tudi uporaba robotov. Čeprav njihov razvoj še ni končan, jih uporabljajo za prenos materiala in izdelkov, za obdelavo in za sestavljanje ter pakiranje izdelkov.

IT vpliva na založništvo in tisk v dveh smereh. V prvi klasično založništvo in tiskanje zamenjujejo z elektronskim, saj vse postopke (pisanje, fotografiranje, urejanje, priprava na tisk, tiskanje in prodaja) izvedemo z IT. V drugi pa papir kot

klasični medij zamenjuje z elektronskimi mediji, na primer telefonski imenik objavljamo na zgoščenkah, dnevniki in revije izhajajo na spletnih straneh, knjige lahko preberemo v elektronski obliki itd. Edini problem, da se založniki in avtorji preveč ne navdušujejo nad to obliko, je zaščita avtorskih pravic. So pa elektronski mediji verjetno pravi izhod za zmanjšanje stroškov, saj stroški papirja, tiskarskih barv in pošiljanja nenehno naraščajo (Wechtersbach, 2005, str. 94).

#### **1.4 UPORABA INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE ZA DOSEGANJE KONKURENČNE PREDNOSTI**

Kot smo spoznali v prejšnjih razdelkih, je razvoj IT osnovni posredni ali neposredni vzrok za spremembe v družbi in poslovnem okolju podjetja. Te spremembe, ki se dogajajo z vedno večjo dinamiko, prinašajo podjetjem številne nove priložnosti, vendar tudi pasti, nevarnosti, pritiske in grožnje. Po raziskavah svetovalnega podjetja Gartner (Gartner G2, 2004) so bili v letu 2004 najpomembnejši dejavniki poslovanja ohranjanje zvestobe kupcev, povečevanje produktivnosti, zmanjševanje stroškov, povečevanje tržnega deleža in pravočasno odzivanje na velikokrat težko predvidljive spremembe v poslovnem okolju. Ugotovili so tudi, da je IT najpomembnejše sredstvo za obvladovanje teh dejavnikov, za hitro odkrivanje problemov in priložnosti ter nevtralizacijo naraščajočih pritiskov iz poslovnega okolja, ki terjajo od podjetij vedno večjo kakovost po vedno nižji ceni. Tradicionalne metode zniževanja stroškov in povečevanja kakovosti niso več dovolj za uspešno poslovanje podjetja v okolju dramatičnih sprememb. Potrebni so inovativni pristopi, ki predvsem ali celo izključno izkoriščajo nove možnosti hitro razvijajoče se IT (Gradišar, Jaklič, Damij & Baloh, 2005, str. 15–16).

## **2. KONKURENČNA PREDNOST**

Poglavje o konkurenčni prednosti sem uvrstil v diplomsko nalogo zato, da vidimo kaj konkurenčna prednost je in katere oblike obstajajo. Pomembno pa je tudi zato, da bomo lažje razumeli problematiko diplomske naloge.

### **2.1 OPREDELITEV KONKURENČNE PREDNOSTI**

Konkurenčno prednost podjetja kaže razumeti kot prednostni položaj podjetja na trgu v primerjavi s konkurenti. Iz te opredelitve, ki je tudi povsem skladna z razumevanjem številnih avtorjev v domači in tuji strokovni literaturi, je moč razbrati dva ključna atributa konkurenčne prednosti. To sta "pozicijsko" gledanje in relativnost. Pri prvem gre za prednostni položaj podjetja v panogi oziroma na trgu. Pri relativnosti pa gre za relativno primerjavo podjetja, ki je glede nečesa v prednosti pred konkurenti. V procesu ugotavljanja konkurenčne prednosti se moramo vedno vprašati, "kaj primerjati" ter "glede na koga se primerja" (Pučko, Čater & Rejc Buhovac, 2006, str. 31).

Če gledamo na konkurenčno prednost skozi "pozicijsko" in "relativno" gledanje, je bolj jasno, zakaj med oblike konkurenčne prednosti poleg cene in diferenciacije ni smiselno šteti na primer tudi prednosti v virih podjetja (Pučko, Čater & Rejc Buhovac, 2006, str. 31). Kupcev na nekem trgu ni mogoče pridobiti na svojo stran

samo na temelju prednosti v virih, če jim na temelju takšne prednosti podjetje ne ponudi nečesa, v čemer vidijo korist zase.

Vendar pa drugi avtorji pravijo, če gledamo skozi na virih temelječem pogledu (angl. resource based view (RBV) – v nadaljevanju bom uporabljal to kratico), ki je v poslovanju najbolj uporaben, zagovarjajo trditev, da dajejo viri zadovoljivo tekmovalno prednost, kadar so koristni, redki, neponovljivi in nezamenljivi (Greeve, 2009). Viri morajo prinašati boljši produkt oziroma storitev ali nižje stroške, da so lahko koristni. Morajo biti tudi redki, da s tem zagotovijo ne-tekmovalnost glede koristi virov med njihovimi lastniki. Viri naj bi bili neponovljivi in nezamenljivi zato, da preprečijo vstopanje na trg z uporabo istih ali podobnih virov. Vir oziroma njegova uporaba mora biti kompleksna in težko posnemljiva, ponovljiva pa naj bi bila po določenem časovnem zamiku. Šibkejša stran argumenta vsebuje trditev, da je za uspešno tekmovalno prednost ponavadi dovolj, da je vir oziroma njegova uporaba kompleksna in težko ponovljiva ali da je vir lahko ponovljiv samo s časovnim zamikom (Greeve, 2009).

## **2.2 OBLIKE KONKURENČNE PREDNOSTI**

Kot dve osnovni obliki konkurenčne prednosti kaže obravnavati nižje cene in diferenciacijo (Pučko, Čater in Rejc Buhovac, 2006, str. 32). Pri nižjih cenah se lahko vprašamo, ali gre dejansko za nižje cene ali nižje stroške, kar nam daje prednost pred konkurenti. Vendar nižji stroški res omogočajo postavitev nižjih cen, toda v njih še vseeno ni mogoče videti tiste prave osnovne konkurenčne prednosti. Nižji stroški so lahko le posledica dejanskih osnov konkurenčne prednosti, na primer posledica dejstva, da podjetje razpolaga z enkratnimi viri, ki mu omogočajo, da svoj proizvod proizvede z nižjimi stroški ter ga nato na trgu ponuja po nižji ceni.

