

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

**Andreja OREŠNIK**

mentor: asist. dr. Branko ILIČ

**UPRAVLJANJE INTELEKTUALNEGA KAPITALA V  
PODJETJU VEGRAD**

DIPLOMSKO DELO

Ljubljana 2005

# KAZALO

|  |    |
|--|----|
| 1. Uvod .....  | 1  |
| 2. Opredelitev intelektualnega kapitala .....  | 4  |
| 2.1. Definicije intelektualnega kapitala .....   | 4  |
| 2.2. Struktura intelektualnega kapitala .....  | 7  |
| 2.2.1. Vrednostna shema Skandia .....  | 7  |
| 2.2.2. Drugi modeli intelektualnega kapitala .....   | 9  |
| 3. Znanje kot vir intelektualnega kapitala .....   | 15 |
| 3.1. Pomen znanja .....  | 15 |
| 3.2. Razvijanje znanja v podjetju .....  | 17 |
| 3.3. Upravljanje znanja v podjetju .....   | 18 |
| 4. Relacija med upravljanjem znanja in upravljanjem intelektualnega kapitala .....                                     | 20 |
| 5. Prikaz upravljanja intelektualnega kapitala v podjetju Vegrad d.d. ....   | 23 |
| 5.1. Predstavitev študije primera: podjetje Vegrad d.d. ....   | 24 |
| 5.2. Uporaba upravljanja z znanjem in intelektualnim kapitalom v podjetju Vegrad d.d.<br>– raziskovalna hipoteza ..... | 26 |
| 6. Merjenje intelektualnega kapitala .....   | 31 |
| 6.1. Metode merjenja intelektualnega kapitala .....  | 32 |
| 6.2. Prednosti in pomanjkljivosti metod merjenja intelektualnega kapitala .....  | 35 |
| 6.3. Prikaz izbranih metod za merjenje intelektualnega kapitala na primeru podjetja<br>Vegrad d.d. ....                | 38 |
| 6.3.1. Intelektualni količnik dodane vrednosti – VAIC™ .....   | 38 |
| 6.3.2. Tehnološki posrednik .....  | 45 |
| 6.3.3. Skandia navigator .....   | 46 |
| 6.4. Koraki do izbire ustreznega modela za merjenje intelektualnega kapitala .....                                     | 49 |
| 7. Sklep .....   | 51 |
| 8. Literatura .....  | 54 |
| 9. Seznam virov .....  | 59 |
| Priloge .....  | 60 |

## 1. UVOD

Vstopamo v družbo znanja, kjer osnovni ekonomski vir ne bodo več kapital, naravni viri in delovna sila, temveč znanje. Znanje kot temeljno "proizvodno sredstvo" bo lažje pridobiti kot kadarkoli doslej. Zato bodo tudi možnosti za uspeh (in seveda tudi za poraz) veliko večje (Drucker, 1998). Po drugi strani Thurow (1999:15) znanje pojmuje kot novo osnovo za bogastvo, katerega za razliko od investicijske opreme in naravnih virov ni mogoče "posedovati". Kajti ljudi, ki imajo znanje, ni mogoče zaslužniti. Kako obvladovati (posedovati) znanje, je dejansko glavni problem ekonomije, ki temelji na znanju. Pri tem prav izziv, da bi optimalno izkoristili znanje in sposobnosti ljudi, postaja vse bolj odločilen za ustvarjanje konkurenčnih prednosti podjetja.

21. stoletje zaznamuje razmah ekonomije znanja, ki je posledica razvoja tako informacijske tehnologije in uporabe znanosti kot tudi liberalizacije, deregulacije in globalizacije trgov. V teh razmerah naj bi podjetja vzpostavljala svojo konkurenčnost na sredstvih, ki jih razlikujejo, ki so trajna, obnovljiva in se jih da prilastiti ter jih njihovi konkurenti ne morejo posnemati (Maček, 2002:19).

Znanje kot vir intelektualnega kapitala je najpomembnejši produkcijski faktor v dobi znanja in informacij. Pred tem obdobjem je svet živel v industrijski dobi ali dobi produkcije. V tem obdobju so bili produkcijski faktorji fizična sredstva, kot so zemlja, delo, denar in orodja. Uporaba znanja kot produkcijskega faktorja je bila zelo majhna (Seetharaman et al, 2002:128). V ekonomiji znanja pa so v podjetjih, tako v materialni proizvodnji kot tudi v storitvah, neopredmetena sredstva, kot so blagovne znamke, intelektualna lastnina, know-how, organizacijski procesi in podobno, najpomembnejši dejavniki poslovne uspešnosti (Maček, 2002:19). V današnjem času znanje ustvarja skrito vrednost – intelektualni kapital. Vrednost, ki jo ustvarja intelektualni kapital, pa je veliko večja od vrednosti, ki jo ustvarjajo tradicionalni produkcijski faktorji. Poleg tega se je po letu 1990 pojavil izrazit trend povečevanja te vrednosti in se še vedno povečuje. Zato je zelo pomembno, da podjetja ustvarijo strategijo, s katero bodo usklajevala in povečevala vso svojo skrito vrednost oziroma intelektualni kapital (Roos et al, 2000:10).

Kot nosilec znanja stopa danes v ospredje človek, ki opozarja in dokazuje, da postajata znanje in intelektualni kapital v sodobnem podjetju najpomembnejša temelja za pridobivanje konkurenčne prednosti. O znanju in s tem o intelektualnem kapitalu v podjetjih je razmišljalo veliko strokovnjakov, nekoliko manj pa ga je tudi definiralo, še manj jih je razumelo, kaj intelektualni kapital je, skoraj nihče pa ga formalno ne vrednoti. Že Aristotel je trdil, da je želja po znanju del človekove narave. Sedaj, več kot dva tisoč let kasneje, spoznavamo, da je management znanja ena najpomembnejših dejavnosti sodobnega managementa in eden največjih izzivov za sedanje in prihodnje voditelje gospodarstva (Bontis, 2002a:15).

Govori se že o obdobju intelektualnega kapitalizma, ki bo zahtevalo številne spremembe v zvezi s poslovanjem podjetij. Obdobje intelektualnega kapitalizma najbolj zaznamujejo naloge mišljenje, presojanje in ustvarjanje, t.i. naloge, ki jih lahko opravi le človek. Tako tudi Laing poudarja, da "možgani v postindustrijski dobi postajajo še pomembnejši od zidaka" (v Smith, 2003:17).

Osnovni namen diplomskega dela je ugotoviti, kako podjetje Vegrad intelektualni kapital upravlja. Kajti dolgoročna konkurenčna prednost, temelj dolgoročne uspešnosti podjetja, je v vrednotenju in upravljanju intelektualnega kapitala, mehkih dejavnikov podjetja, ki se s pomočjo strukturnega kapitala podjetja pretvarjajo v finančne rezultate. Če jih želimo upravljati, pa jih moramo najprej izmeriti. Merjenje je torej prvi korak na poti do finančnih uspehov.

Diplomsko delo sestavljata teoretični in empirični del. Na osnovi ugotovitev domačih in tujih avtorjev skozi prvi dve poglavji obravnavam pomen in strukturo intelektualnega kapitala ter znanja kot njegovega najpomembnejšega vira. Management znanja je postal zelo "popularen", še posebej v "informacijski dobi" in "eri znanja". Zanimale so me naloge managementa znanja in dejavniki uspešnosti pri uvajanju managementa znanja v podjetju. Nato pa v četrtem poglavju prikažem povezavo med upravljanjem znanja in upravljanjem intelektualnega kapitala.

V petem poglavju najprej predstavim podjetje Vegrad d.d. kot študijo primera, nato pa se osredotočim na samo upravljanje intelektualnega kapitala v proučevanem podjetju. Na podlagi intervjuja z uslužbenko kadrovske službe Vegrada d.d. ugotavljam, v kolikšni meri z intelektualnim kapitalom upravlja podjetje Vegrad d.d. glede na okolje, v katerem podjetje

deluje. V tem poglavju namenim poseben poudarek pomembnosti znanja in sposobnosti zaposlenih, ki vpliva na konkurenčnost podjetja Vegrad d.d. pred drugimi v panogi, tako v slovenskem prostoru kot tudi izven njega.

Šesto poglavje je namenjeno merjenju intelektualnega kapitala. Podrobneje predstavljam metode za merjenje intelektualnega kapitala ter njihove prednosti in pomanjkljivosti. Nato nekaj najprimernejših metod (Intelektualni količnik dodane vrednosti – VAIC<sup>TM1</sup>, Tehnološki posrednik<sup>2</sup> in Skandiin Navigator) uporabim na primeru podjetja Vegrad d.d. To poglavje zaključim s splošnimi koraki, ki vodijo do izbire ustreznega modela za merjenje intelektualnega kapitala.

Skozi diplomsko delo bom tako poskušala potrditi domnevo, da kakovost človeškega in strukturnega kapitala v podjetju Vegrad d.d. v obliki ustrezno ovrednotenega in upravljanega intelektualnega kapitala prispevata k rasti tržne vrednosti podjetja in k njegovi kakovostni rasti. Znanje in s tem intelektualni kapital sta namreč glavno orodje za pridobivanje dolgoročne konkurenčne prednosti in poslovne uspešnosti podjetja.

Ne smemo pa pozabiti, da je vrednost intelektualnega kapitala v podjetju odvisna od okolja, v katerem posamezno podjetje deluje. Kajti dejavnost podjetja, njegov tehnološki razvoj ter znanje in sposobnosti zaposlenih so glavni dejavniki, ki vplivajo na večjo konkurenčnost v svoji panogi in večjo poslovno uspešnost podjetja v določenem okolju.

---

<sup>1</sup> Angleški izraz za VAIC<sup>TM</sup> je Value Added Intellectual Coefficient.

<sup>2</sup> Angleški izraz za Tehnološki posrednik je Technology Broker.

## **2. OPREDELITEV INTELEKTUALNEGA KAPITALA**

Intelektualni kapital je relativno nov pojav, vendar postaja realnost in dejavnik uspešnosti poslovanja podjetja. Sprva je intelektualni kapital povzročil precejšen val skepticizma in dvomov ter je dejansko postal sprejet šele v obdobju zadnjih nekaj let. Danes pa intelektualni kapital že postaja najmočnejše trajnostno "korporativno orožje" v boju za konkurenčno prednost (Stewart, 2001).

Vsaka organizacija ima skrite rezerve intelektualnega kapitala oziroma neopredmeteno<sup>3</sup> premoženje. To premoženje zajema človeške in tehnološke vire in ni prikazano v bilanci stanja podjetja, toda uporabiti ga je mogoče za ustvarjanje nove vrednosti (Phelan v Smith, 2003:9).

Zavedanje, da je intelektualnemu kapitalu treba posvetiti prav toliko pozornosti kot finančnemu, naj bi managerje prisililo, da bi se v prihodnje začeli še bolj intenzivno ukvarjati s področjem intelektualnega kapitala. Zaradi časovnih zamikov pa je strategijo intelektualnega kapitala težje načrtovati kot pri finančnem kapitalu. Razvoj intelektualnega kapitala ne vključuje načrtovanja in udejanjanja ciljev podjetja. Vse pomembneje postaja, da managerji o intelektualnem kapitalu razmišljajo kot o sistemskem procesu ustvarjanja in nenehnega povečevanja kreativnega intelektualnega potenciala podjetja skozi neizogibno vpletenost in strateški razvoj človeškega kapitala. Torej gre za to, da se managerji naučijo določati jasno smer upravljanja in vodenja intelektualnega kapitala v podjetju in da se potem tega čim bolj držijo. To pa zagotovo ni lahka naloga.

### **2.1. DEFINICIJE INTELEKTUALNEGA KAPITALA**

Glede na novost tega področja še vedno ne obstoji neka univerzalna definicija intelektualnega kapitala. Že samih definicij intelektualnega kapitala je toliko, kolikor je avtorjev, ki so pisali o njem. Vsi so si enotni v tem, da je to nekaj, kar ni enostavno opredeljivo, vendar povečuje vrednost podjetja. Vsako podjetje pa vidi intelektualni kapital drugače, zato tudi obstajajo povsem različne definicije.

---

<sup>3</sup> Slovenski prevod angleške besede "intangible" je neotipljiv, nedotakljiv, nerazumljiv, nesnoven. Odločila sem se, da bom v diplomskem delu uporabljala besedo neopredmeten.

V preteklih dvajsetih letih se je razvilo veliko definicij, ki razlagajo intelektualni kapital. Sveibyjeve ugotovitve, da je pomembnost ljudi in njihovega znanja osnova za teorijo o intelektualnem kapitalu, je Stewart skrbno uporabil pri oblikovanju svoje definicije o intelektualnem kapitalu. Stewart je ugotovil, da intelektualni kapital zajema sposobnost zaposlenih, da skupaj delujejo učinkovito kot tudi njihove odnose z dobavitelji in kupci ter poslovne običaje, organizacijske procese in tehnologijo (v Smith, 2003:9). Thomas Stewart<sup>4</sup> (1999: IXX-XX) intelektualni kapital definira kot "vsoto tistega, kar vsi v podjetju vedo, da ustvarja konkurenčnost podjetja na trgu". Ta intelektualni kapital je torej "intelektualni material – znanje, informacije, intelektualna lastnina, izkušnje – ki ga lahko uporabljamo za ustvarjanje bogastva" (Bontis, 2001:42).

Leif Edvinsson, prvi direktor intelektualnega kapitala pri švedski zavarovalniški družbi Skandia, je leta 1994 dobil nalogo, da razloži skrito vrednost družbe in razvije t.i. ICM<sup>5</sup> model za družbo (Sullivan, 2000:244). Seznam postavk skrite vrednosti (blagovne znamke, koncesije, podatkovne baze, sistemi za gospodarjenje s finančnimi sredstvi, informacijski sistemi, ključno osebje, poslovni partnerji ter osrednje sposobnosti podjetja) je Edvinsson (1997:368) združil v dve skupini:

človeški kapital + strukturni kapital = intelektualni kapital.

Edvinsson opredeljuje intelektualni kapital s treh vidikov (Ložar, 1998:56):

- z borznega vidika je to razlika med tržno in knjigovodsko vrednostjo podjetja,
- s podjetniškega stališča je potencial za doseg budočih donosov in
- z računovodskega vidika lahko govorimo o nevidnih sredstvih podjetja, nevidnih vrednotah, o nefinančnem kapitalu.

Skupina avtorjev Roos et al (2000) navaja dve definiciji intelektualnega kapitala. Pozitivno in negativno. Pozitivna pravi, da je intelektualni kapital podjetja "vsota znanja njegovih članov ter praktične uporabe tega znanja (zaščitnih znakov, blagovnih znamk, procesov)". Po negativni definiciji pa je intelektualni kapital "karkoli, kar ustvarja vrednost in je neopredmeteno – skrita vrednost družbe" (Roos et al, 2000:19).

---

<sup>4</sup> Thomas Stewart, član uredniškega odbora pri reviji Fortune, je eden izmed največjih strokovnjakov na področju intelektualnega kapitala. Izdal je že vrsto člankov in knjig o intelektualnem kapitalu, ravnanju z znanjem in moči razuma (Sullivan, 2000:243).

<sup>5</sup> ICM model ali ang. Intellectual Capital Management: Management intelektualnega kapitala.

Intelektualni kapital je bil opredeljen tudi kot razlika med tržno vrednostjo podjetja in stroški zamenjave njegovega imetja (Bontis, 1996:42). V Sloveniji ga Inštitut za intelektualni kapital opredeli kot tisto znanje, tisto vrednost in tisto prepoznavnost, ki jih je mogoče ovrednotiti, se pravi, preobraziti v vrednost na trgu ([www.iik-si.com](http://www.iik-si.com)). Podobno tudi drugi definicijo intelektualnega kapitala navezujejo na znanje, npr. "znanje, ki se lahko spremeni v vrednost" (Edvinsson in Sullivan, 1996:363). Tako naj bi bil intelektualni kapital po eni izmed tipičnih definicij končni rezultat procesa transformacije znanja v nekaj, kar predstavlja neposredno vrednost za organizacijo (Brennan, 2001:425). Po tej definiciji lahko razumemo intelektualni kapital kot output produkcije znanja. Lahko pa intelektualni kapital razumemo tudi kot input v procesu produkcije novega znanja. Po drugi strani Kovač (2000:37) navaja, da intelektualni kapital pomeni "vse tiste netelesne sestavine podjetja kot so znanje, sistem vrednot, odnosi do poslovnih partnerjev, sposobnost managementa ipd., ki povečujejo vrednost podjetja in njegovo poslovno učinkovitost".

Najbolj enostavno pa je intelektualni kapital opredelila Annie Brooking (1997:364) – kot "razliko med knjigovodsko vrednostjo podjetja ter vrednostjo, ki jo je nekdo pripravljen plačati zanj". Z drugimi besedami, ona vidi tržno vrednost podjetja kot seštevek njegovih opredmetenih sredstev in intelektualnega kapitala. Z definicijo Annie Brooking se strinjata tudi Jordanova in Jonesova (1997:392), le da vrednost intelektualnega kapitala definirata kot "neopredmeteno stvaritev človeškega intelekta".

Očitno je torej, da intelektualni kapital danes še nima poenotene definicije. Različni avtorji navajajo različne, a večinoma medsebojno podobne razlage. Vsi so mnenja, da je intelektualni kapital zbir neopredmetenih sredstev podjetja. Medtem ko si nasprotujejo predvsem pri opredeljevanju teh neopredmetenih sredstev (Bontis, 1999:397). Avtorji (Stewart (2001), Edvinsson (1997), Sullivan (2000) in Kovač (2000)) najpogosteje med ta sredstva uvrščajo znanje kot najpomembnejši produkcijski faktor, ki ustvarja vrednost podjetja. Za intelektualni kapital torej velja, da ga ne vidimo s prostim očesom, vendar je za podjetje in ustvarjanje nove vrednosti podjetja ključnega pomena.