Druga oblika konkurenčne prednosti je diferenciacija, za katero poznamo več oblik oziroma vrst (Pučko, Čater & Rejc Buhovac, 2006, str. 32):

- Diferenciran proizvod in/ali storitev. Kupec dobi v podjetju točno takšen proizvod (storitev), ki si ga (jo) želi, hkrati pa ga (je) ne more dobiti pri konkurentih.
- Celovita ponudba. Podjetje se od konkurentov razlikuje glede tega, da kupcu poleg določenega proizvoda (storitve) ponuja še neke podporne ali pa komplementarne proizvode (storitve).
- Hitro zadovoljevanje kupčevih potreb. Hiter odziv podjetja je namreč danes nujen, saj v večini primerov kupci za proizvod ali storitev niso pripravljeni čakati. Hitrejša dobava torej pomeni obliko diferenciacije in s tem vpliva na privabljanje dodatnih kupcev oziroma na rast tržnega deleža.
- Prilagodljivo zadovoljevanje posebnih (specifičnih) kupčevih potreb. Vse pomembnejša oblika diferenciacije dandanes postaja tudi zadovoljevanje tistih posebnih kupčevih potreb, s katerimi se konkurenti ne želijo ali ne zmorejo ukvarjati (oziroma jih zadovoljevati)
- Ugled oziroma podoba podjetja. Podjetje se od konkurentov razlikuje po ugledu oziroma podobi (na primer če je iz poslovanja podjetja jasno razvidno, da je okoljevarstveno naravnano).

V zvezi s prvo obliko diferenciacije, to je z diferenciranjem proizvoda/storitve, lahko govorimo še o nadaljnji členitvi oblik diferenciacije, in sicer predvsem z vidika posameznih dimenzij kakovosti proizvoda oziroma storitve. Pri tem največkrat omenjajo osem dimenzij kakovosti: funkcionalnost, razni dodatki, ki niso nujni za samo funkcionalnost, zanesljivost, skladnost s standardi, trajnost oziroma življenjska doba, možnost popravil, estetskost ter znana kakovost s strani kupcev (Pučko, Čater & Rejc Buhovac, 2006, str. 33). Vse te oblike konkurenčne prednosti pa bi težko izstopale, če ne bi vsebovale IT, ki omogoča, da se podjetja med seboj razlikujejo na vseh možnih ravneh, tako pri ugledu kot ponudbi in hitrosti zadovoljevanja kupcev.

### **3. INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA NI POMEMBNA ZA KONKURENČNO PREDNOST**

V naslednjih dveh podpoglavjih si bomo pogledali zakaj IT naj ne bi bila več konkurenčna prednost. Pogledali si bomo tudi kako se financirajo področja IT v podjetjih in kako naj bi se financirala.

#### **3.1 INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA NI VEČ KONKURENČNA PREDNOST**

Moč IT se je z leti povečevala in danes ne bi skoraj nobeden nasprotoval, da je IT postala hrbtenica blagovnega in storitvenega prometa. IT podpira delovanje posameznih podjetij, povezuje razširjene oskrbovalne verige, povezuje podjetja s strankami, ki jih oskrbujejo itd. Prisotnost in moč IT se je povečala in to bi podjetja in organizacije morala videti kot nevaren vir uspeha, ki se odraža glede na potrošniške navade. Leta 1965, sodeč po študiji US Department of Commerce's Bureau of Economic Analysis, naj bi šlo manj kot 5 odstotkov kapitala podjetij v Ameriki za IT. Po predstavitvi osebnega računalnika v osemdesetih letih, je naraslo na 15 odstotkov. Do začetka devetdesetih let je preseglo 30 odstotkov in na koncu 20. stoletja je že skoraj doseglo 50 odstotkov (Carr, 2003).

Vendar pa se z IT dogaja podobno, kot se je z vsemi novimi odkritij v modernem času človeštva - parni stroji, železnica, telegraf, telefon, električni generator, motorji z notranjem izgorevanjem. Za kratek čas so bile vse te inovativnosti oziroma tehnologije priložnosti za podjetja, da si pridobijo konkurenčno prednost. Vendar so se zaradi njihove dosegljivosti vedno več podjetjem in kasneje vsemu svetu njihovi stroški znižali. Postali so koristna produkcijska sredstva ter nič več konkurenčna prednost, ki bi nosila velike dobičke v podjetja. To se dogaja tudi z IT danes in zato je vpletenost informacijsko tehnološkega menedžmenta v podjetjih oziroma organizacijah temeljna.

##### **3.1.1 POJEMAJOČA PREDNOST**

Tukaj moramo najprej narediti razliko med zakonsko zaščiteno tehnologijo in, kot bi se ji lahko reklo, infrastrukturno tehnologijo. Tega ne moremo metati v en koš, saj je zakonsko zaščitena tehnologija lahko last enega podjetja, na primer patent za neko zdravilo v farmacevtskem podjetju. Dokler ostanejo patenti zaščiteni, je lahko zakonsko zaščitena tehnologija temelj za dolgoročno strateško prednost in

omogoča podjetju, da žanje večje dobičke kot konkurenca. Medtem ko infrastrukturne tehnologije ponujajo veliko večjo vrednost, če jo delimo, kot če jo obdržimo zase v izolaciji. Nicholas G. Carr je to lepo predstavil v svojem članku *IT Doesn't Matter* (2003), kjer je zapisal, da si predstavljajmo, da smo v zgodnjem 19. stoletju in da nek tovarnar poseduje vso tehnologijo za graditev železnic. Če bi hotelo njegovo podjetje, bi lahko postavilo železnice med njegovimi dobavitelji, tovarnami in distributerji ter bi imeli na železnicah svoje lokomotive in vagoni. Verjetno bi bili rezultati takšnega delovanja zelo dobri. Ampak za širšo ekonomijo bi bila vrednost, proizvedena na takšen način nepomembna, glede na to, kolikšna bi bila vrednost, če bi zgradili odprto železniško progo, ki bi povezovala veliko podjetij in kupcev. Karakteristike in ekonomičnost infrastrukturnih tehnologij, pa naj gre za železnice, telegraf ali električne generatorje, jih delajo neizbežne pred širšo deljivostjo – da bi postala splošna poslovna infrastruktura. Pri tem je pomemben mrežni učinek, saj se vrednost tovrstne tehnologije povečuje s številom uporabnikov (Economides, 1996).