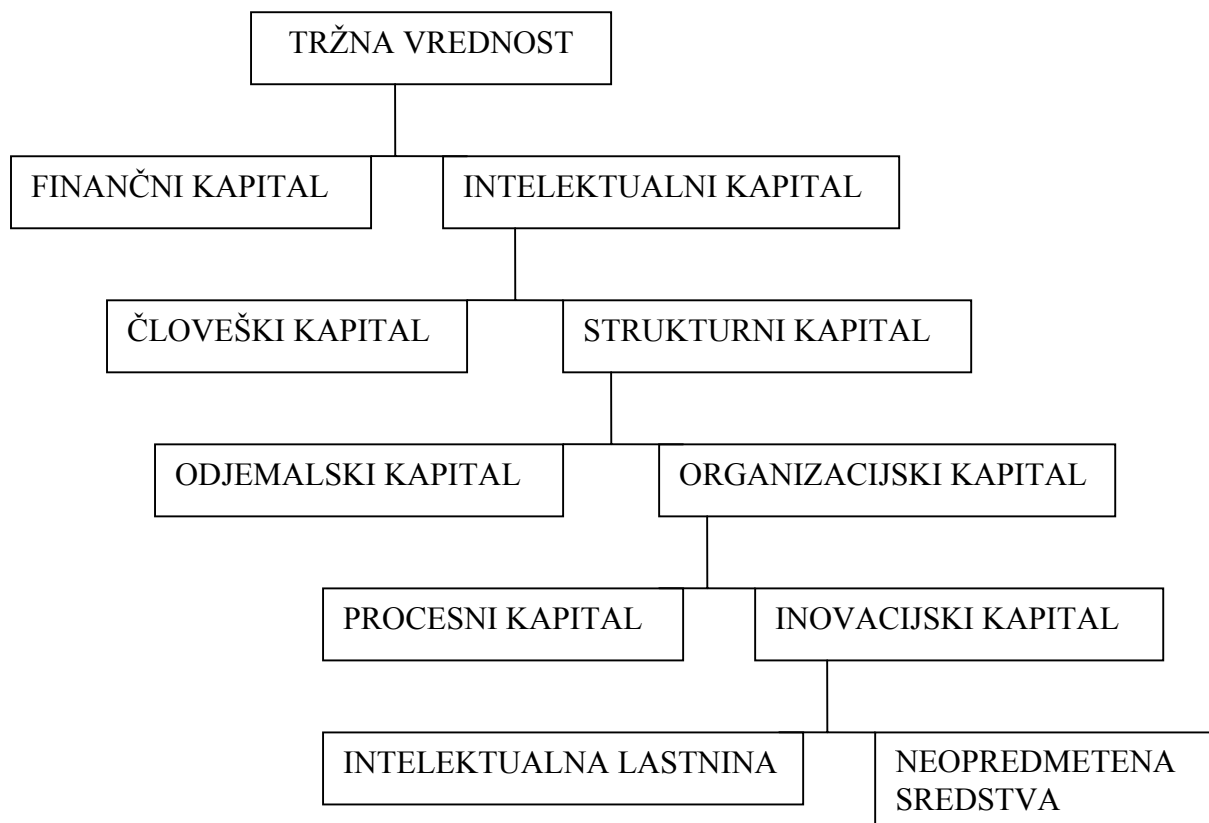
## 2.2. STRUKTURA INTELEKTUALNEGA KAPITALA

Različne definicije intelektualnega kapitala so nam ustvarile vpogled v koncept intelektualnega kapitala, ki pa se v očeh avtorjev razlikuje. Tako je tudi struktura intelektualnega kapitala med avtorji različna. Nadaljevanje tega poglavja je namenjeno opredelitvi posameznih modelov intelektualnega kapitala ter njihovih kategorij.

### 2.2.1. VREDNOSTNA SHEMA SKANDIA

Švedska zavarovalniška družba Skandia je predvsem po zaslugi Edvinssona (direktor za intelektualni kapital) razčlenila kapital podjetja na finančni in intelektualni. Finančni kapital vsebuje vsa materialna in denarna sredstva, intelektualni kapital pa je vsota vseh nevidnih procesov in sredstev podjetja (Roos et al, 2000:21). Intelektualni kapital se naprej deli še na vrsto sestavnih delov (glej Sliko 2.1).

**Slika 2.1: Skandiina vrednostna shema**



Vir: Roos in drugi, 2000:21.

Intelektualni kapital po Skandii vključuje dva glavna dela (glej Sliko 2.1 na str. 7):

- človeški kapital in
- strukturni kapital.

**Človeški kapital** temelji na znanju ljudi v podjetju, njihovih spretnostih, inovacijskih sposobnostih, iznajdljivosti zaposlenih ter njihovih vrednotah, kulturi in filozofiji podjetja. Na teorijo človeškega kapitala opozarjata že Schultz in Becker. Becker (1964) pojmuje investicije v človeški kapital kot aktivnosti<sup>6</sup>, ki vplivajo na bodoči denarni in psihični dohodek s povečevanjem človeških virov. Schultz (1968) pa poudarja pomen podjetniških sposobnosti in izobraževanja v kontekstu investicij, ki izboljšajo človekove sposobnosti. Človeški kapital ni "pogajalsko premoženje" v smislu možnosti prodaje ali nakupa na trgu kapitala, pač pa ga je mogoče pridobiti le skozi investicijo v človeka. Posledica tega je, da ni možna ločitev osebe od kapitala, ki ga poseduje. Ali: ker je izobrazba del človeka, je ni mogoče kupiti ali prodati oziroma jemati kot lastnino. Človeški kapital torej ne more biti last podjetja, lahko se zgolj najame (Ložar, 1998:56). Po odhodu zaposlenih iz podjetja se ta kapital izgubi. Zato je človeški kapital v podjetju nekaj, kar je zelo negotovo, saj se bistvo kadra skriva v njegovih znanjih in sposobnostih. Vendar pa je res, da ga nekaj po odhodu zaposlenih iz podjetja v podjetju vseeno ostane.

Temu rezidualu kapitala pravimo **strukturni kapital**. Nanaša se na vrednost, ki ostane v podjetju, potem ko človeški kapital podjetje zapusti. To so lahko baze podatkov o odjemalcih, informacijski sistemi, sistemi motiviranja, inovacije idr. V nasprotju s človeškim kapitalom je strukturni kapital v lasti podjetja, lastnik podjetja ga lahko obdrži (Skandia, 1998:23). V primerjavi s človeškim kapitalom se strukturni kapital razvija precej počasneje, povečuje se le s prizadevanji zaposlenih (Roos et al, 2000:30). Strukturni kapital predstavlja t.i. vloženo znanje v organizacijske rutine in kot takega ga lahko izmerimo kot funkcijo učinkovitosti (na primer funkcija outputa na časovno enoto) (Bontis, 2002b: 632).

---

<sup>6</sup> Gre za naslednje aktivnosti:

- produktivnost delavcev se poveča z učenjem novih delovnih spretnosti in s perfekcijo starih;
- šolanje: šola je institucija, specializirana za "proizvodnjo" usposabljanja; šole in podjetja so lahko substitucijski ali komplementarni viri pridobivanja določenih spretnosti;
- investicija podjetij v informacije o usposobljenih kadrih ali posameznikov o zaposlitvenih priložnostih (npr. v povezavi z geografsko mobilnostjo) lahko zviša dohodke zaposlenim;
- način investiranja v človeški kapital je tudi izboljšanje emocionalnega in fizičnega zdravja, ki povečuje produktivnost in nadalje (dodatno) rast plač (Becker, 1964).

Strukturni kapital je po Skandii sestavljen (glej Sliko 2.1) iz odjemalskega kapitala oziroma relacijskega kapitala in organizacijskega kapitala, od katerih je prvi zunanji, drugi pa notranji. Odjemalski kapital predstavlja vrednost, ki jo podjetje pridobi iz ponavljajočega se odnosa z odjemalci oziroma kupci podjetja. Za odjemalski kapital so ključni zvesti odjemalci, zato si morajo podjetja prizadevati, da čim boljše spoznajo njihove potrebe ter okuse in temu primerno prilagodijo svojo ponudbo ter s tem obdržijo svoje ključne, zveste odjemalce (<http://www.business.uts.edu.au/accounting/events/workshops/papers/may2002.pdf>, 2002:6). Organizacijski kapital pa delimo v procesni in inovacijski kapital. Procesni kapital je vsota znanja, ki je formalizirano v podjetju: priročniki, najuspešnejši postopki, sredstva, povezana z internetom, knjižnice. Inovacijski kapital pa je vse tisto, kar ustvarja prihodnji uspeh: je vir obnavljanja celotnega podjetja in vključuje intelektualno lastnino<sup>7</sup> ter neopredmetena sredstva. Strukturni kapital torej izhaja iz odnosov ter organizacijske vrednosti podjetja. Poleg tega zrcali notranje in zunanje vidike podjetja ter obnovitveno ter razvojno vrednost, se pravi prihodnji potencial podjetja (Roos et al, 2000:21-23).

## 2.2.2. DRUGI MODELI INTELEKTUALNEGA KAPITALA

Poleg Skandiine vrednostne sheme intelektualnega kapitala obstajajo tudi drugi modeli strukture intelektualnega kapitala. Tako so v Tabeli 2.1 prikazane različne strukture intelektualnega kapitala in njihove glavne kategorije po avtorjih.

**Sveiby (1997)**<sup>8</sup> (glej Tabelo 2.1), za razliko od Edvinssona in skupine avtorjev Roos et al (2000), razdeli intelektualni kapital na tri komponente, in sicer na človeške zmožnosti, notranjo strukturo kapitala in zunanjo strukturo kapitala. *Človeške zmožnosti* so zmožnosti ljudi, da delujejo v različnih situacijah. To so predvsem sposobnosti, izobrazba, izkušnje, vrednote in socialne veščine zaposlenih in so last vsakega posameznika. *Notranjo strukturo kapitala* predstavljajo patenti, koncepti, računalniški, računovodski ter administrativni in

---

<sup>7</sup> Intelektualna lastnina je področje prava, ki obravnava razpoložljivost, obseg, pridobitev, uveljavljanje in preprečevanje zlorab zasebnih, pravno opredeljenih pravic na določenih oblikah intelektualnih stvaritev s področja industrije, znanosti, književnosti in umetnosti ter na določenih oblikah podjetniških identifikatorjev, z namenom določitve pravil za njihovo gospodarsko izkoriščanje na trgu v konkurenčnem okolju (Pretnar, 2002:23). Širše so intelektualno lastnino začeli uporabljati po nastanku Svetovne organizacije za intelektualno lastnino (WIPO), ustanovljene na podlagi Konvencije o ustanovitvi Svetovne organizacije za intelektualno lastnino, ki je bila 14. 9. 1967 sprejeta v Stockholmu (ibid.:20). Za intelektualno lastnino velja, da je v osnovi neopredmetena, opredmetena je le v t.i. intelektualnih stvaritvah.

<sup>8</sup> Ta in naslednje letnice, ki so v sklopu Tabele 2.1, se nanašajo na letnico nastanka omenjenega modela.

drugi modeli in so oblikovani s strani zaposlenih ter so last podjetja. *Zunanjo strukturo kapitala* sestavljajo odnosi s kupci in dobavitelji, blagovne znamke in ugled podjetja.

Iz Tabele 2.1 je razvidno, da **Kaplanov in Nortonov (1996)** model predstavlja intelektualni kapital prav tako s treh vidikov, vendar nekoliko drugače: vidik učenja in rasti, vidik notranjih poslovnih procesov ter vidik poslovanja s strankami. **Stewart (1997)** deli intelektualni kapital na človeški kapital, organizacijski in odjemalski kapital. Podobno kot Skandia tudi skupina avtorjev **Roos et al (1997)** intelektualni kapital delijo na človeški ter strukturni kapital, le da v primerjavi s Skandio, strukturni kapital delijo na tri ravni, in sicer na organizacijski kapital, kapital obnove in razvoja ter relacijski kapital. Po **Brookingovi (1997)** pa je intelektualni kapital sestavljen iz človeških virov, infrastrukturnih sredstev, intelektualne lastnine in iz tržnih sredstev. Po modelu, ki sta ga razvila **Kogut in Zander (1992)** je intelektualni kapital sestavljen iz človeškega kapitala, strukturnega kapitala in relacijskega kapitala.

**Tabela 2.1: Sestavine intelektualnega kapitala in njihovi avtorji**

| STRUKTURA INTELEKTUALNEGA KAPITALA |   |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|---|
| AVTOR                              | Človeški kapital  | Strukturni kapital  |   |   |
|                                    |   | Notranji kapital  |   | Zunanji kapital   |
| <b>Kogut in Zander (1992)</b>      | <u>Človeški kapital:</u><br>tacitno znanje, vloženo v zaposlene (intelekt)  | <u>Strukturni kapital:</u><br>organizacijske rutine   |   | <u>Relacijski kapital:</u><br>urejeni odnosi z zunanjim okoljem   |
| <b>Edvinsson (1997)</b>            | <u>Človeški kapital:</u><br>zaposleni, njihova znanja, spretnosti, inovacijske sposobnosti, iznajdljivost zaposlenih ter vrednote, kultura in filozofija podjetja | <u>Organizacijski kapital:</u><br>procesi, dokumentacija, industrijska lastnina   |   | <u>Odjemalski kapital:</u><br>potencial kupcev, podatkovne baze kupcev, odnosi s kupci                              |
| <b>Sveiby (1997)</b>               | <u>Človeške zmožnosti:</u><br>znanje, veščine, izobraževanje, izkušnje, vrednote in socialne veščine  | <u>Notranja struktura kapitala:</u><br>patenti, koncepti, računalniški, računovodski ter administrativni in drugi modeli                                |   | <u>Zunanja struktura kapitala:</u><br>odnosi s kupci in dobavitelji, blagovne znamke, ugled podjetja                |
| <b>Kaplan in Norton (1996)</b>     | <u>Vidik učenja in rasti:</u><br>zadovoljstvo zaposlenih, dostopnost informacijskih sistemov  | <u>Vidik notranjih poslovnih procesov:</u><br>kakovost, odzivni čas, stroški, uvajanje novih izdelkov   |   | <u>Vidik poslovanja s strankami:</u><br>zadovoljstvo in ohranjanje strank, tržni delež, delež naročil strank        |
| <b>Stewart (1997)</b>              | <u>Človeški kapital:</u><br>ljudje, talenti   | <u>Organizacijski kapital:</u><br>tehnologija, baze, publikacije, strategija in kultura podjetja, strukture in sistemi, organizacijski procesi podjetja |   | <u>Odjemalski kapital:</u><br>odnosi s kupci, dobavitelji in medsebojno znanje                                      |
| <b>Roos et al. (1997)</b>          | <u>Človeški kapital:</u><br>zmožnosti, odnos, intelektualna prožnost  | <u>Organizacijski kapital:</u><br>infrastruktura, procesi, kultura  | <u>Obnova in razvoj:</u><br>raziskave in razvoj, projekti, razvoj novega izdelka, izobraževanje | <u>Relacijski kapital-odnosi:</u><br>odjemalci, dobavitelji, partnerji, delničarji, drugi zainteresirani udeleženci |
| <b>Brooking (1997)</b>             | <u>Človeški viri:</u><br>znanje, veščine, strokovnost, sposobnost, reševanje problemov, "know-how"  | <u>Infrastrukturalna sredstva:</u><br>kultura podjetja, poslovni procesi, informacijski sistem, management  | <u>Intelektualna lastnina:</u><br>patenti in licence, znamke, avtorske pravice <sup>9</sup>     | <u>Tržna sredstva:</u><br>blagovne znamke, zvestoba odjemalcev, pogodbe o dolgoročnem sodelovanju                   |

Vir: Bontis, 2001:49; Bontis, 2002b:629; [http://www.sveiby.com.au/Emerging Standard.html](http://www.sveiby.com.au/EmergingStandard.html); Kaplan, Norton, 2000:54; Roos et al, 2000:21-37; Smith, 2003:9.

<sup>9</sup> Kljub temu da so avtorske pravice pomembna kategorija intelektualne lastnine, le-te avtorji pogosto izpuščajo in premalo upoštevajo. Vzrok bi lahko našli v podobnih lastnostih patenta in avtorske pravice; kar namreč velja za patente, velja tudi za avtorsko pravo. Vendar pa ekonomika avtorskega prava vključuje realno ustrežnejše predpostavke kot ekonomika patentov (Pretnar, 2002:155).

**Inštitut za intelektualni kapital v Sloveniji** pravi, da naj bi šlo pri intelektualnem kapitalu za štiri skupine dejavnikov, ki niso oprijemljivi in so zato težje opazljivi. Intelektualni kapital torej zajema človeški kapital, socialni kapital, strukturni kapital in relacijski kapital (glej Tabela 2.2).

**Tabela 2.2: Elementi intelektualnega kapitala po shemi Inštituta za intelektualni kapital**

|                    |   |
|--------------------|---|
| ČLOVEŠKI KAPITAL   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zmožnosti</li> <li>• vedenje</li> <li>• znanje</li> <li>• spretnosti</li> <li>• veščine</li> <li>• usposobljenosti</li> <li>• izkušnje in čustva zaposlenih</li> </ul>   |
| STRUKTURNI KAPITAL | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>organizacijski</u> (organizacijska struktura, upravljalni pod sistemi, sistemi ravnanja z osebjem, načrtovanja, podatkovne baze, intelektualna lastnina)</li> <li>• <u>inovacijski</u> (zmožnost obnavljati in spreminjati portfolio izdelkov ali storitev)</li> <li>• <u>procesni</u> (tehnologija, delovni procesi, kadrovske programi...)</li> </ul> |
| RELACIJSKI KAPITAL | odnosi z:<br>odjemalci, dobavitelji in partnerji  |
| SOCIALNI KAPITAL   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• družabne sposobnosti</li> <li>• pripravljenosti za skupinsko delovanje (in njihovo udeležanje)</li> <li>• oblikovanje zaupanja</li> </ul>  |

Vir: [www.iik-si.com](http://www.iik-si.com).

**Človeški kapital** je opredeljen kot "kolektivna sposobnost podjetja, da potegne najboljše rešitve iz znanja svojih ljudi" (Edvinsson in Saint-Onge v Bontis, 1996:42). Medtem ko Edvinsson in Sullivan (1996:363) pravita, da človeški kapital sestavljajo vsi povezani ljudje, ki kolektivno prinašajo v podjetje njihove zmožnosti, 'know-how' in individualne sposobnosti. Wiig (1997:401) temu dodaja, da naj bi se človeški kapital povečeval z izobraževanjem delovne sile, saj je sestavljen iz sposobnosti in zmožnosti zaposlenih.

Vsi zaposleni v podjetju sodelujejo po svoji volji. Del vrednosti podjetja tako ni pod neposrednim nadzorom podjetja. Zato naj bi podjetje storilo kar največ, da obdrži svoje zaposlene. Če podjetje uspe skrčiti fluktuacijo zaposlenih na minimum, potem je znatno vlaganje v razvoj in izobrazbo zaposlenih smiselno. Ljudje naj bi po mnenju Roosa in sodelavcev (2000:26) v podjetju ustvarjali kapital s svojimi zmožnostmi, odnosom in intelektualno prožnostjo (glej Prilogo 1).

Edvinsson in Saint-Onge **strukturni kapital** definirata kot "organizacijske sposobnosti podjetja, da zadovolji zahteve trga" (v Bontis, 1996:42). Edvinsson in Sullivan (1996:363) pa opozorita na to, da strukturni kapital vključuje otipljive (finančna sredstva, prostori, imetje, ki je na bilanci uspeha podjetja) in neotipljive elemente (informacijska tehnologija, baze podatkov, poslovni in industrijski postopki, strateški načrti). Predstavlja torej tisto, kar ostane v podjetju, ko gredo delavci domov. Strukturni kapital je večinoma v lasti podjetja, čeprav v različnih obsegih. Roos in drugi (2000:30) pravijo tudi, da moramo za lažje razumevanje strukturnega kapitala razlikovati med njegovimi sestavinami – organizacija, odnosi ter obnova in razvoj (glej Prilogo 2).

Strukturni kapital namreč vključuje organizacijske rutine in strukture, ki podpirajo zaposlene pri iskanju optimalnega intelektualnega delovanja in s tem tudi celotnega poslovnega delovanja. Če poenostavim: če imajo zaposleni visoko stopnjo intelekta, organizacija pa ima slabo razvite procese spremljanja delovanja zaposlenih, potem splošna raven intelektualnega kapitala v podjetju ne bo dosegla optimuma. Organizacija z močnim strukturnim kapitalom pa bo imela podporno kulturo, ki omogoča posameznikom poskusiti, neuspeti in poskusiti znova. Organizacijska kultura, ki kaznuje neuspehe, bo namreč imela le minimalne uspehe. Ta tudi omogoča, da se intelektualne pridobitve, individualno znanje in know-how preobrazijo v skupinsko imetje. Podporna kultura tako vsebuje elemente učinkovitosti, procesne inovativnosti in dostopa do informacij (Edvinsson in Saint-Onge v Bontis, 1996:42).

"**Relacijski kapital** se nanaša na organizacijske odnose oziroma mrežo sodelavcev, na njihovo zadovoljstvo s podjetjem in na njihovo lojalnost do podjetja" (Bontis, 1996:42). Relacijski kapital sestavlja vrednost odnosov, ki jih ima organizacija s svojimi deležniki: s kupci in odjemalci (Wiig, 1997:401). Odjemalec ni le vir denarja, ampak tudi neopredmetenih dohodkov, kot so usposabljanje za zaposlene, lahko služi kot referenca, lahko razširja ugled podjetja. Merljivi elementi te oblike intelektualnega kapitala so lojalnost kupcev in dobaviteljev, dolgoročnost odnosov in zadovoljstvo odjemalcev.

**Socialni kapital** naj bi imel glavni vpliv na razvoj intelektualnega kapitala. In sicer vključuje povezave med zaposlenimi in odjemalci (pri tem ugotovimo, da se relacijski kapital skriva v socialnem kapitalu) ter druge oblike odnosov. McElroy razmišlja, da v Edvinssonovi opredelitvi manjka komponenta intelektualnega kapitala, ki se osredotoča na vrednost odnosov med zaposlenimi v podjetju in med podjetji. "Zaupanje, recipročnost, skupne

vrednote, povezovanje v mreže in norme so po teoriji socialnega kapitala elementi, ki oddajajo vrednost podjetju, saj pospešujejo prenose informacij in razvoj znanja" (McElroy, 2002). V socialni kapital tako vključujemo kulturo podjetja, oblika le-tega pa so tudi tako imenovane skupnosti prakse (ang. communities of practice) kot neformalno učeče se skupine posameznikov s podobno specializacijo, ki imajo skupen interes in si izmenjujejo informacije in znanje z namenom, da bi dosegle skupen cilj (www.iik-si.com). Poleg tega vključuje tudi predpostavko za nastanek pripravljenosti za sodelovanje, torej zaupanje. Kot navaja Makarovič (et al, 2003:81), je socialni kapital resurs, ki posameznikom in podjetjem omogoča doseganje ciljev na podlagi medsebojnega zaupanja in sodelovanja, s poudarkom na komunikaciji in spodbujanju timskega dela.

Razvidno je torej, da obstajajo različne razlage strukture intelektualnega kapitala. Iz predstavljenih struktur intelektualnega kapitala v Tabeli 2.1 in Tabeli 2.2 lahko sklepam, da vsi avtorji vidijo del intelektualnega kapitala v človeškem kapitalu in so si vsi enotni v tem, da je znanje pomemben del intelektualnega kapitala. Medtem ko se po delitvi strukturnega kapitala avtorji med seboj najbolj razlikujejo. Ne glede na vse razvite strukture pa ostaja Skandiina vrednostna shema intelektualnega kapitala ena izmed primarnih in najpogosteje uporabljenih pri razlaganju ter opredeljevanju intelektualnega kapitala. Od vsakega podjetja posebej pa je odvisno, kateri model in katero razlago intelektualnega kapitala bo izbralo (Bontis et al, 1999:397).

Znanje, sposobnosti ljudi in njihove izkušnje so bili v podjetju vedno najpomembnejši vir za doseganje poslovnih uspehov (Fincham & Roslender, 2004:329). To pomeni, da intelektualni kapital ni nič novega in ne gre za odkrivanje novih področij. Pač pa gre za vrednotenje neopredmetenih sredstev podjetja z različnih zornih kotov.



### 3. ZNANJE KOT VIR INTELEKTUALNEGA KAPITALA

V našem času veljajo naložbe v znanje oziroma v izobrazbo ljudi vse bolj za najrentabilnejšo investicijo, ki jo podjetje lahko uresniči. Izobraževanje zaposlenih predstavlja kratkoročno za podjetje strošek, ki se lahko dolgoročno obrestuje ob pravilnem ravnanju s človeškim kapitalom in s pravim namenom. Človeški kapital lahko torej bistveno prispeva k učinkovitosti in kakovostni rasti podjetja.

Za priklic: večina definicij o intelektualnem kapitalu iz prejšnjega poglavja vsebuje besedo "znanje": 1. "znanje, ki se lahko spremeni v vrednost"; 2. "znanje, ki predstavlja neposredno vrednost za organizacijo"; 3. "osnovan na znanju, ki ga ima v lasti podjetje". Diskusija o intelektualnem kapitalu postane tudi bolj razumljiva, če najprej razjasnim pojem in pomen znanja v poslovnem kontekstu.

#### 3.1. POMEN ZNANJA

Tako kot intelektualni kapital tudi znanje avtorji opredeljujejo zelo različno. Kovač (2000:35) znanje definira kot "celoto izkustev, vrednot, smiselnih informacij, ki jih preko spoznavnega procesa razporejamo v miselne vzorce in uporabnostne rešitve, da bi zadovoljili naše interese in dosegli zastavljene cilje". Pučko (1998:560) pa je znanje na kratko označil kot celoto tistega, kar smo zaznali, odkrili ali se naučili. Medtem pa Lipičnik (v Možina et al, 1994:445) opredeljuje znanje kot človekove zmožnosti, ki mu omogočajo reševati znane probleme, tiste, ki jih je že videl in rešil. Nonaka in Takeuchi (1995:58) menita, da je znanje "dinamični proces utemeljevanja resničnosti osebnega prepričanja". Boisot (1998:12) pa opozarja, da se znanje gradi na podlagi informacij, pridobljenih iz podatkov. Pri tem je potrebno upoštevati, da so podatki elementi, iz katerih so zgrajene informacije. V nasprotju s podatki so informacije subjektivna kategorija, ki za uporabnika nima praktične vrednosti, če jih ne more povezati z drugimi pomembnimi ali v preteklosti shranjenimi informacijami (Upravljanje znanja v slovenskih podjetjih, 2000:ii).

Zavedati se moramo, da je za podjetje zanimivo drugačno znanje od tistega, ki ga lahko imenujemo filozofsko ali znanstveno. Za podjetje je pomemben predvsem tisti del znanja, ki mu Demarest (1997:375-376) pravi **komercialno znanje**. Njegovo bistvo ni odkrivanje

resnice, ampak doseganje uspešnega poslovanja podjetja. Glavni lastnosti komercialnega znanja sta, da je družbeno (ustvarjeno in uporabljeno v omrežju ljudi v podjetju in zunaj njega) in da je predmet menjave (z znanjem lahko trgujemo<sup>10</sup>). Torej za komercialno znanje velja, da je "eksplicitno razvito in upravljalno omrežje imperativov (strategije, politike, planski cilji podjetja), vzorcev, pravil in tekstov, ki je utelešeno v podjetju in ustvarja tržno učinkovitost" (Demarest, 1997:377).

V osnovi znanje delimo na eksplicitno in implicitno oziroma tiho (tacitno) znanje (Pučko, 1998:560):

- **EksPLICITNO znanje** je za podjetje najmanj zanimiva vrsta znanja, saj le redko pomeni vir trajnejše konkurenčne prednosti. To znanje je mogoče izražati s simboli in ga z njihovo pomočjo sporočati ljudem v druge enote podjetja in v druga podjetja. Najdemo ga v priročnikih, patentih, dokumentih, tehničnih navodilih, računalniških programih itd.; mogoče se ga je učiti z opazovanjem in študijem.
- **Implicitno oziroma tiho znanje** je oblika znanja, ki ga oseba pridobi iz neposrednih izkušenj na določenem področju. Temelji na njenih pričakovanjih, vrednotah in občutenjih, kar pomeni, da je v posamezniku, da je subjektivno in da ga je težko formalizirati in komunicirati. Teece (2000) še dodaja, da se implicitne oblike znanja nahajajo v posamezniku samem. Težko ga je tudi artikulirati v celoti, saj "vemo več, kot lahko povemo". Implicitno znanje se v primerjavi z eksplicitnim prenaša počasneje in tudi z večjimi stroški. Dvoumnosti pri prenosu se lahko zmanjšajo le v neposredni komunikaciji, kajti napake v interpretaciji se lahko popravijo s takojšnjo osebno povratno informacijo.

Znanje pa postane za podjetje pomembno šele takrat, ko ga je mogoče integrirati v procese poslovanja. Glede na stopnjo integracije ločimo štiri oblike znanja (Konrad, 1996:8):

- **Konceptualno znanje** ali **know-what** je temeljno znanje na določenem področju, ki ga posameznik pridobi z dolgotrajnim šolanjem in usposabljanjem. To znanje je potreben, vendar še zdaleč ne zadosten pogoj za poslovni uspeh.
- **Aplikativno znanje** ali **know-how**; gre za sposobnost uporabe pravil z določenega strokovnega področja za reševanje kompleksnih problemov iz realnega življenja.

---

<sup>10</sup> Znanje se v ekonomiji označuje kot javna dobrina, pri kateri obstaja t.i. odpoved tržnega mehanizma (odpoved trga pri menjavi znanja). Z znanjem je možno trgovati prek pogodb oziroma prek institucionalnega sistema, ki v obliki pravih norm določa lastnino nad določenim "kosom" znanja in njegovimi oblikami (Pretnar, 2002:39-40).

- Sistemsko znanje ali **know-why**; zaposleni, ki vedo "zakaj", imajo razvito intuicijo, zmožni so predvidevati interakcije dejavnikov in različne nepričakovane posledice.
- Motivirana kreativnost ali **care-why** je kreativnost<sup>11</sup>, ki jo poleg že omenjenih oblik znanja sestavljajo še motivacija, vztrajnost in prilagodljivost. Pomen motivirane kreativnosti opazimo, kadar enako usposobljeni zaposleni, ki imajo na razpolago enake finančne in materialne vire, dosegajo zelo različne rezultate.

### 3.2. RAZVIJANJE ZNANJA V PODJETJU

Podjetje lahko znanje razvija z "nabavo" ali z notranjim razvijanjem. "Nabava pomeni nakup ključne osebe, patenta ali podjetja, ki ima potrebno znanje, in porazdelitev tega znanja po organizaciji" (Roos et al, 2000:11). Pri izbiri primernejše metode ("nabava" ali notranje razvijanje znanja) si lahko podjetje pomaga z implikacijami teorije transakcijskih stroškov. In sicer lahko podjetje primerja implicitne stroške z obrestno mero, po katerih je sredstva mogoče zagotoviti prek finančnega trga (Ilič, 2001:81). Glede na to se podjetje odloči, ali je bolj smiselno interno financiranje investicijskega projekta ali eksterno financiranje oziroma "nabava" znanja. Pri tem podjetje ne more zagotovo vedeti, ali so kupljene zmožnosti oziroma znanje natanko takšne, kot ga potrebuje. Obstaja pa tudi problem porazdeljevanja pridobljenega znanja po organizaciji. Kljub temu je to dokaj hitra in učinkovita presoja o nabavi novega znanja. Toda strokovna literatura več pozornosti posveča notranjemu razvijanju znanja, se pravi raziskavam in razvoju ali izobraževanju.

Pri pridobivanju znanja gre za problem deljenja znanja, kajti ljudi v podjetju je treba pripraviti k izmenjavi znanja. Le na ta način znanje v podjetju raste in se dopolnjuje. Če si ljudje želijo izmenjevati znanje in veščine, se morajo sporazumevati. Najtežje pa je ustvariti okolje, v katerem se ljudje lahko sporazumevajo<sup>12</sup>. Pri tem igrajo pomembno vlogo vodilni, ki naj bi zaposlene spodbujali k izmenjavi mnenj o delu in strateških usmeritvah podjetja, razpravam, kritikam ipd. (Roos et al, 2000:13).

Znanje v podjetje prihaja z novimi zaposlenimi in z razvojem sedanjih zaposlenih. Ker se znanje spreminja (neveljavna, neuporabna, zastarela znanja), ga je potrebno vedno znova

<sup>11</sup> Kreativnost je (poleg znanja) eden od predpogojev za inovativnost (Ilič, 2002:942).

<sup>12</sup> Komunikacija se poraja iz zavestne želje po izmenjavi, zato morajo podjetja ustvariti pogoje, v katerih naj bi se spodbujalo pogovore med zaposlenimi in zasnovalo pisarne tako, da omogočajo čim več medsebojnih stikov.

dograjevati in sicer v procesu učenja, katerega rezultat je večja uspešnost podjetja. Ta pa se kaže v zniževanju stroškov na proizvod oziroma storitev (Rozman, 2000:147-148). Predvsem je pomembno, da odsotnost ustrezne izobrazbe in organizacijske podpore ter šibak proces učenja lahko vodijo do nepričakovanih in neželenih izidov na zelo občutljivih delovnih mestih. Zato je za uspeh podjetja ključnega pomena vzpostavljanje učeče se organizacije<sup>13</sup>. Pri izgrajevanju novega znanja gre za razvijanje novih sposobnosti, novih produktov, novih idej in učinkovitejših procesov v podjetju. Novo znanje poleg tega ustvarja vrednost iz pridobljenega ali nakopičenega znanja ter "know-how" ali praktično znanje o tem, kako ga teoretično uporabiti (Roos et al, 2000:13).

### **3.3. UPRAVLJANJE ZNANJA V PODJETJU**

Znanje v organizaciji naj bi bilo dragocena, strateška dobrina. Znanje predstavlja vzvod do uspešnega konkuriranja organizacij kot tudi vseh zaposlenih. Toda brez primerne upravljanja lahko organizacija zaide v krizo in poslovno neuspešnost, na primer nedoseganje donosnosti od inovacij, ni izboljšav tehnoloških postopkov, ni diferenciranih proizvodov oziroma storitev. Uveljavlja se izraz upravljanje (management) znanja, ki označuje sposobnost organizacije, da izkoristi znanje različnih skupin in organizacijskih enot za to, da poveča svojo vrednost in konkurenčno sposobnost. Pri upravljanju z znanjem je zelo pomembno, da management razume potrebo po uporabi znanja, saj le na ta način podjetje lahko zagotavlja ustrezno kreiranje, zbiranje, organizacijo, dostop in uporabo znanja.

Pri managementu znanja gre za splet usmeritev, organizacijskih struktur, postopkov, aplikacij in tehnologij, ki je v podjetje vpeljan z namenom izboljševanja učinkovitosti odločanja posamezne skupine ali celotnega podjetja (Bair, 1997:2). Brookingova (1997:364) pa management znanja pojmuje kot postavljanje strategij in taktik, ki se nanašajo na premoženje, osredotočeno na ljudi. Med to premoženje sodijo sposobnosti, "know-how", izkušnje ipd.

---

<sup>13</sup> Učeča se organizacija je tista, ki skozi boljše znanje in razumevanje stalno izboljšuje aktivnosti. Bistvo je v odprti in učinkoviti komunikacijski mreži med vsemi, ki sodelujejo v poslovnem procesu (Možina, 2000:468). Učeča se organizacija predstavlja nov koncept izobraževanja vsega osebja za doseg novega razvoja organizacije. Učenje znotraj učeče se organizacije naj bi imelo naslednje značilnosti:

- učenje naj bi bil nenehen proces, v katerem naj bi sodelovalo vse osebje,
- pomembno je tudi, da institucija menedžmenta primerno promovira in spodbuja za učenje ter da so zagotovljeni vsi resursi,
- institucija menedžmenta naj bi v zvezi z učenjem članov poskrbela, da je proces učenja primerno voden (funkcije planiranja, motiviranja),
- učenje naj bi bilo sistematično, ne kampanjsko,
- obstajala naj bi metoda, s pomočjo katere lahko vrednotimo učinke učenja (Ferjan v Kovač, 1999:125).