V zgodnjih fazah izgradnje infrastrukturnih tehnologij bi lahko rekli, da so podobne zakonsko zaščiteni tehnologiji. Saj dokler je dostop do tehnologije prepreden, največkrat skozi fizične omejitve, intelektualne lastniške pravice, visoke stroške ali pomanjkanje denarne podlage, lahko podjetje na račun tega pridobi konkurenčno prednost. Vendar pa pri infrastrukturnih tehnologijah ni dolgoročno pomembno, zakaj ima neko podjetje prednost, saj prej kot slej postane vse širše dostopno. Past, v katero se podjetja velikokrat ujamejo, je, da menijo, da bodo priložnosti za konkurenčno prednost trajale neomajno. Vendar pa je resnica, da konkurenčna prednost, pridobljena na račun infrastrukturnih tehnologij, ne traja dolgo (Carr, 2003). To pa ne pomeni, da infrastrukturne tehnologije ne vplivajo na konkurenco. Vplivajo, ampak njihov vpliv je čutiti na makroekonomski ravni in ne na ravni posameznega podjetja. Recimo, če določena država zaostaja pri uvajanju tehnologij, ali so to železniške povezave, ali električni vodi, ali komunikacijske infrastrukture, bo njeno gospodarstvo zelo trpelo (glej denimo Harigattai (1999) za analizo posledic nižje penetracije dostopa do interneta). Bistvo je, da je tehnološki potencial za razlikovanje podjetja od drugih podjetij strateško pomemben, vendar pa ta neukrotljivo pade, ko postane dosegljiv vsem.

Nobeden ne more natančno reči, kdaj se bo zaključila izgradnja infrastrukturnih tehnologij. Je pa veliko pokazateljev, ki kažejo, da je infrastrukturna tehnologija veliko bližje koncu kot pa začetku. Prvič, cene osnovnih funkcij infrastrukturnih tehnologij so padle do točke, ko so dosegljive vsem. Drugič, kapaciteta globalne razširjenosti omrežja (interneta) ustreza zahtevam, saj drži, da imamo že sedaj večjo kapaciteto optičnih kablov, kot jo potrebujemo. Tretjič, prodajalci infrastrukturnih tehnologij stremijo k postavljanju samih sebe kot koristnih dobaviteljev. Kot zadnje in najbolj odločilno, investicijski balon je počil, kar je zgodovinsko gledano tudi pričakovano, saj se infrastrukturne tehnologije bližajo koncu. Nekaj podjetij lahko še vedno izsili konkurenčno prednost iz visoko specializiranih aplikacij, ki pa ne ponujajo močne ekonomske spodbude za replikiranje. Ta podjetja bodo bila izjeme, ki potrjujejo pravila.

### **3.2 FINANCIRANJE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE**

To poglavje sem uvrstil v diplomsko nalogo, ker je po mojem mnenju financiranje IT osnova za iskanje odgovora na vprašanje, "ali je informacijska tehnologija konkurenčna prednost?".

Podjetja naj bi imela štiri različne cilje za financiranje IT:

- transakcijski – zmanjšanje stroškov oziroma povečati pretok istih stroškov,
- informacijski – zagotavljati informacije za vsak slučaj upoštevajoč računanje, upravljanje, kontroliranje, skladnost poročil, komuniciranje, sodelovanje ali analiziranje,
- strateški – pridobiti konkurenčno prednost oziroma prostor na trgu,
- infrastrukturni – osnovni temelj za deljenje IT dejavnosti med uporabniki je več različnih aplikacijah. Odvisno pa je tudi od dejavnosti, saj so infrastrukturne investicije ponavadi narejene s ciljem zmanjševanja stroškov IT skozi konsolidacijo in/ali zagotavljati fleksibilno bazo za prihajajoče poslovne iniciative,

Investicije v štiri upravljalne cilje so povzročile nastanek IT portfelja s štirimi različnimi aktivami. Študija podjetij pokaže, da podjetja v povprečju 54 odstotkov investicij v IT namenijo za infrastrukturno IT. Transakcijski sistem doseže 13 odstotkov povprečnega IT investiranja. Informacijski sistem konceptualno sedi na vrhu in uporablja oba, transakcijski in infrastrukturni sistem, za kar zanj porabi 20 odstotkov povprečnega IT investiranja. Podobno kot informacijski tudi strateški sistem uporablja transakcijski in infrastrukturni sistem in zanj porabi 13 odstotkov povprečnega IT investiranja. Tako kot pri osebem investicijskem portfelju z denarjem, delnicami, obveznicami, nepremičninami ipd. imajo tudi IT prednostni razredi različne zgodovinsko tvegane dobičkonosne profile, ki morajo biti ponovno pregledani, če se cilj spremeni.



### 3.2.1 DOBIČKI POSAMEZNIH INFORMACIJSKO TEHNOLOŠKIH PREDNOSTNIH RAZREDOV

Slika 1: Investicijski portfelj informacijske tehnologije



vir: P. Weill & S. Aral, *IT Savvy Pays Off: How Top Performers Match IT Portfolios and Organizational Practices*, 2005.

IT vlaganja v transakcijski razred znižujejo stroške in višajo produktivnost. Podjetja, ki veliko vlagajo v transakcijsko IT, imajo veliko produktivnost in nizke stroške (slika 1). Rezultati kažejo, da se vlaganje v transakcijsko IT obrestuje z uporabo IT, ki podpira ali avtomatizira ponavljajoče se poslovne procese.


Vlaganja v informacijski razred naj bi zagotavljala več in boljše informacije za menedžment, kontrolo, poročila, pravila z regulacijami oziroma analize strankinih potreb. Podjetja, ki vlagajo več v informacijsko IT, imajo višjo kvaliteto in večje marže. Na ta način ta podjetja aktivno uporabljajo produkte njihovih informacijskih vlaganj, da bi se bolje odločali, ponavadi glede strankinih potreb.