Sodobni management znanja postaja splet znanja, tehnologije in modernega pristopa k poslovanju. Osnovni nalogi managementa znanja v sodobnem podjetju sta sistematično pridobivanje, ustvarjanje, razvijanje, ohranjanje, prenašanje in izkoriščanje znanja ter čim večji del človeškega kapitala podjetja spremeniti v strukturni kapital (Čater, 2000:515). K temu cilju veliko pripomore, če zaposleni svoje znanje in informacije delijo drug z drugim. Ponavadi pa se dogaja, da ljudje, predvsem vrhunski strokovnjaki, svojim sodelavcem neradi posredujejo znanje. Vzrok za to vidim v medsebojnem nezaupanju in hkrati varovanju pred nepooblaščenno uporabo (krajo znanja). Po drugi strani pa si posameznik, ki izključno sam uporablja določeno znanje, s tem povečuje zaposlitveno varnost in možnost uveljavitve svoje identitete v organizaciji.

Nevis (et al, 1995:74) je upravljanje znanja opredelil s preprostim tristopenjskim modelom:

- 1 - pridobivanje znanja: razvoj ali ustvarjanje novih veščin, dognanj in odnosov med njimi;
- 2 - prenašanje znanja: širjenje znanja v družbi, med posamezniki ali med organizacijami;
- 3 - uporaba znanja: integracija novega znanja, ki ga je nato možno uporabiti za reševanje problemov in ga generalizirati tudi za uporabo v novih situacijah.

Zelo pomembno je tudi vprašanje shranjevanja znanja, kar ne pomeni zgolj zbiranje in prenašanje znanja po podjetju, ampak tudi njegovo varovanje pred konkurenco. Z vidika prenašanja znanja je najbolje, če je znanje kodirano. Vendar pa je kodirano znanje bistveno lažji plen za konkurenco kot tiho (tacitno, latentno, implicitno) znanje. Zato je tiho znanje neopredmetena konkurenčna prednost, ki jo je veliko težje odtujiti kot tisto, ki temelji na kodiranem znanju (Pučko, 1998:563).

Po raziskavah Gartner Group je uveljavitev managementa znanja v podjetju odvisna od naslednjih dejavnikov (Harris, 1998:2-5):

- **Kulturna infrastruktura** – potrebno je nadomestiti obstoječo kulturo, v kateri velja, da bolj ko posameznik svoje znanje obdrži zase, večji sta njegova zaposlitvena varnost in plača. Sodelovanje, participacija in zaupanje so glavni pogoji za uspešno upravljanje z znanjem. Potrebno se je zavedati pomembnosti internega komuniciranja, pri čemer to niso le interni časopisi, bilteni, oglasne table ali internet. To so le kanali, orodja komuniciranja, ki so praviloma enosmerni. Dvosmerno komuniciranje pomeni vzpostavljanje in vodenje dialoga. Pomemben je osebni stik, kajti medosebne komunikacije ne more nadomestiti nobena alternativa.

- **Projektna infrastruktura** – z upravljanjem znanja postaja pomemben projektni način dela, ki ga opravlja v ta namen organizirani projektni tim s projektnim vodjem na čelu. Tako znanje posameznikov postaja znanje podjetja.

- **Tehnična infrastruktura** – implementacija upravljanja znanja je možna le preko informacijske tehnologije, katere cilj je pospeševanje oblikovanja, utelešenja, razširitve, uporabe in poslovođenja znanja. Implementacija bo uspešnejša, če imajo v podjetju že tehnične in uporabniške izkušnje s posameznimi orodji komuniciranja. Zaradi poplave najrazličnejših informacij že danes ne zmoremo brez informacijske tehnologije. Ta pa se brez ustrezne podpore kulturne infrastrukture ne more izvajati.

Iz zgornjega opisa je torej razvidno, da se upravljanje znanja posredno ali neposredno ukvarja z zaposlenimi, politikami, sistemi, strukturami, bazami podatkov, dokumenti, procesi, tehnologijami in vsem ostalim znanjem, tudi s tihim znanjem, ter z njimi povezanimi sredstvi podjetja. Kljub temu upravljanje z znanjem ostaja sintagma, ki ji nekateri odrekajo smiselnost, saj po njihovem mnenju znanja ni mogoče upravljati, ker "ni stvar, s katero bi se bilo mogoče rokovati". Z drugimi besedami: znanje ni stvar, ki bi jo bilo mogoče upravljati tako kot oprijemljivo premoženje. Vendar bo potrebno to pozornost preusmeriti, če podjetja nočejo v razvoju zaostajati pred konkurenco na trgu. Kajti prihodnost prinaša probleme, kako poslovoditi znanje, kako razvijati intelektualni kapital podjetij in kako na tem temelju razvijati konkurenčne prednosti na vse bolj globalnih trgih.

#### **4. RELACIJA MED UPRAVLJANJEM ZNANJA IN UPRAVLJANJEM INTELEKTUALNEGA KAPITALA**

Tako kot še ni poenotene definicije za intelektualni kapital, velja enako tudi za upravljanje intelektualnega kapitala. Že samih definicij je ponovno toliko, kolikor je avtorjev, ki so pisali o intelektualnem kapitalu. Po eni izmed tipičnih definicij intelektualni kapital predstavlja upravljanje intelektualnega kapitala kot transformacijo znanja v nekaj, kar predstavlja neposredno vrednost organizaciji (Brennan, 2001:425). Torej je upravljanje intelektualnega kapitala tesno povezano z znanjem (sposobnostmi zaposlenih) in njegovo ustrezno uporabo, s katero podjetje dosega konkurenčno prednost pred drugimi v panogi. Znanje tako lahko predstavlja input v procesu upravljanja intelektualnega kapitala kot tudi output (neposredna vrednost organizacije).

Razvoj **upravljanja (managementa) intelektualnega kapitala** zahteva poznavanje posameznih delov, iz katerih je intelektualni kapital sestavljen, tj. človeški kapital, strukturni kapital, relacijski kapital in socialni kapital. Šele na osnovi teh sestavin je mogoča uspešna in učinkovita priprava in izvajanje posameznih funkcij upravljanja intelektualnega kapitala. Te osnovne funkcije so: načrtovanje, organiziranje, vodenje in nadzorovanje intelektualnega kapitala. Izvajanje posameznih funkcij upravljanja intelektualnega kapitala pa zahteva celostni multidisciplinirani pristop na nivoju organizacije (Mihalič, 2003:236).

Managerji naj bi pri strateškem upravljanju z intelektualnim kapitalom sledili naslednjim korakom (Bontis, 2002c:651):

1. Spremljati revizijo začetnega intelektualnega kapitala.
2. Izdelati potrebno upravljanje znanja za vrednotenje ciljev vsakega zaposlenega – bistven element razvoja intelektualnega kapitala.
3. Pravilno definirati vlogo znanja v podjetju in panogi – najti in zaščititi najpomembnejše sredstvo intelektualnega kapitala v in izven podjetja.
4. Rekrutirati in najeti zanesljivega vodjo za razvoj intelektualnega kapitala v podjetju. Ta oseba naj bi imela enotno ozadje o človeških virih, strategiji in informacijski tehnologiji.
5. Klasificirati portfolio intelektualnega kapitala za izdelavo zemljevida znanja v podjetju – določiti, katerim ljudem in sistemom pripada določeno znanje.
6. Koristno uporabiti informacijski sistem in sredstva, ki pospešujejo izmenjavo znanja (videokonference, intranet, pripovedovanje zaposlenih).
7. Pošiljanje zaposlenih na konference in nato posredovanje pridobljenega znanja.
8. Dosledno spremljati revizijo intelektualnega kapitala za ponovno vrednotenje nakopičenega znanja v podjetju.
9. Identificirati "zamašene luknje", ki se nanašajo na slabosti, povezane s konkurenti, odjemalci in dobavitelji.
10. Sestaviti nov portfolio znanja kot dodatek letnemu poročilu intelektualnega kapitala.

Ključno vlogo pri ustvarjanju, porazdeljevanju in uporabi (upravljanju) intelektualnega kapitala v podjetju naj bi imele t.i. skupnosti prakse (ang. communities of practice). To so neformalne skupine posameznikov, ki imajo podobne, z delom povezane interese in dejavnosti. Lesser in Everest (2001) menita, da prav te skupine znotraj formalnih organizacijskih struktur igrajo ključno vlogo pri kreiranju, porazdeljevanju in učinkoviti uporabi intelektualnega kapitala v podjetju. Poleg tega te skupine prispevajo k poslovnim

rezultatom, in sicer: 1. uporaba neotipljivih virov znanja je lažja. Pogosto te skupine oblikujejo osebne sestanke, kjer se posamezniki spoznajo in razvijejo občutek za zaupanje in vzajemno odgovornost. 2. Omogočen je hiter odziv na potrebe potrošnikov. Hitro lahko locirajo posameznika, ki ima znanje, ki omogoča podajanje najboljšega odgovora stranki. 3. Uvajanje novih zaposlenih poteka hitreje, saj skupina vzpostavi sistem mentorstva med mlajšimi zaposlenimi in že uveljavljenimi praktiki. 4. Bolj učinkovito generiranje novih idej za izdelke in storitve, saj skupine zagotavljajo varno okolje za izražanje vprašanj in idej, ne da bi bili zaposleni pod pritiskom, kot so sicer v vsakodnevnem delovnem okolju.

Upravljanje z znanjem, torej s človeškim kapitalom predstavlja primarni in hkrati najpomembnejši input v procesu strateškega upravljanja intelektualnega kapitala, kajti človeški kapital lahko determinira delovanje strukturnega, relacijskega in socialnega kapitala. Le-ti pa lahko spreminjajo vloženo znanje in informacije v pomemben output (Chen, Zhu & Xie, 2004:202). Z drugimi besedami: funkcija upravljanja intelektualnega kapitala je celotna skrb za intelektualni kapital podjetja.

Elementi tristopenjskega modela upravljanja z znanjem (pridobivanje, prenašanje in uporaba znanja) bistveno vplivajo na strateško upravljanje intelektualnega kapitala, še posebej za vzdrževanje konkurenčne prednosti in povečanje poslovne uspešnosti (Bontis & Fitz-enz, 2002:227). To je še eno dejstvo, ki potrjuje povezanost upravljanja z znanjem in upravljanja intelektualnega kapitala. Vendar pa med tema dvema konceptoma obstaja tudi distinkcija, ki jo zelo nazorno opredeli Wiig (1997): upravljanje znanja ima taktične in operativne perspektive, je bolj detajlno in se osredotoča na z upravljanjem znanja povezane aktivnosti (kreiranje, transformacija in uporaba). Funkcija upravljanja znanja je tako načrtovanje, implementacija, uporaba in nadzor vseh z znanjem povezanih aktivnosti in programov, ki so potrebni za učinkovit management intelektualnega kapitala. Že tu je razvidno, da zajema upravljanje intelektualnega kapitala širše področje. Osredotoča se na izgrajevanje in obvladovanje intelektualnega imetja s strateške ter korporativne perspektive z nekaj poudarka na taktikah. Njegova funkcija je celotna skrb za intelektualni kapital organizacije.



## **5. PRIKAZ UPRAVLJANJA INTELEKTUALNEGA KAPITALA V PODJETJU VEGRAD d.d.**

Vse večji pomen intelektualnega kapitala v podjetjih sproža potrebo po razvijanju sistema upravljanja z intelektualnim kapitalom in s tem tudi sistema upravljanja z znanjem. Ustvarjanje, razvijanje, večanje in izkoriščanje intelektualnega kapitala in s tem znanja kot njegovega najpomembnejšega vira podjetju namreč omogoča dosežati konkurenčno prednost na trgu. Kot pravi Wiig (1997:401), je pomembno, da se z upravljanjem znanja ukvarjamo, da ga razumemo, se nanj osredotočamo in ob tem uravnavamo sistematično, izrecno in premišljeno ustvarjanje, obnavljanje in uporabljanje znanja.

Upravljanje znanja in s tem intelektualnega kapitala najhitreje pridobiva na pomenu v globalnih panogah. Pri teh podjetjih narašča potreba po razvijanju sposobnosti za učinkovito kombiniranje znanja, ki je na voljo na različnih lokacijah po svetu. Ta sposobnost se vse bolj kaže kot pomemben pokazatelj doseganja konkurenčne prednosti podjetja.

V Sloveniji se številna podjetja že ukvarjajo in se zavedajo problematike intelektualnega kapitala. V zadnjem času namreč podjetja, ki ne posvečajo posebne pozornosti intelektualnemu kapitalu, relativno zaostajajo v poslovni konkurenčnosti v razmerju do drugih podjetij v panogi. Razvoj in uporaba konceptov intelektualnega kapitala pripadata skupini podjetij, ki želijo spremeniti določena "pravila igre" in postavljajo nove kriterije poslovne uspešnosti. Takšna podjetja so usmerjena v prihodnost, upoštevajo strategijo in vizijo, se naslanjajo na sposobnosti zaposlenih, spodbujajo kulturo poslovnih sprememb, vzpostavljajo dolgoročne in široke mreže partnerstev ter oblikujejo konkurenčne prednosti na podlagi inteligentnih poslovnih pristopov. V središču vseh teh sprememb pa je skrb za ljudi in njihovo znanje (Kovač, 2000:40).

V podjetju Vegrad d.d. ne obstoji tovrstna dokumentacija, v kateri bi na enem mestu našli koncept ukvarjanja z znanjem, torej tudi z intelektualnim kapitalom. Kljub temu da tako aktualne in pomembne problematike, ki se postavlja v ospredje v današnjem času, v času ekonomije znanja, ne izražajo v pisni obliki, se strokovnjaki Vegrada d.d. problema upravljanja z znanjem in kazalnikov intelektualnega kapitala po lastnih besedah zavedajo, postaja jim vedno bolj jasen, zato mu tudi vedno znova posvečajo pozornost. Držijo se načela,

da kljub temu, da ni vse zapisano na listu papirja, glede na svoje potrebe in zastavljene cilje (širitev na nova tržišča, povečanje obsega in kvalitete storitev ipd.) v praksi redno izvajajo potrebne programe, na primer programe izobraževanja in usposabljanja zaposlenih, skrbijo za prenos znanja po celotnem podjetju, za razvoj tehnologije itd. Vse to naj bi podjetje Vegrad d.d. vodilo k njihovi poslovni uspešnosti in dolgoročni konkurenčni prednosti pred drugimi v panogi.

*"Raziskovalci na področju branljivih konkurenčnih prednosti so prišli do zaključkov, da je edina stvar, ki da podjetju konkurenčno prednost, edina stvar, ki je branljiva, je to, kar podjetje ve, kako uporablja to, kar ve, in kako hitro lahko ve nekaj novega"* (Larry Prusak v Marti, 2001:150).

V nadaljevanju poglavja najprej predstavim podjetje Vegrad d.d. Nato se osredotočim na samo upravljanje z znanjem podjetja, še posebej na interno izobraževanje, prenos znanja po podjetju in s tem povezano sodelovanje zaposlenih. Na tej podlagi tudi skušam ugotoviti najpomembnejše kazalnike, ki so pomembni za ovrednotenje intelektualnega kapitala podjetja Vegrad d.d. in ki hkrati prispevajo k njegovi kakovostni rasti in poslovni uspešnosti.

## **5.1. PREDSTAVITEV ŠTUDIJE PRIMERA: PODJETJE VEGRAD d.d.**

Podjetje Vegrad d.d. deluje že 48 let in je v tem času zraslo v močno gradbeno podjetje. Zaposlenih je 961 oseb, od tega 934 delavcev oziroma 97 % doma in 27 oziroma 3 % delavcev v tujini (v Rusiji)<sup>14</sup>, kar podjetje uvršča med velika podjetja. Spremljanje svetovnih trendov v gradbeništvu, osvajanje in uvajanje nove tehnologije ter uveljavljanje novih pristopov in materialov jim omogoča, da se lahko predstavljajo kot konkurenčen izvajalec ter zanesljiv partner na domačih in tujih trgih.

Osnovna storitvena dejavnost podjetja Vegrad d.d., je gradbeništvo. Poslovanje podjetja poteka v okviru enovite družbe, ki jo sestavljajo štiri poslovne enote, in sicer: Gradnja za trg, PE Gradbena operativa in zaključna dela ter PE Vemont. *PE Gradbena operativa* opravlja funkcijo izvajalca vseh vrst gradbenih in obrtniških del v Republiki Sloveniji. V tej poslovni enoti se izvajajo celotni objekti visokih in nizkih gradenj (stanovanjski, poslovni, industrijski,

---

<sup>14</sup> Ta podatek in vsi navedeni v naslednjem poglavju so pridobljeni na podlagi intervjuja z uslužbenko kadrovske službe podjetja Vegrad d.d.

infrastrukturni) od temeljev do izročitve ključev ter adaptacije, rekonstrukcije in sanacije. Poleg tega delujejo še obrati: železokrovnica, opazna oprema, vzdrževanje in montaža, garancijska popravila. Dejavnosti *PE Vemonta* so pridobivanje kamnitih agregatov, izdelava, transport in vgradnja betonskih mešanic, izdelava, transport in montaža armirano betonskih konstrukcij, izdelava, transport in montaža jeklenih konstrukcij, izdelava in prodaja izdelkov ter polizdelkov gradbene galanterije, izdelava in vgradnja stavbnega pohištva iz Alu in PVC materialov. *PE Zaključna dela* vključujejo sektorje: slikopleskarji, tlakarji in zidarji, finalni tlaki in suhomontažna gradnja, keramičarji, lesna (obrat mizarstvo ter ostrešje in krovna dela). V zadnjem času pa se je močno razširila še *Gradnja za trg*, ki se ukvarja z gradnjo nepremičnin ([www.vegrad.si](http://www.vegrad.si)).

Vegrad d.d., kljub ostri konkurenci na trgu želi in ostaja prvo gradbeno podjetje za visoko gradnjo v Sloveniji, v bodoče pa bo še bolj spodbujal gradnjo izven meja Republike Slovenije. Z vstopom Slovenije v Evropsko unijo je Vegrad d.d. ocenil svoje možnosti v Evropi. Trdneje pa so se usmerili na Vzhodne trge, kjer bo v prihodnjem obdobju mogoče doseči rast. Največjo pozornost posvečajo razvoju in rasti investicij v državah nekdanje Jugoslavije. Ključnega pomena je razvoj hčerinskih podjetij (Vegrad INDE, d.o.o. in Vegrad Projektivni biro, d.o.o.), ki jih bodo tudi usposobili za boj s konkurenco. Kajti izvoz in akvizicija poslov na tujih trgih so temeljne usmeritve za naslednje srednjeročno obdobje ([www.vegrad.si](http://www.vegrad.si)).

Vizija Vegrada d.d. je ostati zelo kvalitetno gradbeno podjetje, ki se zna prilagoditi težki konkurenci na trgu, ki zna uslišati želje naročnikov in spoštuje najpomembnejše zahteve investitorjev. Te pa so rok izvedbe, kvaliteta in znanje graditeljstva do vseh zahtevnostnih ravni. Torej: "Biti vodilen in strokoven v gospodarski veji gradbeništva na domačem trgu" ([www.vegrad.si](http://www.vegrad.si)).

Generična strategija podjetja je notranja in zunanja konsolidacija ter vključevanje v domače in mednarodne integracijske procese; je dolgoročna strategija, ki temelji na doktrini učečega se podjetja. Poleg tega je trajnostni razvoj velika vrednota podjetja. Samo delna opustitev te vrednote bi pomenila neenakost s konkurenco in zahtevami kupcev. Nenazadnje je funkcija razvoja tesno povezana z dobrim poslovanjem in zadovoljstvom lastnikov.

Strateški razvoj je usmerjen v dve smeri (www.vegrad.si), prva je usmerjena v uresničevanje poslanstva družbe – "gradbene storitve in izdelki z najsodobnejšimi tehnologijami in materiali", torej:

➤ v razvoj v primarni dejavnosti (poslanstvo družbe):

- spremljanje in razvoj novih tehnologij;
- razvijanje novih izdelkov oziroma storitev;
- razvijanje najsodobnejših metod upravljanja z družbo;
- iskanje novih tržišč;
- izboljšanje standarda zaposlenih na gradbiščih (sodobnejše urejanje gradbišč) ter

➤ v razvoj sekundarnih programov:

- dopolnilni razvojni programi v družbi in hčerinskih firmah;
- programi, ki zagotavljajo zadovoljstvo kupcev;
- programi, ki zagotavljajo zadovoljstvo zaposlenih.

## **5.2. UPORABA UPRAVLJANJA Z ZNANJEM IN INTELEKTUALNIM KAPITALOM V PODJETJU VEGRAD d.d. – RAZISKOVALNA HIPOTEZA**

Znanje kot najpomembnejši vir intelektualnega kapitala že od nekdaj predstavlja za analizirano podjetje dejavnik poslovnega uspeha. Vse večji pomen znanja v podjetjih pomeni, da se pojavlja potreba po razvijanju ustreznega sistema upravljanja z znanjem. Kot obstajajo trditve, da znanje oziroma intelektualni kapital nista ničesar novega, so bili tudi znanje, sposobnosti in izkušnje ljudi vedno temelj vsakega poslovanja. Namreč, podjetja lahko le na podlagi ustreznega znanja iščejo odgovore na nove izzive in s tem na trgu – v boju s konkurenco – gradijo svojo konkurenčno prednost.

Pomembnost znanja in sposobnosti zaposlenih igra ključno vlogo v smislu konkurenčnosti podjetja Vegrad d.d. pred drugimi v panogi. Pri vrednotenju intelektualnega kapitala je ključnega pomena tudi aktivno sodelovanje zaposlenih, ki deluje na medsebojnem zaupanju. Na kakšen način proučevano podjetje – Vegrad d.d. upravlja z znanjem in s tem z intelektualnim kapitalom, odgovorjam v nadaljevanju.

Na podlagi intervjuja bom tudi poskušala potrditi hipotezo, ki jo bom kasneje preverila še z VAIC<sup>TM</sup> metodo – metodo merjenja intelektualnega kapitala. In sicer: **Kakovost človeškega in strukturnega kapitala v podjetju Vegrad d.d. v obliki ustrezno ovrednotenega in upravljanega intelektualnega kapitala prispevata k rasti tržne vrednosti podjetja in k njegovi kakovostni rasti<sup>15</sup>.**

Na podlagi nestrukturiranega intervjuja, torej skozi pogovor z uslužbenko kadrovske službe (kontaktno osebo) družbe Vegrad d.d., sem prišla do naslednjih ugotovitev. Podjetje Vegrad d.d. je v letih svojega obstoja doživelo veliko sprememb, tako vzponov kot tudi padcev. Vendar je podjetje v letu 2003 svoj položaj uspešno utrdilo in predstavlja enega od vrhov slovenskega gradbeništva. K temu prispeva vedno hitrejši razvoj znanosti in tehnologije, ki zahteva od podjetja hitre, kvalitetne in inovativne rešitve, saj se na podlagi znanja vseh zaposlenih v podjetju dosega konkurenčnost na trgu.

Podjetje Vegrad d.d. velik poudarek namenja načrtovanemu in permanentnemu izobraževanju zaposlenih na vseh ravneh organizacije. Za vodstveni in vodilni kader družbe, s posebnim poudarkom na mladih perspektivnih kadrih, izvajajo usposabljanje Trening vodenja in upravljanja. Trening z učinkovitimi metodami spodbuja ustvarjalnost in inovativnost posameznikov ter gospodarjenje z znanjem. Strokovni kader s področja gradbene stroke v podjetju usposablja prek učnih delavnic za projektno vodenje oziroma vodenje gradbenih projektov. V omenjeno usposabljanje so med drugimi vključeni tudi gradbeniki vseh ravni vodenja delovišč (vodje projektov, vodje gradbišč in delovodje). V skladu s ciljem družbe, da se vsak zaposleni usposobi za opravljanje delovnih nalog na treh delovnih mestih, je bilo pred kratkim izvedeno teoretično in praktično usposabljanje za voznike viličarjev ter strokovno usposabljanje za varno delo ter pravilno in varno upravljanje mostnega žerjava. Z namenom dviga kakovosti storitev so izvedli tudi a-testiranje večjega števila varilcev. Za zagotovitev večje varnosti zaposlenih pa redno organizirajo še dodatno interno usposabljanje na področju varnosti in zdravja pri delu ter varstva pred požarom za celoten proizvodni kader. Da družba Vegrad d.d. dejansko nudi vsakemu zaposlenemu poslovno priložnost in predstavlja celovito

---

<sup>15</sup> Ločimo interno in eksterno rast organizacije. Interna rast se nanaša na tisto vrsto rasti organizacije, ki je posledica odločitve uprave za širjenje obstoječe organizacije in se običajno izvede z investicijami v dodatno opremo in/ali širitev proizvodnih kapacitet na isti ali novi tehnološki ravni. Po drugi strani se pojem eksterna rast nanaša predvsem na širjenje obstoječe organizacije s pomočjo enkratnih prevzemov že obstoječih organizacij ali njihovim pripajanjem matični organizaciji (Kramberger, Ilič in Kohont, 2004:74). Rast organizacije bo kakovostna v smislu doseganja takšne rasti organizacije, ki temelji ali izhaja iz krepite njene poslovne uspešnosti.

motivacijsko okolje, kaže tudi dejstvo, da so v mesecu maju 2005 večji skupini zaposlenih z večletnimi delovnimi izkušnjami, vendar brez formalne izobrazbe, omogočili preko vključitve v module pridobitev nacionalne poklicne kvalifikacije<sup>16</sup>. S tem seminarjem so si omenjeni pridobili kvalifikacijo za določen poklic, ne pa tudi stopnje izobrazbe. Za zgoraj omenjene oblike izobraževanja in usposabljanja je podjetju Vegrad d.d. preko Javnega razpisa za sofinanciranje usposabljanja in izobraževanja zaposlenih iz sredstev Evropskega socialnega sklada in Ministrstva za delo, družino in socialne zadeve odobreno sofinanciranje upravičenih stroškov (50%, kar vključuje le nujne stroške). To podjetju olajša dejansko realizacijo zastavljenih ciljev na področju izobraževanja.

Pri usposabljanju zaposlenih uporabljajo metodo 20. ključev, ki postaja aktualna predvsem v zadnjem času. V te delavnice, ki temeljijo na znanju in inovativnosti, so vključene skupine mladih strokovnjakov, raziskovalcev in podiplomskih študentov, ki opravljajo delovne naloge na področju razvoja. Hkrati podajo koristne predloge, v zvezi z izboljšanjem posameznega procesa kot tudi z izboljšanjem podjetja, gledano iz tehničnega vidika, na primer inovacije novih procesov oziroma proizvodnih postopkov.

V podjetju Vegrad d.d. so v zadnjem času intenzivneje pristopili k oblikam internega izobraževanja, ki vključuje prenos znanj in veščin na sodelavce, torej upravljanje z notranjim "tihim" (tacitnim) znanjem in skrb za njegov pretok, kot tudi pridobivanje znanja od zunaj in njegovo najbolj učinkovito usmerjanje. Tu je potrebno omeniti prenos znanja in izkušenj preko oseb z dolgoletnimi delovnimi izkušnjami na novejši, mlajši proizvodni kader. Po drugi strani je dijakom in študentom na praksi ter pripravnikom določen mentor, ki jim prav tako posreduje svoje znanje, ki je potrebno, da se delo opravlja kakovostno in v skladu z zastavljenimi cilji podjetja. Novost zadnjega časa je, da se predstavniki podjetja, ponavadi uslužbenci kadrovske službe (prej se je seminarja lahko udeležilo po več predstavnikov, po novem pa je udeležba seminarja omejena na enega predstavnika iz podjetja) udeležujejo zunanjih seminarjev. Potem udeleženec seminarja pridobljeno znanje posreduje ostalim strokovnjakom v podjetju. Prav tako se zaposleni na področju informatike udeležujejo

---

<sup>16</sup> Nacionalna poklicna kvalifikacija je "delovna poklicna oziroma strokovna usposobljenost, ki je potrebna za opravljanje poklica ali posameznih sklopov zadolžitev v okviru poklica na določeni ravni zahtevnosti" (Zakon o nacionalnih poklicnih kvalifikacijah, 2000: 9769) in je priznana na nacionalnem nivoju. Nacionalna poklicna kvalifikacija je ustvarjena na podlagi poklicnih standardov in pridobljena na podlagi verificiranih izobraževalnih programov ali v postopku preverjanja in potrjevanja predhodnega ali neformalno pridobljenega znanja.

zunanjega izobraževanja, na podlagi katerega se potem organizira izobraževanje na sedežu podjetja, na primer za vodje skladišč.

V okviru prenosa znanja po družbi Vegrad d.d. se vsaka dva do tri mesece izvaja kolegij glavne direktorice, katerega namen je, da vodje določenih služb predstavijo svoje delo ter potek nadaljnjega dela na svojem področju. Na ta način se vsi udeleženci seznanijo z delovanjem sodelavcev in širjenjem njihovega znanja po družbi. Poleg tega v podjetju uvajajo obveznost vodenja letnih razgovorov v okviru vseh organizacijskih enot ter na vseh strukturnih ravneh.

Vsi zaposleni lahko tudi sodelujejo v vsakoletnih akcijah inovatorskega programa. Nagrado dobijo za najbolj izvirno inovacijo. Takšni zadnji dve inovaciji, ki sta bili nagrajeni z bronom, sta bili dodeljeni, in sicer prva v kategoriji profesionalnih inovacij za Varjena prebojna sidra ter druga na področju splošnih inovacij za Dodelavo žage BOMAR.

Celovito motivacijsko okolje in odprt komunikacijski prostor se v podjetju ustvarja tudi z zbiranjem predlogov, dobrih idej s strani zaposlenih in z raziskavami o zadovoljstvu zaposlenih. Cilj družbe Vegrad d.d. je, da prav vsak zaposleni v družbi pozna vizijo, poslanstvo in cilje podjetja ter da jih tudi dejansko prevzame za svoje. Vegrad d.d. želi ustvariti okolje "samozaposlenih" in ne uslužbencev. V prihodnje bodo v podjetju Vegrad d.d. prav prek komunikacije z zaposlenimi poskušali doseči cilj, da bi vsak zaposleni opravljal delo, ki ga ima rad, ki ga vznemirja, pri katerem lahko razvije svojo identiteto. Obstaja zavedanje, da bo le ta način v prihodnosti omogočil doseči vizijo: "Biti vodilen in strokoven v gospodarski veji gradbeništva na domačem trgu" (Tovšak, 2004:61).

Pri razpravi o uspešnem strateškem upravljanju z znanjem (intelektualnem kapitalu) je najpomembnejša orientiranost k potrošniku. Namreč potrošnikove potrebe in želje so osnova poslovnega namena organizacije, zadovoljstvo potrošnikov pa za podjetje pomeni možnost doseči dolgoročno in ohranljivo konkurenčno prednost. Vsi omenjeni cilji pa se seveda ne morejo uresničiti brez ustreznega znanja in kreativnosti posameznikov. Poleg tega je potrebno krepiti še inovacijsko dejavnost in izboljšave, ki prisilijo zaposlene, da v čim krajšem času, čim hitreje opravijo neko delo kakovostno in privlačno potrošniku, ki postaja vse bolj zahteven.

Omenja se tudi pripravljenost na skupinsko delovanje, povezovanje strokovnjakov, tako da v podjetju Vegrad d.d. pridobiva vedno večji pomen timsko delo in medsebojno zaupanje, kar je za podjetje ključno pri graditvi dolgoročne konkurenčne prednosti in kakovostne rasti. Kot primer navajam "kontroling" – dejavnost, ki se izvaja neposredno na gradbiščih. In sicer se na gradbišču sestanejo direktor PE Vemont, glavni direktor in vodje gradbišč, ki se kontrolirajo, z namenom ugotoviti dejansko stanje na samem gradbišču. Pri tem se sproti ugotavljajo morebitne nepravilnosti, na primer glede porabe materiala, porabe časa za določeno delo itd., ki se še pravočasno odpravijo. To zmanjšuje dodatne stroške in s tem se povečuje uspešnost podjetja.

Vstop Slovenije v Evropsko unijo, ki od slovenskih podjetij za ohranjanje svoje konkurenčne prednosti na vse bolj globalnem trgu vedno znova zahteva širitev novega znanja, je tudi podjetju Vegrad d.d. prinesel val sprememb. Zaradi preobremenjenega dela pri pripravi in izvajanju vse pogostejših programov internega izobraževanja se je vodstvo podjetja Vegrad d.d. odločilo za postopno uvajanje novih strokovnjakov, ki bodo organizirali tovrstne programe.

Kljub temu da Vegrad d.d. intelektualnega kapitala ne prikazuje v svojih letnih poročilih in se z njim intenzivneje ne ukvarja, se strokovnjakom podjetja človeški in strukturni kapital po njihovi oceni zdita dovolj kakovostna, da bosta v obliki ustrezno ovrednotenega in upravljanega intelektualnega kapitala v prihodnje prispevala bistveno večji delež k tržni vrednosti podjetja in k njegovi kakovostni rasti, kar tudi potrjuje hipotezo. Kajti h kakovosti človeškega in strukturnega kapitala prispevajo inovacije zaposlenih, tehnološki razvoj podjetja ter znanje in veščine zaposlenih, ki se preko programov usposabljanja dopolnjujejo do tolikšne mere, da podjetje Vegrad d.d. ohranja in povečuje poslovno uspešnost in konkurenčno prednost na trgu.

V samem podjetju Vegrad d.d. uporabljajo nefinančne kazalnike, med katerimi izstopajo kazalniki kakovosti in kazalniki zadovoljstva in ravnanja z zaposlenimi. Manj pa se zavedajo pomena intelektualnega kapitala in merjenja le-tega. Trenutno je namreč za podjetje in njegovo vodstvo prvotnega pomena, da ostanejo vodilni in strokovni v gospodarski veji gradbeništva na domačem trgu, torej da ohranijo dolgoročno konkurenčno prednost pred drugimi v panogi. Zato manj časa namenjajo zbiranju podatkov za spremljanje intelektualnega kapitala in proučevanju le-teh. Po mojem mnenju bi bilo za povečanje uspešnosti podjetja



Vegrad d.d. smiselno, da bi se v prihodnje začeli zavedati in primerjati komponente intelektualnega kapitala skozi obdobje več let. Kajti na ta način bi vodstvo Vegrada d.d. lahko ocenilo morebitne izboljšave na določenem področju organizacije (obnova in razvoj, procesi, izobraževanje, odnosi z odjemalci ipd.), kar bi še dodatno pripomoglo k rasti poslovne uspešnosti podjetja in njegove dolgoročne konkurenčne prednosti.

## 6. MERJENJE INTELEKTUALNEGA KAPITALA

Intelektualni kapital je torej vsota skrite vrednosti podjetja, ki zaradi svoje neopredmetenosti ni prikazana v tradicionalnih računovodskih izkazih oziroma bilancah. Kljub temu ta "nezabeležena" sredstva v veliki meri determinirajo vrednost podjetja in njegovo možnost za razvoj, hkrati pa so nekajkrat (tudi do petkrat) večja od oprijemljivih sredstev (Skyrme, 2003). Iz tega razloga se vse več podjetij odloča za merjenje neopredmetenih sredstev. Razlogov za merjenje pa je še več (Introduction to Intellectual Capital, 2004; Skyrme, 2003):

- želja po zmanjševanju razkoraka med tržno<sup>17</sup> in knjigovodsko vrednostjo podjetja,
- z merjenjem intelektualnega kapitala se podjetju zagotavlja konkurenčnost v prihodnosti,
- merjenje intelektualnega kapitala podpira cilje delničarjev – povečevanje vrednosti,
- merjenje intelektualnega kapitala povezuje ravnanje z ljudmi pri delu s poslovnimi cilji,
- "kar lahko merimo, lahko upravljamo"<sup>18</sup>, kar pomeni, da se je potrebno osredotočiti na zaščito in rast sredstev, ki ogrožajo vrednost in
- znanjsko intenzivna podjetja so se izkazala za bolj uspešna kot delovno intenzivna podjetja.

Glavni motiv za merjenje intelektualnega kapitala je motiv večanja konkurenčnosti skozi bogatenje z znanjem. Z merjenjem se lahko ovrednoti neopredmeteno vrednost, ki je drugače skrita v tradicionalnih računovodskih bilancah. Rezultati merjenja neopredmetenih sredstev nam povedo, kakšni so stroški fluktuacije zaposlenih, kolikšni so stroški učenja, uspešnost osebja pri stiku s strankami in kolikšna je izgubljena priložnost ustvarjanja vrednosti v primeru, da ima podjetje neustrezne sisteme za upravljanje z znanjem. Motiv povečevanja znanja v podjetju tako obljublja najvišje dolgoročne ugodnosti (Sveiby, 2004).