Vlaganja v strateško IT naj bi povečala konkurenčno prednost podjetja z umestitvijo le-tega na trg za rast in inovacije. Uspešne strategije vsebujejo elektronske povezave, ki omogočajo prilagajanje storitev in produktov strankam. A vlaganje v strateško IT je tudi zelo tvegana strategija z visoko možnostjo neuspeha, vendar z velikim potencialom, če uspe, da bo podjetje vodilno med konkurenti dve do tri leta.

Vendar pa prednost ne bo trajala. Tipičen primer so bankomati, ki so sedaj nizek strošek za banke, kar prikazuje, da učinkovitost strateških investicij sčasoma postane transakcijska (Weill & Aral, 2005). Podjetja z velikimi vlaganji v strateško

IT proizvajajo višje dohodke od prilagojenih in povečanih produktov, kar pomeni, da so ta vlaganja uspešna pri povečevanju prodaje skozi inovativnost izdelkov. Investiranje v infrastrukturno IT služi veliko namenom. Nekatere investicije zmanjšujejo stroške skozi standardizacijo in konsolidacijo. Druge investicije v infrastrukturno IT zagotavljajo temelj za dostavljanje širokih podjetnih iniciativ. Spet druge infrastrukturne investicije omogočajo nadaljnjo IT iniciativo in fleksibilnost (Neuman, 2009). Večja zmožnost infrastrukture naj bi zmanjšala čas, ki ga potrebuje nova poslovna pobuda, da pride na trg. Podjetja, ki so več vlagala v infrastrukturo IT, so imela večjo vrednost. Pokazala so kratkoročno negativen vpliv na profitabilnost podjetja z manjšimi maržami in dobičkom na vložene investicije (Weill & Aral, 2005). Prav tako pa tudi trg vrednostnih papirjev priznava dolgoročne investicije kot so investicije v IT infrastrukturo, kajti podjetja, ki maksimizirajo svoje infrastrukturne investicije, imajo višjo tržno vrednost, a manjšo maržo (Weill & Aral, 2005).

Slika 2: Različne strukture IT prinašajo različno vrednost

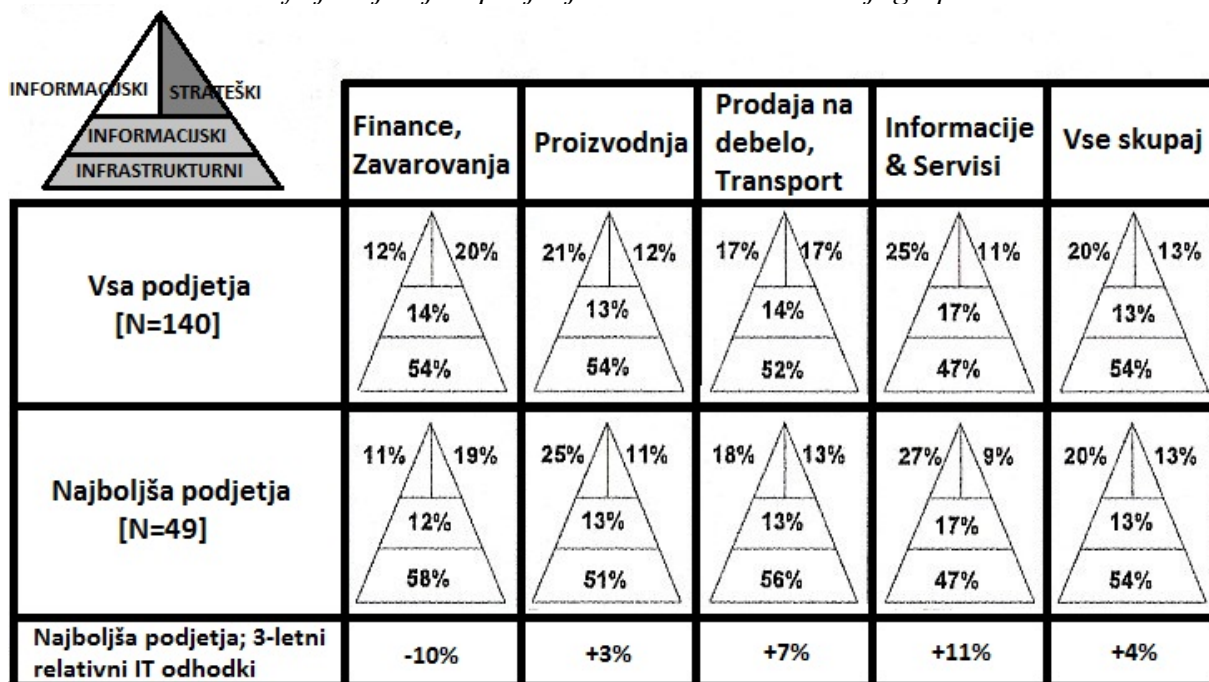


	Nižji stroški prodanih dobrin	Profit	Inovacije	Tržna vrednost
<b>Infrastruktura</b>		-	-	+
<b>Transakcijski</b>	+			
<b>Informacijski</b>		+		
<b>Strateški</b>			+	
<b>R &amp; R</b>			+	
<b>Oglaševanje</b>		-	+	

Vir: P. Weill & S. Aral, *IT Savvy Pays Off: How Top Performers Match IT Portfolios and Organizational Practices*, 2005, str. 4.

Za primerjavo so prikazani na sliki 2 tudi investicije v raziskave in razvoj ter oglaševanje. Za mnoga podjetja investiranje na vseh teh različnih področjih pomeni sklepanje kompromisov in koordinacijo znotraj podjetja.

Slika 3: Portfelji najboljših podjetij so različni med sektorji gospodarstva



Vir: P. Weill & S. Aral, *IT Savvy Pays Off: How Top Performers Match IT Portfolios and Organizational Practices*, 2005.