---

<sup>17</sup> Na tem mestu je potrebno pojasniti, da špekulativno višanje tržne vrednosti podjetja zabrisuje dejansko vrednost intelektualnega kapitala. Kajti višja kot je tržna vrednost podjetja (višja cena delnice), višja je vrednost intelektualnega kapitala, in obratno: če cena delnice pade, se vrednost intelektualnega kapitala zmanjša; pod pogojem, da ostane knjigovodska vrednost delnice nespremenjena.

<sup>18</sup> Ang. "What gets measured, gets managed".

Nekatera podjetja so za svoje potrebe že razvila primerne metode merjenja intelektualnega kapitala in s tem neopredmetenih sredstev. Rezultati so glavno merilo pri določanju ciljev in drugih managerskih odločitev (Skyrme, 2003). Managerji tako realizirajo pomembnost merjenja in razvijanja intelektualnega kapitala, ki se nenehno povečuje in s tem pozitivno vpliva na kvaliteto proizvodov in storitev podjetja. Dokazljivo je, da je intelektualni kapital pomembno odkritje za prihodnost, še posebej za javna podjetja, v katerih danes znanja še ne vključujejo v letno "bilanco" (Bontis, 2002c:650).

## 6.1. METODE MERJENJA INTELEKTUALNEGA KAPITALA

V zadnjih letih se v raziskavah s področja merjenja intelektualnega kapitala omenja 21 metod in teorij merjenja intelektualnega kapitala. Te metode merjenja se naprej razdelijo v štiri velike skupine (Sveiby, 2004): direktne metode, metode tržne kapitalizacije, metode zbirk kazalnikov in metode dobičkonosnosti sredstev (glej Prilogo 3).

V nadaljevanju so podrobneje predstavljene metode za merjenje intelektualnega kapitala glede na zgoraj naštete skupine.

**Metode tržne kapitalizacije (ang. Market Capitalization methods – MCM)** temeljijo na dodani vrednosti kapitala na trgu. Vrednost intelektualnega kapitala se po tej metodi izračunava kot razlika med tržno vrednostjo podjetja in vrednostjo lastnega kapitala. Te metode temeljijo na tržni vrednosti delnic in merijo intelektualni kapital kot celoto. To so naslednje (Sveiby, 2004):

- Metodo tržne in knjigovodske vrednosti zagovarjata Stewart (1997)<sup>19</sup> in Luthy (1998). Je zelo preprosta metoda, saj je za izračun intelektualnega kapitala po tej metodi potreben le podatek o številu delnic v trgovanju, ki se pomnoži s tržno oziroma knjigovodsko vrednostjo delnice. Nato se vrednost intelektualnega kapitala izračunava kot razlika med tržno vrednostjo podjetja in njegovo knjigovodsko vrednostjo.
- Tobinov koeficient "Q" je metoda, katere zagovornika sta Stewart (1997) in Bontis (1999). Prikazuje razmerje med tržno vrednostjo podjetja in stroški nadomestitve njegovih sredstev. Sprememba "Q" kaže na (ne)učinkovitost intelektualnega kapitala. Namen metode je

---

<sup>19</sup> Ta in vse naslednje letnice v tem poglavju se nanašajo na letnico nastanka omenjene metode.

razumevanje organizacijske vrednosti investicij v tehnologijo in človeški kapital. Metoda je primerna za javno trgovana podjetja, pri katerih se lahko določi tržna vrednost.

- Metodo tržne vrednosti (ang. Investor assigned market value – IAMV<sup>TM</sup>) zagovarja Standfield (1998), in sicer tržno vrednost podjetja izračunava kot pravo vrednost podjetja. Ta vrednost se deli z vrednostjo opredmetenega kapitala, kateremu se prišteje vrednost realiziranega intelektualnega kapitala, obrabljenosti intelektualnega kapitala in trajne konkurenčne prednosti.

**Direktne metode merjenja intelektualnega kapitala (ang. Direct Intellectual Capital methods – DIC)** prikazujejo denarno izraženo vrednost neopredmetenih sredstev z določanjem njihovih posameznih kategorij, ki se jih najprej poskuša ovrednotiti in nato se jih še združi. Skupna vrednost vseh kategorij predstavlja vrednost intelektualnega kapitala podjetja. Podjetje pa izbere in ovrednoti le tiste kategorije, ki so zanj večjega pomena. Med direktne metode merjenja intelektualnega kapitala Sveiby (2004) uvršča:

- Tehnološki posrednik, tj. metoda, katere zagovornica je Brookingsova (1996). Ta metoda meri vrednost intelektualnega kapitala tako, da se oceni analizo odgovorov na 20 vprašanj, ki se nanašajo na štiri glavne kategorije intelektualnega kapitala (tržna sredstva, človeški viri, intelektualna lastnina in infrastrukturna sredstva).
- Metodo ocenjevanja dodane vrednosti zagovarja McPherson (1998) in uporablja hierarhijo ovrednotenih kombiniranih kazalcev uspeha (neopredmetena sredstva, ki se nanašajo na zaposlene, kupce, procese, razvoj in raziskave ipd.). Raje se osredotoči na relativne kot na absolutne vrednosti. Skupna dodana vrednost predstavlja vsoto finančne in neopredmetene dodane vrednosti.
- Metoda vrednotenja patentov, ki jo zagovarja Bontis (1996), je bila izdelana in uporabljena v farmacevtskem podjetju Dow Chemical. Tehnološki faktor se izračunava na podlagi patentov, ki jih je podjetje razvilo. Intelektualni kapital se nato izmeri na osnovi učinka od raziskovalno razvojnih naporov glede na vrste indeksov (število in stroški patentov) in glede na prihodke od poslovanja.
- Metoda vrednotenja intelektualnih sredstev, katere zagovornik je Sullivan (2000), je metoda za ocenjevanje vrednosti intelektualne lastnine z namenom ugotoviti njene vrednosti.
- Raziskovalec vrednosti je metoda, ki jo zagovarjata Andriessen in Tiessen (2000). To je računovodska metoda za izračunavanje in ovrednotenje petih vrst neopredmetenih sredstev:

sredstva in talenti, spretnosti in tacitno znanje, skupne vrednote in norme, tehnološko in eksplicitno znanje, poslovni in temeljni procesi.

- Metoda vrednotenja zmožnosti ljudi (ang. Human Resource Costing & Accounting – HRCA), ki jo zagovarja Johansson (1996), izračunava skrite vplive stroškov, vezanih na zmožnosti ljudi, ki zmanjšujejo dobiček podjetja. Intelektualni kapital se meri z izračunavanjem prispevka zaposlenih v primerjavi z izdatki za plače.
- Metodo ustvarjanja celotne vrednosti (ang. Total Value Creation – TVC<sup>TM</sup>) zagovarjata Anderson in McLean (2000). TVC<sup>TM</sup> uporablja diskontirane predvidene denarne tokove za ponovno proučitev vpliva dogodkov na planirane poslovne aktivnosti.
- Računovodstvo prihodnosti (ang. Accounting for the Future – AFTF) je metoda, ki jo zagovarja Nash (1998). Je metoda pričakovanih diskontiranih denarnih tokov poslovanja. Dodana vrednost obdobja je enaka razliki med AFTF vrednostjo na koncu in na začetku obdobja.

**Metode dobičkonosnosti sredstev (ang. Return on Assets methods – ROA)** temeljijo na kazalniku donosnosti sredstev in na podoben način vrednotijo donosnost intelektualnega kapitala. To so računovodske metode, ki uporabljajo povprečje preteklih dobičkov pred obdavčenjem od treh do petih let in jih primerjajo s sredstvi podjetja. Rezultat se nato primerja s povprečjem v panogi (Sveiby, 2004):

- Metoda dobičkonosnosti kapitala znanja, ki jo zagovarja Lev (1999), izračunava dobičkonosnost kapitala znanja kot delež povprečnih dobičkov med pričakovanimi dobički, ki so vezani na knjigovodsko vrednost sredstev.
- Izračunana neopredmetena vrednost, metoda, ki jo zagovarjata Stewart (1997) in Luthy (1998), izračuna presežni donos na bilančna sredstva s pomočjo primerjave s panogo in oceni proporcionalni del tega presežka, ki izhaja iz neopredmetenih sredstev.
- Intelektualni koeficient dodane vrednosti (ang. Value Added Intellectual Coefficient – VAIC<sup>TM</sup>) je metoda, ki jo zagovarja Pulić (1997) in meri, koliko in kako učinkovito ustvarjata vrednost intelektualni kapital in finančni kapital, ki sta ocenjena na podlagi odnosov med tremi kategorijami: finančnim, človeškim in strukturnim kapitalom.
- Ekonomska dodana vrednost (ang. Economic Value Added – EVA<sup>TM</sup>) je metoda zagovornika Stewarta (1997). Predstavlja dodano vrednost neopredmetenih sredstev, in sicer na način, da dobiček popravi z odhodki za neopredmetena sredstva. Sprememba kazalca EVA kaže na (ne)produktivnost intelektualnega kapitala.

**Metode zbirk kazalnikov (ang. Scorecard Methods – SC)** edine prikazujejo nedenarno izraženo vrednost neopredmetenih sredstev z določanjem njihovih posameznih kategorij. Za različne kategorije intelektualnega kapitala se določijo kazalniki in indeksi, ki spremljajo uspešnost intelektualnega kapitala in so prikazani v grafih ali izkazih. Posamezne sestavine intelektualnega kapitala so opredeljene z nefinančnimi parametri. Med najbolj znanimi so (Sveiby, 2004):

- IK indeks je metoda, ki jo zagovarjajo Roos, Roos, Dragonetti in Edvinsson (1997). IK indeks poveže vse kazalnike in kategorije intelektualnega kapitala v en sam indeks. Spremembe tega indeksa so povezane s spremembami na trgu.
- Prikaz verige vrednosti zagovarja Lev (2002). To je matrika nefinančnih kazalnikov zbranih v tri kategorije glede na razvojni cikel: uvedbo, uresničevanje in komercializacijo.
- Skandiin navigator ima dva zagovornika: Edvinssona in Maloneja (1997). Intelektualni kapital se meri z analizo do 164 kazalnikov (91 jih temelji na intelektualnem kapitalu, 73 je tradicionalnih finančnih kazalnikov opredmetenih sredstev), ki pokrivajo področja financ, kupce, proces, razvoj in raziskave ter zaposlene.
- Uravnotežen sistem kazalnikov zagovarjata Kaplan in Norton (1996). Ta pristop uspešnost podjetja meri s kazalniki, ki pokrivajo štiri glavne vidike, in sicer finančni vidik, vidik poslovanja s strankami, vidik notranjih poslovnih procesov ter vidik učenja in rasti. Vsi kazalniki temeljijo na uspešnosti uresničevanja vizije in strategije.
- Monitor neopredmetenih sredstev (ang. Intangible Asset Monitor – IAM) je metoda zagovornika Sveiby-ja (1997), pri kateri vodstvo podjetja izbere posebne kazalnike, ki jih razvršča v tri skupine, in sicer v kazalnike rasti in obnove, učinkovitosti in stabilnosti. Znotraj skupine pa je več možnih kazalnikov, vendar je odvisno od strategije podjetja, katere kazalnike bo uporabilo.
- Metodo Inteligenca človeškega kapitala zagovarja Fitz-Enz (1994) in spremlja izbrane kazalnike človeškega kapitala, ki jih primerja z izbrano osnovo. Podobna je HRCA metodi.

## **6.2. PREDNOSTI IN POMANJKLJIVOSTI METOD MERJENJA INTELEKTUALNEGA KAPITALA**

Naštete metode merjenja vrednosti intelektualnega kapitala imajo različne prednosti in pomanjkljivosti. Nekaj pozitivnih in negativnih strani teh metod predstavljam v nadaljevanju.

Skupini metod tržne kapitalizacije (MCM) in dobičkonosnosti sredstev (ROA) intelektualni kapital denarno vrednotita. Primerni sta za vrednotenje tržne vrednosti podjetja (delnice) in za primerjavo podjetij iz iste panoge. ROA in MCM sta zgrajeni na računovodskih standardih, zato sta tudi bolj splošno sprejeti. ROA je zelo enostavna metoda in informacije, ki jih potrebuje za merjenje, črpa iz tradicionalnih preteklih finančnih poročil (Sveiby, 2004). Denarno vrednotenje teh metod povzroča glavne pomanjkljivosti, kajti v ospredje stopa občutljivost na predvidevanje obrestnih mer pri skupini ROA. Zato metode, ki merijo intelektualni kapital le na organizacijski ravni podjetja, večinoma niso primerne za upravljanje nižjih ravni. Sveiby (2004) tudi pravi, da tržna vrednost podjetja ne more biti točno merilo, saj je zelo spremenljiva in težko napovedljiva. Kajti špekulativno višanje tržne vrednosti podjetja zabrisuje dejansko vrednost intelektualnega kapitala.

Bolj natančne so direktne metode merjenja intelektualnega kapitala (DIC) in metode zbirke kazalnikov (SC), zato so tudi bolj primerne za merjenje intelektualnega kapitala. Prednost teh metod je, da ustvarjajo bolj primerljivo sliko podjetij kot finančne metode in se jih lahko uporablja na vseh ravneh podjetja. Dogodke merijo neposredno, zato je poročanje hitrejše in natančnejše od finančnih meril. Glavna slabost teh metod pa je, da so pokazatelji vedno prilagojeni določenemu podjetju in določenemu namenu, zato so med podjetji težko primerljivi. Poleg tega so te metode novejšega nastanka in drage, zato jih managerji in podjetje težko sprejemajo (Bontis, 2001:47-54).

Za primerjavo navajam nekaj prednosti in pomanjkljivosti naslednjih metod iz skupin MCM, ROA in DIC. Za metodo tržne in knjigovodske vrednosti je značilno, da je v svoji osnovi zelo hitra, enostavna in logična. Vendar ima številne pomanjkljivosti, ki se pokažejo pri določitvi tržne vrednosti podjetja (nihanje tečajev na borzi ni v rokah managementa in je pogosto v času prevzemov in krajših gospodarskih ciklov, kar bi pomenilo tudi nihanje baze intelektualnega kapitala podjetja) in pri določitvi knjigovodske vrednosti (uporaba različnih računovodskih metod, postopkov in standardov se odraža v različnem prikazovanju računovodskih kategorij, kar zmanjšuje verodostojnost dobljenih vrednosti in možnost primerjav). Zadnja pomanjkljivost te metode je, da sama metoda managerjem ne poda nobenih smernic za izboljševanje poslovanja podjetja (Stewart, 1999:226).

Kot pri prejšnji metodi tudi pri Tobinovem "Q" obstaja problem določitve tržne vrednosti in nadomestitvenih stroškov. Prednost Tobinovega koeficienta pa je, da nevtralizira učinke

"kreativnega računovodstva" in da je metoda primerna za primerjanje vrednosti neopredmetenih sredstev podjetja znotraj iste panoge. Lahko služi tudi za primerjavo med leti (Stewart, 1999:227).

Za razliko od prej opisanih metod iz skupine MCM, Pulićeva metoda VAIC<sup>TM</sup> spada v skupino ROA. Prednosti VAIC<sup>TM</sup> so njena preprostost in da so vsi podatki, potrebni za izračun koeficienta razvidni iz standardnih bilanc in poročil o poslovanju. Zato ni potrebno dodatno raziskovanje in zbiranje podatkov. Poleg tega je ta metoda uporabna na vseh ravneh, od posameznega oddelka ali proizvodnega procesa v podjetju do strateških poslovnih enot. Čeprav ta metoda identificira kritične točke pri ustvarjanju vrednosti, ne da natančne predstave o tem, kaj in kako je potrebno v podjetju narediti za boljše poslovanje. Tako je vodstvo podjetja tisto, ki mora ugotovitve prenesti v prakso in sprejeti odločitve o spremembah (Sitar, 2003:38).

Preprosto reprezentacijo neopredmetenih sredstev predstavlja metoda "tehnološki posrednik" kot predstavnik direktnih metod merjenja intelektualnega kapitala. Ta metoda pomaga podjetjem prepoznati in ovrednotiti intelektualni kapital ter nanj vplivati. Glavna pomanjkljivost pa je most, ki ga je treba narediti med kvalitativnimi rezultati vprašalnika in dejanskimi denarnimi vrednostmi sredstev. Stroškovni znesek sicer predstavlja vrednost, ampak je lahko kljub njihovi edinstveni vrednosti pri ustvarjanju konkurenčne prednosti nadomestitvena vrednost uporabljena le za nekatera neopredmetena sredstva. Poleg tega je ta pristop precej subjektivne narave, predvsem zaradi njegovih predvidevanj in negotovosti (Bontis, 2001:51).

V zvezi z merjenjem intelektualnega kapitala se odpira vprašanje, kako ga sploh lahko merimo, če še ni popolnoma poenotene definicije in modela intelektualnega kapitala, po katerih bi se ravnala vsa podjetja. Podjetja intelektualni kapital definirajo za svoje lastne potrebe in ustvarjajo svoje lastne kazalce. Izbira metode ostaja odvisna od uporabnika, situacije in namena (glej Prilogo 3). Zato lahko sklepam, da s tem ni zagotovljena primerljivost med podjetji kot tudi ne med državami. Kljub temu pa mislim, da je intelektualni kapital strateški vir konkurenčne prednosti za vsako podjetje, zato je smiselno, da se podjetja vedno bolj ukvarjajo s tem problemom. Kajti poskuse merjenja intelektualnega kapitala so strokovnjaki tega področja začeli razvijati šele pred dobrim desetletjem. Za podjetje je bistveno, da pri uvajanju metod za merjenje intelektualnega kapitala izbere

ustrezne metode glede na panogo in poslovno okolje, v katerem deluje. Vse to pa bo zahtevalo še veliko dodatnih raziskav oziroma analiz.