Slika 3 nam prikazuje primerjavo IT investicij in portfelje za vsa podjetja, vključena v študijo, vključno z najboljšimi podjetji. Najboljša podjetja, gledano na celotno industrijo, porabijo 4 odstotke več za IT in imajo podoben portfelj kot povprečna podjetja. Kar je zanimivo, so industrijske razlike. Na primer, najboljša podjetja v finančni panogi porabijo 10 odstotkov manj kot povprečna podjetja, vendar pa imajo portfelj, ki je bolj nagnjen k infrastrukturi. IT vlaganja so tako pomembna za vse finančne posle podjetij, da je IT dorasla vsem prednostim, ki jih povzročata večja zmogljivost in učinkovitost. Najboljša podjetja za prodajo na debelo, prodajo na drobno in transport porabijo 11 odstotkov več kot povprečna podjetja. To nam pokaže, da je še vedno obstajal neizkoriščen potencial za strateško povečanje IT vlaganj in ustvarjanje vrednosti. Samo vlaganje v IT pa ni dovolj. To je samo začetek, kajti če hočemo ustvarjati nadpovprečne dobičke, moramo imeti tudi nadpovprečne sposobnosti menedžmenta.

### 3.3 METODOLOGIJA IN UGOTOVITVE

#### 3.3.1 METODOLOGIJA

Zgoraj sem na osnovi dveh člankov, ki se mi zdita pomembna za razpravo o tem ali je IT konkurenčna prednost, opisal, kako IT pojema kot konkurenčna prednost in se počasi premika v temeljno funkcijo podjetij, ki pa ne more več prinašati ekstremnih dobičkov (Carr, 2003, str. 41 – 49). Način investiranja v IT pri večini podjetij, ki je bil zajet glede na študijo, ki je bila opravljena na podlagi anket direktorjev uprav in IT menedžerjev 147-tih ameriških podjetij in dopolnjena z diskusijami z IT menedžerji v večjih ameriških, evropskih in azijskih podjetjih v zadnjih petih letih (Weill & Aral, 2005, str. 12).

### 3.3.2 UGOTOVITVE

Na podlagi teh dveh člankov z dopolnili nekaterih drugih lahko ugotovimo, da so vlaganja v IT nujna. Vendar ne več za to, da bi imeli čim večjo konkurenčno prednost, saj vemo, da danes tehnologijo težko dolgoročno zadržimo zase, saj nimamo toliko od tega, kot bi imeli, če to delimo z drugimi. Izjeme so edino patenti oziroma zakonsko zaščitene tehnologije, vendar tudi te ne ostanejo zaščitene za vedno in prej kot slej so dostopne vsem.

Iz prvega članka je bilo jasno razvidno, da se čas, v katerem je IT velika konkurenčna prednost, izteka. Tako kot se je iztekel čas konkurenčne prednosti vsem drugim tehnologijam, ki so bila na začetku svoje poti velika konkurenčna prednost, bo tudi IT postala samo osnova za delovanje podjetij in organizacij. Vlaganje vanjo pa bo pomembno za delovanje podjetja in ne toliko za pridobivanje konkurenčne prednosti. Če pa prvi članek dopolnimo še z drugim, ki nam pokaže portfelj investiranja IT, lahko sklepamo, da se konkurenčna prednost z IT težko poveča. To nam še posebej pokaže investiranje v IT infrastrukturo, ki zajema kar 50 odstotkov vseh vlaganj v IT znotraj podjetij, ki ne prinaša dobičkov v podjetje, niti bistveno ne zmanjšuje stroškov, tudi marže ostajajo nizke. Edino, kar se poveča z vlaganjem v IT infrastrukturo podjetij, je vrednost podjetja, ki pa je pomembna za trg vrednostnih papirjev. Na tem mestu pa se moramo vprašati, kaj je bolj pomembno, vrednost podjetja ali konkurenčna prednost.

Menim, da konkurenčno prednost težko dosegamo, če večino denarja usmerimo v IT infrastrukturo namesto v druge razrede IT (transakcijski, informacijski, strateški). Takšno vlaganje nam bi omogočilo večjo konkurenčno prednost, ki bi nam prinesla višje dobičke in vrednost podjetja bi rasla hitreje. Drugi članek na sliki 2 lepo prikazuje, da se bolj obrestuje vlagati v transakcijsko IT, ki nam zmanjša stroške prodanega blaga in povečuje produktivnost, ne zmanjša pa tržne vrednosti podjetja. Če pogledamo še informacijski del IT vidimo, da ta povečuje kvaliteto in marže, se pravi, pride do višjega dobička, obenem pa zmanjša tržno vrednost podjetja. Strateški del IT pa nam povečuje učinkovitost in prodajo na račun inovativnosti.

Celotna slika nam pokaže, da mora biti vodstvo podjetij in organizacij zelo dobro usklajeno in komplementarno glede tega, koliko vložiti v kateri del IT. Vendar pa nam tudi pokaže, da se velika vlaganja v IT ne splačajo, saj ne moremo biti več tako inovativni na tem področju, da bi od tega imeli velike dobičke. Našlo se bo še kje kakšno podjetje, ki bo izstopalo in bo za kratek čas imelo manjšo konkurenčno prednost. Vendar pa bo ta prednost na kakšnem zelo specializiranem področju, ki ne bo povzročal večjih sprememb v IT. Takšna podjetja pa bodo izjeme, ki bodo potrejevala pravilo, se pravi, da IT ni več bistvena konkurenčna prednost in da se je počasi potrebno orientirati na izboljšave poslovnih procesov, ki jih omogoča IT (Smith & Fingar, 2003).

## 4. INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA JE POMEMBNA ZA KONKURENČNO PREDNOST

Pri opisu strateške vrednosti IT sem uporabil članek Bannisterja in Remenyija (2005) in pri opisu sposobnosti sem uporabil članek Bhatta in Groverja (2005). Prvi članek sem izbral zato, ker je nekakšen odgovor na članek Carra, ki sem ga uporabil pri prejšnjem poglavju, in ker opisuje strateške vrednosti IT, ki so pomembne pri razumevanju IT kot konkurenčne prednosti. Drugi članek pa nam pokaže, kakšne sposobnosti mora imeti podjetje, da pride do konkurenčne prednosti, kar se mi tudi zdi pomembno za odgovor na vprašanje, ali je IT konkurenčna prednost.