### **6.3. PRIKAZ IZBRANIH METOD ZA MERJENJE INTELEKTUALNEGA KAPITALA NA PRIMERU PODJETJA VEGRAD d.d.**

Ker se podjetje Vegrad d.d. neposredno ne ukvarja z intelektualnim kapitalom, se posledično temu še tudi ni ukvarjalo z njegovim merjenjem. Zato je to poglavje namenjeno predstavitvi najprimernejše metode intelektualnega kapitala, ki jo je mogoče prikazati in aplicirati na primeru podjetja Vegrad d.d. ter predlog ene izmed direktnih metod merjenja in ene izmed metod zbirk kazalnikov. Pri zbiranju podatkov sem se soočila tudi z nekaj težavami<sup>20</sup>.

V nadaljevanju torej podrobneje obravnavam metodo Intelektualni količnik dodane vrednosti (ang. Value Added Intellectual Capital), metodo Tehnološki posrednik (ang. Technology Broker) in Skandiin navigator. Pri tem prikažem uporabo metod na primeru podjetja Vegrad d.d. in napotke za uporabo metod v praksi. Pri metodi VAIC<sup>TM</sup> še enkrat preverjam veljavnost hipoteze. Na podlagi intervjuja se je hipoteza sicer potrdila, kaj pa bodo pokazali izračuni predvsem človeškega in strukturnega kapitala iz poslovnih podatkov podjetja Vegrad d.d., bo mogoče razbrati iz rezultatov merjenja intelektualnega kapitala po VAIC<sup>TM</sup> metodi.

#### **6.3.1. INTELEKTUALNI KOLIČNIK DODANE VREDNOSTI – VAIC<sup>TM</sup>**

Intelektualni količnik dodane vrednosti (VAIC<sup>TM</sup>) je metoda za ugotavljanje učinkovitosti intelektualnega kapitala, in sicer s pomočjo bilančnih podatkov. Vrednost intelektualnega kapitala se tako primerja pri enem podjetju skozi več let. Možna je tudi primerjava z drugimi podjetji iz iste panoge. Glavno vprašanje metode VAIC<sup>TM</sup> pa je, kako vrednost, ki se ustvarja, izračunati s podatki iz računovodskih izkazov (Horvat, 2002:26).

---

<sup>20</sup> Pri skupini metod tržne kapitalizacije sem prišla do spoznanja, da če želim izračunati intelektualni kapital po eni izmed teh metod, bi potrebovala podatke o tržni vrednosti delnic podjetja. Vendar pa podjetje Vegrad d.d. na trgu kapitala nima svojih delnic, zato je tudi uporaba teh metod za izračun intelektualnega kapitala v podjetju Vegrad d.d. nemogoča in nesmiselna.



Metoda VAIC<sup>TM</sup> je ena izmed najnovejših metod merjenja intelektualnega kapitala. Razvil jo je Ante Pulić, profesor zagrebške pravne fakultete. Pulić je za izhodišče tega modela postavil trditev ekonomske teorije in prakse, da podjetja spremljajo poslovanje z vidika poslovnega izida in da se pri tem preveč osredotočajo na stroške. Osnovna značilnost metode VAIC<sup>TM</sup> pa je, da obravnava stroške dela kot vrednostni ekvivalent za človeški kapital. Te stroške pri tem kapitalizira, se pravi, da jih v analizi ne obravnava kot stroške, ampak kot naložbo. Le na ta način lahko podjetje doseže svojo primerno učinkovitost ([www.iik-si.com](http://www.iik-si.com)).

Koeficient VAIC<sup>TM</sup> je seštevek treh komponent, in sicer učinkovitosti človeškega kapitala, učinkovitosti strukturnega kapitala in učinkovitosti finančnega kapitala. Za izračun je potrebno najprej določiti dodano vrednost, ki jo dobimo tako, da od vseh prihodkov podjetja odzhamemo stroške, pri tem pa v izračun ne vključimo stroškov dela, saj jih obravnavamo kot naložbo. Stroški dela torej predstavljajo človeški kapital, razlika med dodano vrednostjo in človeškim kapitalom pa je definirana kot strukturni kapital. Učinkovitost vseh treh kapitalov (človeškega, strukturnega in finančnega) določimo, če po tej metodi izračunano dodano vrednost delimo s človeškim, strukturnim oziroma finančnim kapitalom. Ko vse tri vrednosti seštejemo, dobimo koeficient VAIC<sup>TM</sup> ali splošno učinkovitost ustvarjanja dodane vrednosti. S tem izrazimo intelektualno sposobnost podjetja (Pulić, 2002a).

**Postopek izračuna koeficienta VAIC<sup>TM</sup> je sledeč:**

(1) Dodana vrednost (DV) = Prihodki iz poslovanja – Odhodki iz poslovanja + Stroški dela.

(2) Človeški kapital (ČK) = Stroški dela

Strukturni kapital (SK) = Dodana vrednost – Človeški kapital

Finančni kapital (FK) = Viri sredstev.

(3) Učinkovitost kapitalov, zajeta z naslednjimi merami:

Učinkovitost človeškega kapitala (UČK) = DV / ČK

Učinkovitost strukturnega kapitala (USK) = DV / SK

Učinkovitost finančnega kapitala (UFK) = DV / FK.

(4) Koeficient VAIC<sup>TM</sup> oziroma splošna učinkovitost ustvarjanja dodane vrednosti:

VAIC<sup>TM</sup> = UČK + USK + UFK.

Na podlagi zgoraj opisanega postopka in podatkov iz bilance stanja podjetja Vegrad d.d., sem izračunala VAIC<sup>TM</sup> za podjetje Vegrad d.d. Posamezne komponente izračuna koeficienta in vrednosti kazalnika VAIC<sup>TM</sup> za preteklih pet let prikazujem v Tabeli 6.1.

**Tabela 6.1: Izračun koeficienta VAIC<sup>TM</sup> v letih 2000, 2001, 2002, 2003 in 2004 za Vegrad d.d. (v SIT)**

| (v SIT)                                       | 2000                  | 2001                  | 2002                  | 2003                  | 2004                  |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Prihodki iz poslovanja                        | 16.601.116.110        | 16.467.725.214        | 18.866.462.000        | 20.464.903.000        | 21.670.767.000        |
| Odhodki iz poslovanja                         | 17.025.254.214        | 16.393.490.257        | 18.213.520.000        | 20.194.432.000        | 21.293.316.000        |
| Stroški dela                                  | 2.628.542.115         | 2.588.294.148         | 2.758.700.000         | 3.120.970.000         | 3.165.241.000         |
| <b>Dodana vrednost</b>                        | <b>2.204.404.011</b>  | <b>2.662.529.105</b>  | <b>3.411.642.000</b>  | <b>3.391.441.000</b>  | <b>3.542.692.000</b>  |
| <b>Človeški kapital</b>                       | <b>2.628.542.115</b>  | <b>2.588.294.148</b>  | <b>2.758.700.000</b>  | <b>3.120.970.000</b>  | <b>3.165.241.000</b>  |
| <b>Finančni kapital</b>                       | <b>14.242.992.254</b> | <b>16.954.882.312</b> | <b>16.862.574.000</b> | <b>20.267.822.000</b> | <b>27.774.461.000</b> |
| <b>Strukturni kapital</b>                     | <b>-424.138.104</b>   | <b>74.234.957</b>     | <b>652.942.000</b>    | <b>270.471.000</b>    | <b>377.451.000</b>    |
| <b>Učinkovitost<br/>človeškega kapitala</b>   | <b>0,84</b>           | <b>1,03</b>           | <b>1,24</b>           | <b>1,09</b>           | <b>1,12</b>           |
| <b>Učinkovitost<br/>finančnega kapitala</b>   | <b>0,15</b>           | <b>0,16</b>           | <b>0,2</b>            | <b>0,17</b>           | <b>0,13</b>           |
| <b>Učinkovitost<br/>strukturnega kapitala</b> | <b>-5,19</b>          | <b>35,87</b>          | <b>5,23</b>           | <b>12,54</b>          | <b>9,39</b>           |
| <b>VAIC<sup>TM</sup></b>                      | <b>-4,2</b>           | <b>37,06</b>          | <b>6,67</b>           | <b>13,8</b>           | <b>10,64</b>          |

Vir podatkov: Bilanca stanja za leto 2000, 2001, 2002, 2003 in 2004.

V proučevanem obdobju (2000-2004) se je človeški kapital v Vegradu d.d., izračunan po Puličevi metodi, povečal za 536.698.885 SIT, kar predstavlja 20,4 odstotkov. Pri tem je treba omeniti, da večino povečanja človeškega kapitala predstavlja leto 2003, saj se je število zaposlenih v tem letu v primerjavi z letom 2002 povečalo za 4,8 odstotke, poleg tega predstavlja povečanje človeškega kapitala še povečanje plač zaposlenih v skladu s kolektivno pogodbo. Prav tako je tudi povečanje finančnega kapitala v proučevanem obdobju neenakomerno, saj je iz 14.242.992.254 SIT iz leta 2000 poskočil v letu 2004 na končnih 27.774.461.000 SIT, kar v celoti predstavlja kar 95 odstotkov. To nam pove, da se je položaj podjetja na vse bolj konkurenčnem trgu zelo utrdil ter da je podjetje postalo konkurenčno in vodilno v veji gradbeništva po vsej Sloveniji. Po drugi strani je za strukturni kapital značilno, da je v letu 2000 predstavljal negativno vrednost. Vzrok za to je presežek človeškega kapitala

oziroma stroškov dela nad dodano vrednostjo. Gledano iz praktičnega vidika je podjetje v letu 2000 poslovalo z izgubo, in sicer je bil vzrok v oblikovanju popravkov vrednosti terjatev iz preteklosti. Nadalje je za strukturni kapital značilno, da do leta 2002 krepko narašča, nato se je v letu 2003 v primerjavi z letom 2002 očitno zmanjšal, v letu 2004 pa ponovno sledi trend povečanja.

Opazimo tudi, da dodana vrednost med leti 2002 in 2004 ostaja skoraj nespremenjena. Po drugi strani je trend povečanja dodane vrednosti izrazit v letu 2002 glede na predhodno leto. Za to večje povečanje dodane vrednosti v letu 2002 najdemo vzrok v večji razliki med odhodki iz poslovanja in prihodki iz poslovanja, in sicer v prid slednjih. Po drugi strani se vrednost podjetja med leti 2002 in 2004 ustvarja le v minimalnem obsegu, kajti prihodki iz poslovanja bistveno ne presegajo odhodkov iz poslovanja (prihodki iz poslovanja so zmanjšani zaradi vpliva spremembe vrednosti zalog<sup>21</sup>), strošek dela pa je rasel. Gibanje vseh treh oblik kapitala in dodane vrednosti Vegrada d.d. je prikazano na Sliki 6.1.

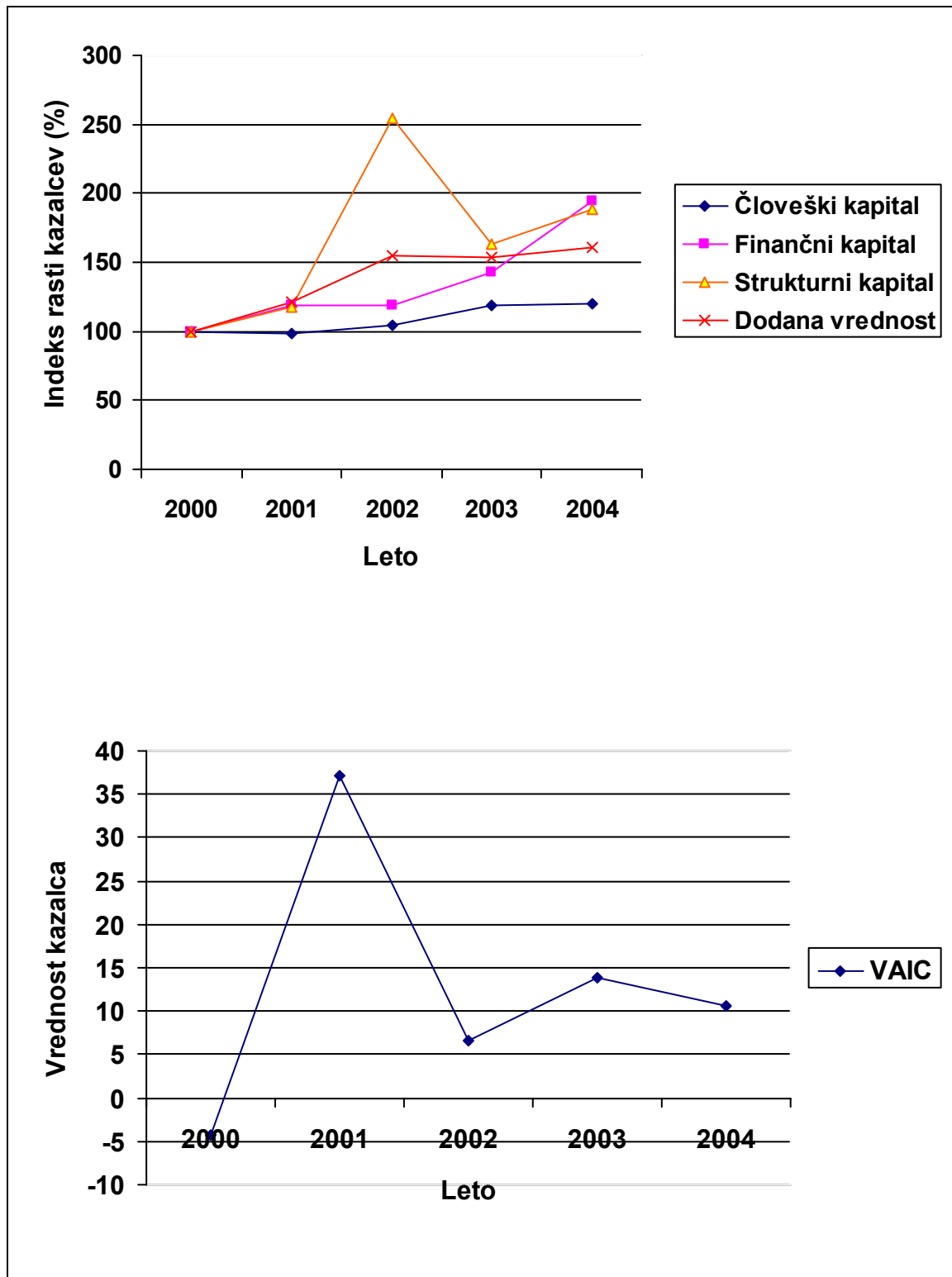
V tabeli 6.1 lahko zaznamo tudi učinkovitost uporabljenih virov v obdobju 2000-2004. Kot sem že prej ugotovila za človeški, strukturni in finančni kapital, je tudi gibanje učinkovitosti vseh treh vrst kapitala neenakomerno. Iz slike 6.1 lahko razberemo, da učinkovitost strukturnega kapitala v letu 2001 poskoči na zelo visoko vrednost v primerjavi z letom 2000, kar se delno ponovi v letu 2003 glede na leto 2002, vendar v letu 2004 ponovno malo upade. Razlog za tako nihanje se predvsem skriva v neenakem gibanju strukturnega kapitala. In sicer se vzrok za takšno nihanje skriva v zmanjšanju oziroma povečanju prihodkov iz poslovanja zaradi vpliva spremembe vrednosti zalog ter v povečanju človeškega kapitala.

Pri učinkovitosti tako človeškega kot tudi finančnega kapitala ne zaznamo tako močnega nihanja. V letu 2001 je vsak tolar, naložen v zaposlene, ustvaril 1,03 tolarja nove vrednosti, v letu 2002 1,24 tolarja nove vrednosti, leta 2004 pa 1,12 tolarja nove vrednosti. Torej se je učinkovitost človeškega kapitala v štirih letih povečala za 8,7 odstotkov. Malo pa upade učinkovitost finančnega kapitala, saj je v letu 2000 denarna enota, vložena v finančni kapital, dala 0,15 te enote, v letu 2004 pa 0,13 enote.

---

<sup>21</sup> V bilanci uspeha se prikaže še podatek sprememba vrednosti zalog. Zmanjšanje zalog 31.12. v primerjavi s 1.1. vpliva na zmanjšanje prihodkov iz poslovanja. Medtem pa povečanje zalog nedokončane proizvodnje vpliva na povečanje prihodkov iz poslovanja. Dejansko se to povečanje odraža na večjih stroških; da je bilanca realna, jo je potrebno uravnotežiti.

Slika 6.1: Gibanje človeškega, finančnega in strukturnega kapitala, dodane vrednosti in VAIC™ Vegrada d.d.



Nihanje (povečanja in padci) učinkovitosti strukturnega kapitala, ki je poleg človeškega kapitala del intelektualnega kapitala, je odločilno vplivalo tudi na nihanje celotne učinkovitosti<sup>22</sup> Vegrada d.d. (VAIC<sup>TM</sup>). Za povečanje učinkovitosti intelektualnega kapitala v letu 2001 in potem ponovno v letu 2003 najdemo vzrok v tem, da je imel porast naložb v strukturni kapital za posledico ustrezno povečanje novo ustvarjene vrednosti ter da VAIC<sup>TM</sup> raste predvsem na račun povečanja človeškega kapitala. Rast človeškega kapitala dviga krivuljo VAIC<sup>TM</sup> nad ostale krivulje, česar pa za leto 2004 ne moremo več trditi. Iz opisanega je razvidno, da je v primeru podjetja Vegrad d.d. učinkovitost strukturnega kapitala tista, ki določa obliko krivulje celotne učinkovitosti.