### 4.1 STRATEŠKA VREDNOST INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Za podjetja je iz ene perspektive IT le še ena tehnologija. Je pa drugačna po kvaliteti od drugih tehnologij in po širokem spektru možnosti, ki jih z IT lahko opravljamo (Bannister & Remenyi, 2005):

- Strateška vrednost kot temelj organizacijskim poslom/industriji  
Delovanje veliko podjetij in organizacij je danes popolnoma odvisnih od IT ali pa postajajo. Primeri vključujejo predvsem finančne storitve, glasbeno industrijo in letalsko industrijo.
- Strateška vrednost kot dolgoročna vrednost  
IT ima kratkoročen življenjski cikel, vendar pridobljeno znanje skozi cikel je v veliko primerih združljivo z razvojem IT. To pa ima dolgoročni vpliv, vendar takšen, ki ga je težko izmeriti.
- Strateška vrednost kot vodilo ali temelj za spremembo smeri  
IT zagotavlja podlago za spremembo usmerjenosti podjetja. Obstaja kar nekaj primerov podjetij, ki so uporabila IT, da so se spremenila.
- Strateška vrednost kot osnova za preživetje  
Veliko je primerov, kjer je IT obvezna za delovanje v industriji. Nobena banka danes ne more biti konkurenčna, če bi imela samo papirni sistem. Tudi vsa letalska podjetja in hoteli bodo morali imeti internetne rezervacije, drugače ne bodo preživeli.
- Strateška vrednost kot osnova inovacijam  
Pomembno je, da je tehnologija uporabljena primerno njenim zmožnostim. To pa je problem IT, saj zmožnosti ljudi, da bi si predstavljali, kaj vse lahko počnemo z IT, zaostajajo za IT sposobnostmi.
- Strateška vrednost kot postopno izboljšanje  
Vodilni predstavnik tega mišljenja je Ciborra, ki zagovarja, da dolgoročna, vzdržljiva konkurenčna prednost ne izvira iz tehnološkega dosežka, ampak iz neskončnega števila možnosti, kako delati stvari boljše in procesa stalnega izboljševanja. Ciborra ne priporoča, da podjetja čakajo na novo tehnologijo, ki jim bo dala prednost, ampak, da so podjetja vedno na preži za majhnimi

stvarmi, kako uporabiti IT, ki jih bo izboljšala in postavilo malo pred konkurenco (Ciborra, *The Labyrinths of Information*, 2004).

## **4.2 SPOSOBNOSTI PODJETJA, VEZANE NA INFORMACIJSKO TEHNOLOGIJO IN KONKURENČNOST**

Povečanje računalnikov v podjetju še ne pomeni, da se bo povečala produktivnost. Je pa pomemben sestavni del širšega sistema organizacijskih sprememb. Ta pogled je nadalje prečiščen z novejšim organizacijskim pogledom RBV. Konkurenčna prednost je ukoreninjena v razvoj in uporabo posebnih, vrednostnih in ne posnemljivih virov in sposobnosti. Podjetna moč vsebuje dva različna strateška mehanizma: nabiranje virov in izboljšanje sposobnosti. Mehanizem nabiranja virov ustvarja ekonomske rente, ko podjetja aplicirajo superiorne informacije in znanje, da pridobijo prednost iz virov na trgu. Podjetja, ki imajo sposobnost superiornega znanja, se izkažejo boljše pri pridobivanju virov in izboljšanju sposobnosti. Mehanizem izboljšanja sposobnosti se nanaša na zmožnost podjetij, da nadgradi unikatne sposobnosti in sposobnosti, ki lahko vplivajo na njihove virov. Podjetja so heterogena v razvijanju in vzdrževanju IT sposobnosti, zato imajo tudi različne potenciale in vplive informacijskih sistemov na njihovo konkurenčnost.

V nadaljevanju bom opisal tri sklope sposobnosti, ki so koristna za podjetje. To so vrednostne, konkurenčne in dinamične sposobnosti podjetij.

### **4.2.1 VREDNOSTNE SPOSOBNOSTI PODJETJA**

Z upoštevanjem osnovnih načel RBV-ja lahko IT sposobnosti označimo kot tiste, ki so označene z vrednostjo, heterogenostjo in nedovršeno mobilnostjo. Prva dva sta nujna pogoja za konkurenčno prednost, medtem ko je zadnji pogoj potreben za trajno prednost. Pri razvrščanju sposobnosti je pomembno, da razlikujemo med tistimi, ki imajo vrednost, in tistimi, ki so lahko vir konkurenčne prednosti. Prvi pogoj (vrednost) je nujen, da se zgodi drugi pogoj (konkurenčna prednost). IT infrastruktura spada pod vrednostne sposobnosti in je opisana kot pomembna organizacijska sposobnost, ki je lahko učinkovit vir za vrednost podjetja. V današnjem okolju lahko kvalitetna IT infrastruktura zagotavlja podjetjem zmožnost deljenja informacij med različnimi funkcijami, inovativnosti, izrabljanja poslovne priložnosti in fleksibilnost odzivanja na spremembe v poslovni strategiji. Vendar pa ekonomisti v večini zagovarjajo, da je IT infrastruktura dragocena, ampak ni vir konkurenčne prednosti.

### **4.2.2 KONKURENČNE SPOSOBNOSTI**

Druga kategorija, ki ji pravimo konkurenčne sposobnosti IT, vključuje menedžment sposobnosti. Pri tem upoštevamo dve sposobnosti, IT poslovne izkušnje in povezujoče infrastrukture IT. Bhatt in Grover (2005) pravita, da obstajata dva razloga, zakaj bi lahko takšne menedžerske IT sposobnosti bile pomemben vir konkurenčne prednosti. Prvič, ker se razvijata skozi čas in ker se učita skozi delovanje, kar dela te izkušnje med podjetji heterogene. Na primer, prijateljstvo, zaupanje in medosebna komunikacija potrebujejo leta, da se razvijejo in pridejo do

točke, kjer lahko IT in poslovne funkcije delajo učinkovito. Drugič, odnos med IT menedžerji in tistimi, ki opravljajo druge poslovne funkcije, se razvija skozi leta in je socialno kompleksen, saj vsebuje veliko število majhnih kompleksnih odločitev skozi čas. Zato se ti odnosi razvijajo počasneje, kot bi se lahko.

#### 4.2.2.1 Informacijska znanja

IT poslovne izkušnje omogočajo podjetjem, da integrirajo IT strategije in poslovne strategije, razvijajo zanesljive in stroškovno učinkovite sisteme za poslovanje in zaznavajo poslovne zahteve hitreje od konkurence. Fizično premoženje in otipljivi viri so lahko kopirani pri konkurenci, medtem ko je dolgoročna konkurenčna prednost pogosto odvisna od izkušenj zaposlenih v organizacijah. To pomeni, če podjetja vsebujejo superiorno znanje o nečem, bodo lažje osvajala nova znanja zaradi predhodnega znanja. Ker IT poslovne izkušnje niso posnemljive, imajo podjetja, ki vsebujejo superiorne IT poslovne izkušnje, večje možnosti, da dosežejo prednost pred konkurenco. Se pravi, višja kvaliteta IT poslovnih izkušenj pozitivneje vpliva na konkurenčno prednost podjetij.

#### 4.2.2.2 Povezujoča infrastruktura

Povezujoča infrastruktura omogoča IT skupinam, da razumejo poslovne potrebe in ustvarjajo partnerstva s poslovnimi skupinami, s katerimi skupaj delajo, se srečujejo in iščejo nove poslovne priložnosti. Sposobnost podjetja, da vpliva na IT vire, je odvisna od sodelovanja oddelka za informatiko z drugimi poslovnimi funkcijami v podjetju.

Povezujoča infrastruktura predstavlja tveganje in odgovornost IT aplikacije med IT in menedžmentom poslovnih enot. Samo poslovne funkcije imajo položaj, da lahko učinkovito koristijo IT v svojih strategijah in vsakdanjem delu. Če hočemo učinkovito koristiti IT, bi morali odgovornost in vlogo IT razdeliti med menedžmentom, odgovornim za IT, in linijskim menedžmentom. Ta menedžmenta morata biti usklajena glede odgovornosti, če hočemo, da podjetje pridobi, razvija in vpliva na IT vire učinkovito. Pomembna komponenta, ki vpliva na povezujočo infrastrukturo, je zaupanje, ki je razvito med oddelkom za informatiko in poslovnimi funkcijami. Iz tega lahko sklepamo, do bo višja kvaliteta povezujoče infrastrukture imela pozitiven vpliv na konkurenčno prednost podjetja.

#### 4.2.3 DINAMIČNE SPOSOBNOSTI

Četudi so infrastruktura in menedžerske IT sposobnosti pomembne, moramo spoznati dinamično naravo IT in konkurenčnega okolja. Če hočemo to bolje spoznati, moramo dodati koncept dinamičnih sposobnosti, ki odsevajo pomembnost prilagoditve organizacijskih sposobnosti, ki bi bile dosledne spremembam poslovnega okolja (Teece, Pisano & Shuen; 1997). Superiorne IT sposobnosti, ki sem jih omenil že prej, omogočajo podjetjem, da se odzovejo hitreje na nevarnosti okolja in sledijo priložnostim. Ta širši spekter organizacijskih sposobnosti zajema sposobnosti iskanja, raziskovanja, pridobivanja, asimiliranja in apliciranja znanja o virih, priložnostih in o tem, kako morajo biti viri oblikovani, da izrabljajo priložnosti. Podjetja s takšnim znanjem imajo večjo kapaciteto absorpcije

in lahko gradijo ter izpopolnjujejo organizacijske sposobnosti, kar bi lahko bilo vir konkurenčne prednosti. Iz tega lahko sklepamo, da bo večja intenzivnost organizacijskega učenja in pridobivanje novih znanj pozitivno vplivalo na kvaliteto IT infrastrukture, IT poslovnih izkušenj in povezujoče infrastrukture.

Ob prisotnosti konkurenčnega in dinamičnega okolja se veliko podjetij usmeri na učenje, ker so prepričana, da učenje vpliva z učinkovitostjo njihovih virov in sposobnosti na njihovo konkurenčnost. Intenzivnost učenja smatramo za dvig organizacijske zmožnosti reševanja problemov in obračanja v smeri, ki bi vodile v izboljšanje učinkovitosti posameznika, skupine in organizacijskih ravni. Iz tega lahko sklepamo, da višja intenziteta učenja pozitivno vpliva na konkurenčno prednost podjetja.

## 5. RAZPRAVA

Po eni strani Carr meni, da IT ni več konkurenčna prednost oziroma njena moč se manjša, kar zagovarja z argumenti, ki pa so pri drugih avtorjev sprejemljivi, vendar zelo ozko usmerjeni, saj se je osredotočil le na argumente, ki so podpirali njegovo tezo. Kljub temu pa je ta nov, bolj zrel pogled in pristop k IT dobrodošel, saj odpira vprašanja in odgovore, o katerih se nikoli ni preveč govorilo oziroma v njih dvomilo. Kljub temu bi lahko bil način, s katerim Carr predstavlja svoje argumente, zavajajoč oziroma nepravilno interpretiran pri vodilnih ljudeh podjetij in organizacij. Carr bi lahko videli kot nekakšnega zastopnika minimalne uporabe IT in samo taktične uporabe tehnologij. To pa je ponesrečeno razumevanje tega, kar on trdi. Carr ima prav glede tega, da je vedno težje postati drugačen od konkurence. Vedno bodo obstajale inovacije, vendar bo njihovo obdržanje za daljše obdobje in doseganje zadovoljivega dobička vedno težje. Ko Carr ocenjuje, da so dnevi lahkih zaslužkov mimo, to ne bi smelo biti razumljeno, kot da dobički niso več mogoči. Bannister in Remenyi (2005) menita, da je to velika nevarnost v njegovem sporočilu.

Ekonomistom, ki se ne strinjajo s Carrim, tudi ni všeč njegov predlog o tem, da naj podjetja čakajo, če bo kdo odkril kaj novega in mu sledijo. Vendar ta logika ni dobra, saj bi tako prišlo do zastoja v inovativnosti podjetij. To bi pripeljalo do stagnacije gospodarstva, saj podjetja ne bodo vlagala v novosti, če ne bodo imela minimalnega zagotovila, da se jim bo to obrestovalo. Sklepanje, da je vedno bolje biti zasledovalec prvega v primeru tehnologij, še posebej IT, ne drži, saj so organizacije, ki bolj uspešno uporabljajo IT, vedno težje zasledovane pri tistih, ki jim to ne uspeva tako dobro. Prišlo bo do razpoke in zasledovalci bi vedno težje zasledovali uspešnejša podjetja, kar nam pove, da mora vsako podjetje inovirati zase. Pri tem pa se lahko opira na tehnologije oziroma inovacije drugih podjetij.

Razprava o tem, ali je IT konkurenčna prednost, lahko traja v nedogled, saj imata obe strani več kot dovolj razlogov, da zagovarjata svoja stališča. Vendar pa sta si v nečem le enaki, obe strani pravita, da investiranje v IT infrastrukturo nima takšnega pomena, saj bi bila druga področja IT veliko bolj donosna, če bi se sredstva preusmerila na ta področja. Vendar pa Carr teh drugih področij sploh ne omenja v svojem članku, saj je bolj osredotočen na infrastrukturno IT. Za slednje razlogov, zakaj ni več tako pomembna za konkurenčno prednost, ni težko najti, saj



je v osnovnih lastnostih podobna vsem prej odkritim tehnologijam (železnice, električna, telefon). Vendar pa so sposobnosti IT veliko večje in tisti, ki jih znajo uporabiti, lahko z IT delajo veliko stvari, kar pomeni, da zraven vključimo znanje, ki nam ga IT ponuja. Na znanje pa se Carr ni oziral in vprašanje, ki se tukaj poraja, je, ali je IT resnično samo infrastruktura ali zraven lahko štejemo tudi informacijsko znanje, izkušnje in povezanost z drugimi infrastrukturami oziroma tehnologijami. Verjetno je odvisno, na kaj se usmerimo, kar pa pomeni, da ima Carr prav in narobe. Če pogledamo IT kot vse, kar spada k IT, se Carr moti, saj je mogoče že res, da vlaganje v IT infrastrukturo ni dobičkonosno kot nekoč, vendar pa je zato bolj dobičkonosno vlaganje v IT sposobnosti. Na primer, boljši računalnik nam ne bo prinesel konkurenčne prednosti, ampak nam bo konkurenčno prednost prineslo znanje, ki upravlja s tem računalnikom. Tehnološko usmerjeni vodje informatike verjamejo, da nam že samo igranje na tehnološko karto lahko prinese konkurenčno prednost. Vendar vemo, da temu ni tako, saj je primarna lastnost strateške vrednosti IT in konkurenčne prednosti apliciranje inovativnosti, kreativnosti in domišljije v poslovne procese in prakso, kar razlikuje podjetje od konkurence. IT v tem igra pomembno vlogo, vendar samo do takrat, ko podpira organizacijsko inovativnost, kreativnost in domišljijo. Slednje pa nam tudi pove, da je strateška vrednost IT velika, vendar ne v fizični obliki, ampak v znanju, ki ga ima podjetje oziroma njeni zaposleni.

## **SKLEP**

Področje, na katerem želimo opredeliti, ali je IT konkurenčna prednost, je zelo zahtevno, saj obstajata dve strani, ki si nasprotujeta. Zato je težko priti do zaključka in univerzalnega odgovora, ki bi zadovoljeval obe strani. Menim, da bi bil še najbližje odgovor, da IT še vedno prinaša konkurenčno prednost, vendar ne v infrastrukturnem pogledu.

Ocenjujem, da je IT lahko zelo uspešna pri povečanju strateške vrednosti na vseh ravneh, če jo seveda znamo uporabiti. Vendar pa procesi, s katerimi bi to dosegali v prihodnosti, najverjetneje ne bodo več v zaledni pisarni, na katero se je osredotočil Carr, niti v velikih odkritjih na področju IT. Namesto tega bodo s številnimi možnostmi, v katerih lahko uporabimo IT, ustvarjali nove produkte, izboljšali obstoječe produkte in procese ter na ta način spremenili delovanje sveta.

## LITERATURA IN VIRI

1. Bannister F., Remenyi D. (2003). Why IT Continues to Matter: Reflections on the Strategic Value of IT. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 8, (3), 159–168.
2. Bhatt G. D., Grover V. (2005). Types of Information Technology Capabilities and Their Role in Competitive Advantage: An Empirical Study. *Journal of Management Information Systems*, 22, (2), 253–277.
3. Carr G. N. (2003). IT Doesn't Matter. *Harvard Business Review*, str. 41–49.
4. Economides (1996). The Economics of networks. *International Journal of Industrial Organization*, 14, str. 673–699.
5. Gartner (2004). *G2 2004 Key Business Issues*, A Gartner/Forbes.com survey of CEO's.
6. Gradišar M., Jaklič J., Damij T. & Baloh P. (2005). *Osnove poslovne informatike*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
7. Greeve H. R. (2009). Bigger and Safer: The Diffusion of Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 30, (1), 1–23.
8. Hargittai E. (1998). Weaving the Western Web: explaining differences in Internet connectivity among OECD countries. *Telecommunications Policy*, 23, str. 701–718.
9. Kalamanda M. (2009). *Uvajanje RFID v oskrbovalno verigo – primer WAL-MART(diplomsko delo)*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
10. Kovačič A. (1998) *Informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
11. Neumann L. F. (2009). Exploring the perceived business value of the flexibility enabled by information technology infrastructure. *Information & Management*, 46, str. 90–99.
12. Oz E. (2005). Information technology productivity: in search of a definite observation. *Information & Management*, 42, (6), 789–798.
13. Pučko D., Čater T. & Rejc Buhovac A. (2006). *Strateški management 2*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
14. Ravichandran T. & Lertwongsatien C. (2005). Effect on Information Systems Resources and Capabilities on Firm Performance: A Resource-Based Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 21, (4), 237–276.
15. Smith H., Fingar P. (2003). *IT doesn't matter – business processes do* Tampa. FL: Meghan-Kiffer Press.

16. Teece DJ, Pisano G. & Shuen A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
17. Wechtersbach R. (2005). *Informatika*. Ljubljana: Saji.
18. Weill P. & Aral S. (2005). IT Savvy Pays Off: How Top Performers Match IT Portfolios and Organizational Practices. MIT Sloan Center for Information. *Systems Research Working Paper*, 353.