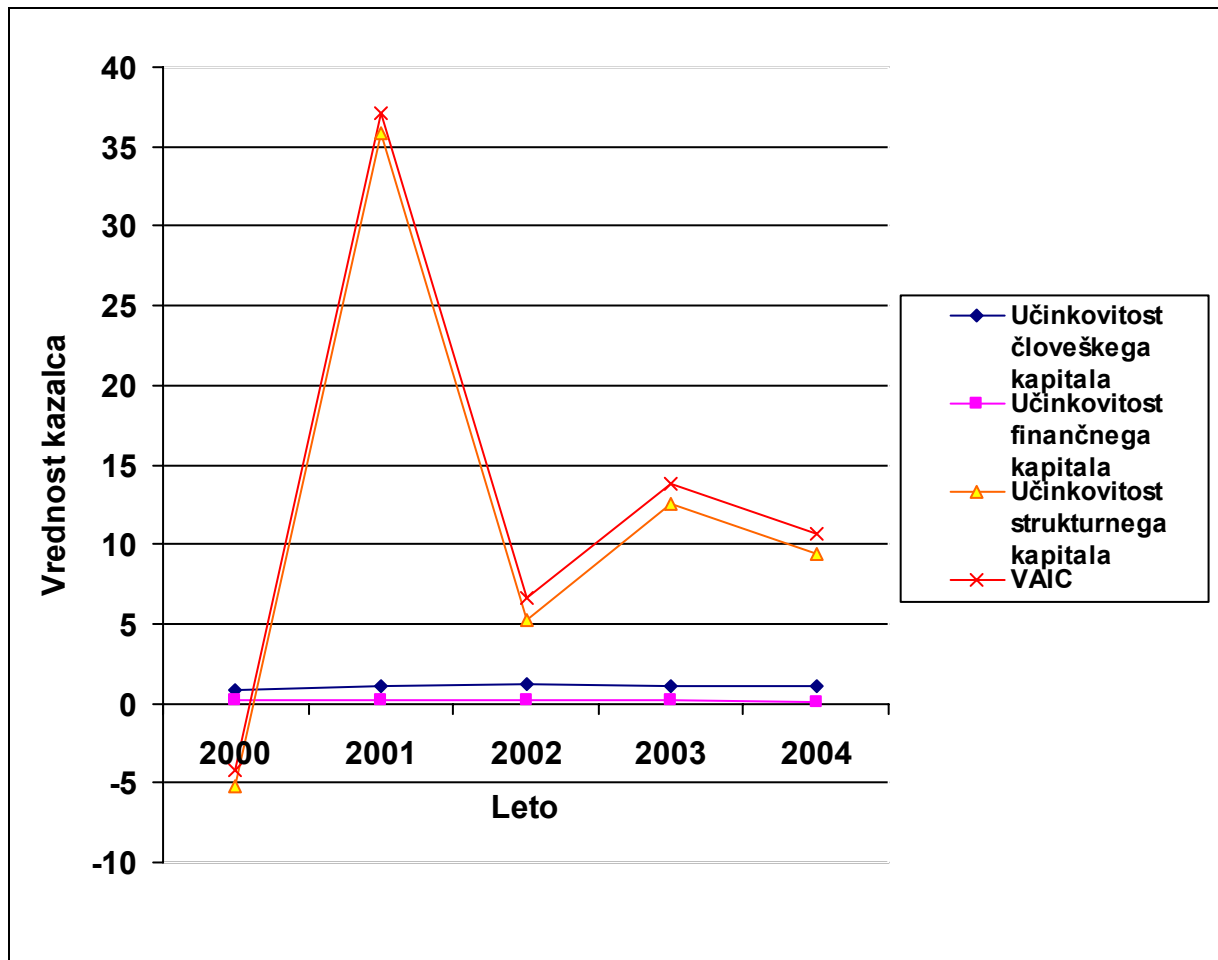
Ti kazalci nam povedo, da so bili ti trije ključni viri poslovanja (človeški, strukturni in finančni kapital) v letu 2004 neučinkoviti, saj se je celotna učinkovitost (VAIC<sup>TM</sup>) v primerjavi z letom 2003 znižala (glej Sliko 6.2). To pomeni, da so se na vloženi dolar v letu 2004 ustvarile manjše vrednosti kot v letu 2003. Kljub povečanemu prihodku in povečanju virov sredstev (glej Tabelo 6.1) lahko sklepamo, da Vegrad d.d. v letu 2004 vrednost zmanjšuje, namesto da bi jo ustvarjal. Kajti dokler zaposleni objekt gradijo, podjetje nima dobička od prodaje, pojavljajo pa se stroški materiala, dela, storitev itd. To pa podjetje ne pušča v stroških, saj bi bil rezultat zaradi tega nerealen. Zato v računovodstvu to poknjžijo v bilanci stanja na povečanje zalog, v bilanci uspeha pa se korigira na prihodkih. Torej se vodje preveč ukvarjajo samo s stroški in njihovim obvladovanjem, ne pa tudi z ustvarjanjem nove vrednosti. Po moji oceni bi se lahko vrednost v podjetju povečevala na račun izboljšanja delovnih procesov in sistema ravnanja z osebjem ter s poudarkom na še več inovacij, ki bodo ustvarjale več vrednosti od obstoječih.

Iz zgoraj opisanega lahko ugotovim, da se izhodiščna hipoteza ovrže na račun strukturnega kapitala, ki se v obdobju 2002 do 2004 zmanjšuje, namesto da bi se povečeval. Po drugi strani poslovni podatki potrjujejo kakovost človeškega kapitala, ki bo v obliki ustrezno ovrednotenega in upravljanega intelektualnega kapitala v prihodnje prispeval bistveno večji delež k tržni vrednosti podjetja in k njegovi kakovostni rasti.

---

<sup>22</sup> Po Puliću je povečanje učinkovitosti definirano s povečanjem kazalcev ter zmanjšanje učinkovitosti z zmanjšanjem kazalcev.

**Slika 6.2: Gibanje učinkovitosti človeškega, finančnega in strukturnega kapitala ter celotna učinkovitost Vegrada d.d.**



Padec učinkovitosti virov je precej pogost način zmanjševanja vrednosti, ni pa edini. Zmanjševanje vrednosti je bolj očitno, kadar kazalec VAIC<sup>TM</sup> iz leta v leto pada. V primeru zmanjševanja vrednosti je za podjetje še pomembnejše, da tega problema ne ignorirajo, kajti če podjetje ne spremlja podatkov zmanjšanja vrednosti kazalca VAIC<sup>TM</sup> in jih "založi", se pojavi problem managementa, saj jim klasični ekonomski kazalci kažejo, da podjetje posluje dobro, ti kazalci, ki niso splošno sprejeti, pa kažejo nasprotno. Tako management ne ve natančno, ali ustvarja ali zmanjšuje vrednost (Pulić, 2002b:52).

Ta analiza je pokazala uspešnost posameznih oblik kapitala pri ustvarjanju dodane vrednosti skozi proučevana obdobja. Gibanje učinkovitosti vseh treh oblik kapitala v času nam pokaže njihovo relativno učinkovitost znotraj podjetja, ne pove pa nič o tem, kako učinkovit je

Vegrad d.d. v primerjavi z drugimi podjetji. Za primerjavo s konkurenco bi bilo potrebno izdelati tudi primerjalno analizo konkurentov.

### **6.3.2. TEHNOLOŠKI POSREDNIK**

Tehnološki posrednik je metoda merjenja intelektualnega kapitala, ki je bila ena izmed prvih razvitih metod. Sodi v skupino direktnih metod merjenja intelektualnega kapitala (DIC) in katere avtorica je Annie Brooking. Brookingova (v Bontis, 2001:49) intelektualni kapital definira kot kombinacijo štirih komponent, in sicer človeških virov, infrastrukturnih sredstev, intelektualne lastnine in tržnih sredstev. Človeški viri so kolektivno strokovno znanje, zmožnosti kreativnosti in sposobnost reševanja problemov, vodenja, podjetniške in managerske sposobnosti, ki so utelešene v zaposlenih. Infrastrukturna sredstva predstavljajo tehnologijo, metodologijo in procese, ki omogočajo delovanje podjetja (vključno z organizacijsko kulturo, metodologijo za oceno tveganja, z metodami za upravljanje prodajnih sil, bazami podatkov o trgih ali kupcih in komunikacijskim sistemom). Intelektualna lastnina predstavlja pravne mehanizme za zaščito korporacijskih sredstev, kot so "know-how", znamke, patenti, avtorske pravice, poslovne skrivnosti. Tržna sredstva pa Brookingova (v Bontis, 2001:49) enači s potencialom, ki ga ima podjetje s tržno naravnanimi neopredmetenimi sredstvi, vključno z blagovnimi znamkami, kupci, distribucijskimi kanali in licencami.

Oblikovanje in uporaba metode Tehnološki posrednik zahteva dolgoročen proces v podjetju. Zato v nadaljevanju predstavljam le postopek, po katerem naj podjetje Vegrad d.d. izoblikuje in vpelje to metodo v svoje podjetje.

Postopek merjenja intelektualnega kapitala po metodi Tehnološki postopek naj se začne tako, da Vegrad d.d. odgovori na dvajset vprašanj, ki sestavljajo kazalec intelektualnega kapitala (vprašanja so prikazana v Prilogi 4). Rezultat tega testa implicira, da manj kot je podjetje sposobno pritrdilno odgovoriti na ta vprašanja, bolj se je v njem potrebno osredotočiti na povečanje intelektualnega kapitala (Bontis, 2001:49-50).

Potem naj se vsako od zgoraj opredeljenih komponent modela Tehnološki posrednik pregleda s številnimi specifičnimi vprašalniki, ki zastavljajo vprašanja o spremenljivkah, ki prispevajo

k posamezni kategoriji sredstev. Razpored možnih preglednih anketnih vprašanj teh skupin je prikazan v Prilogi 5. Vsaka skupina ima tako različno število vprašanj, da je v celoti pregled intelektualnega kapitala po tej metodi sestavljen iz 178 vprašanj (Bontis, 2001:50).

Od vizije in ciljev podjetja ter konkurence na trgu je odvisno, katerim vprašanjem bo dalo podjetje večji pomen. Tako je vrednotenje za vsako podjetje različno in omejeno v času (Lynn v Bontis, 2001:50). Vegrad d.d. naj se pri odgovarjanju na vprašanja (glej Prilogo 5) iz prvega sklopa, ki se nanašajo na tržno naravnana neopredmetena sredstva, osredotoči na vprašanja, povezana s sodelovanjem in kupci. Med vprašanji, ki so povezani z intelektualno lastnino, naj Vegrad d.d. pozornost posveti vprašanjem, ki so povezana s patenti in s poslovnimi skrivnostmi. Iz naslednje skupine vprašanj, ki se nanašajo na zaposlene, naj izbere tista vprašanja, ki se nanašajo na zaposlene in ki so povezana z delom in s poklicem. Iz zadnjega sklopa vprašanja, povezanih z infrastrukturo, pa naj podjetje pozornost posveti vprašanjem glede kulture podjetja, sistema informacijske tehnologije in baz podatkov. Večjo osredotočenost na navedena vprašanja iz posameznih sklopov bi podjetju Vegrad d.d. predlagala iz razloga, da bi na ta način v skladu z vizijo in cilji podjetje dodatno gradilo in lažje ohranjalo dolgoročno konkurenčno prednost in poslovno uspešnost.

Ker podjetje Vegrad d.d. še nima vpeljane te metode, sem le načrtala postopek, po katerem si lahko v primeru odločitve za spremljanje intelektualnega kapitala po tej metodi strokovnjaki v podjetju sami oblikujejo in uporabljajo zgoraj omenjeni postopek. V pomoč sem podjetju Vegrad d.d. predlagala nekaj vprašanj (glej Prilogo 4 in Prilogo 5), na katera naj bodo še posebej pozorni.

Seveda pa ta metoda vsebuje veliko vprašanj, ki so subjektivne narave. Podobna so vprašanjem pri Skandiinem načinu merjenja intelektualnega kapitala, ki pa so objektivna. Zato sem se odločila, da raje sestavim model Skandiinega navigatorja in prikažem napotke za uporabo tega modela na primeru podjetja Vegrad d.d.

### **6.3.3. SKANDIA NAVIGATOR**

Ustanovitelj modela za merjenje intelektualnega kapitala, imenovanega Skandia Navigator, je Leif Edvinsson. Pri Skandii so tudi mnenja, da so znanje in inovacijske sposobnosti



zaposlenih, odnosi z odjemalci in podobni dejavniki sicer lahko neoprijemljivi dejavniki, vendar to ne pomeni, da jih ni mogoče izmeriti. Edvinsson je dejavnike uspeha na področju intelektualnega kapitala razdelil v pet skupin (Bontis, 2001:44):

1. finance,
2. odjemalci,
3. procesi,
4. obnova in razvoj,
5. človek.

Vsako teh petih ključnih področij se deli naprej na približno dvajset natančno opredeljenih kazalcev, ki so tudi merljivi na enega izmed naslednjih načinov (Edvinsson, 1997):

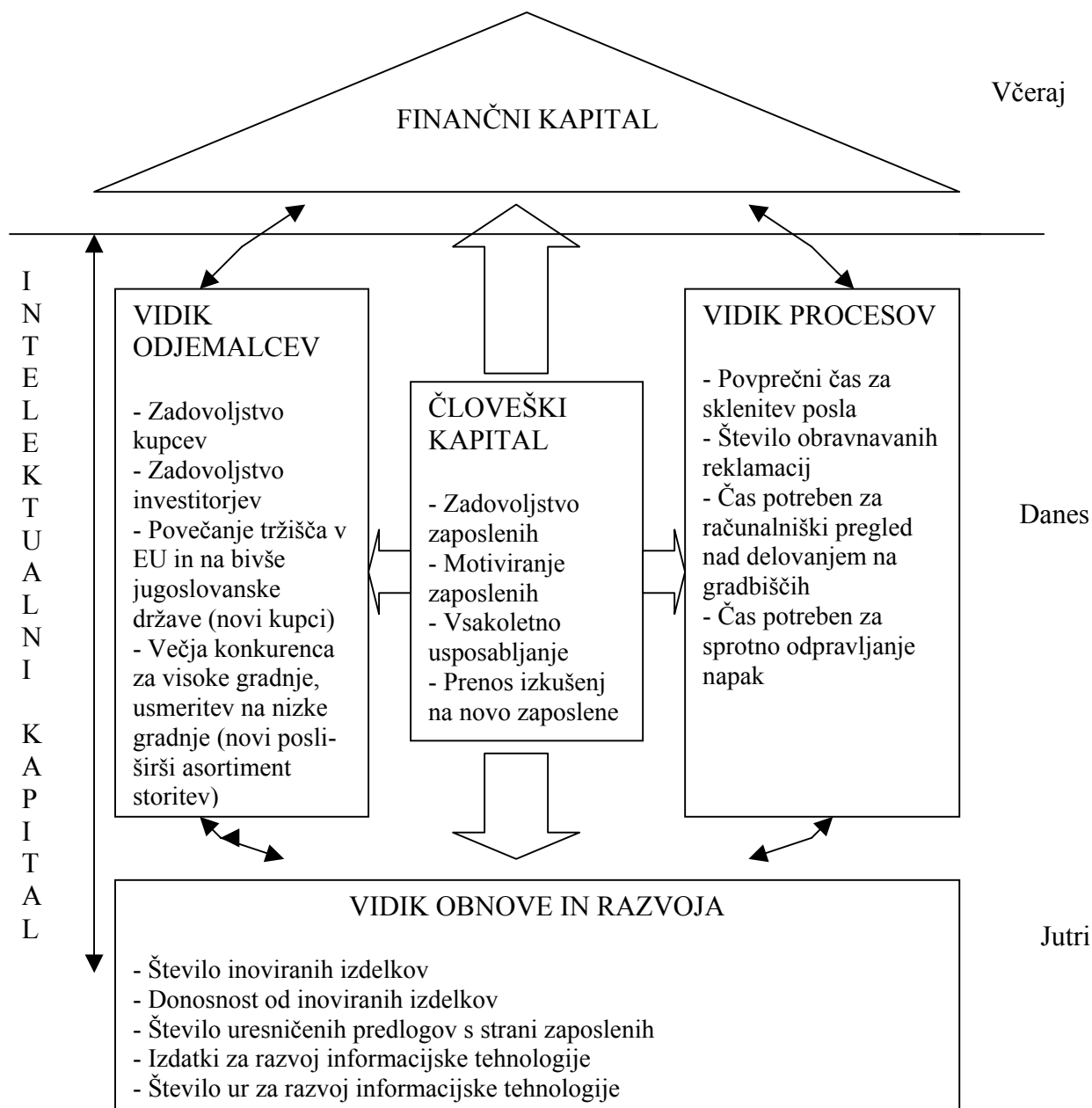
- v denarju,
- v odstotkih ali
- v številkah.

V prilogi 6 so prikazani primeri indikatorjev po Skandii Navigator. Na podlagi intervjuja z uslužbenko kadrovske službe Vegrada d.d. in s pomočjo določitve ključnih kazalcev znotraj vsake izmed skupin sem podjetju Vegrad d.d. podala predlog za uporabo modela merjenja intelektualnega kapitala, imenovanega Skandia Navigator.

Izdelani model Skandie Navigator za podjetje Vegrad d.d. (glej Sliko 6.3), ki je prirejen po Edvinssonu, prikazuje nazornejšo predstavo ključnih dejavnikov uspeha v podjetju. In sicer so za podjetje Vegrad d.d. in njegovo konkurenčno prednost na trgu ter poslovno uspešnost podjetja po informacijah iz intervjuja in moji oceni ključni naslednji kazalci. Podjetje gradi svojo kakovostno rast na zadovoljstvu kupcev in investitorjev, njihov cilj je povečanje tržišča v Evropski uniji in obnovitev poslov v državah bivše Jugoslavije. Poleg tega si želijo ostati konkurenčni glede visokih gradenj, usmerjajo pa se vedno bolj tudi na nizke gradnje, kar pomeni, da podjetje Vegrad d.d. išče nove posle, s katerimi bodo uspevali na vedno bolj globalnem trgu. Pri tem vodstvo podjetja upošteva povprečen čas, ki je potreben, da se posel kakovostno izvede, ter morebitne reklamacije, ki prihajajo s strani kupcev. Če je vse to uspešno izvedeno in če so zaposleni ustrezno motivirani (osebni dohodek, ugodnosti, možnost usposabljanja in druge nedenarne nagrade), so načeloma tudi bolj zadovoljni. Da pa bo podjetje Vegrad d.d. še naprej gradilo svojo kakovostno rast, so zanj bistvenega pomena

znanje in inovacijske sposobnosti zaposlenih, tj. nenehno razvijanje novih inovacij in tehnologije, ki mu bo omogočila tako v slovenskem kot tudi v evropskem prostoru ohranjati konkurenčno prednost v panogi – gradbeništvu.

**Slika 6.3: Skandia Navigator na primeru podjetja Vegrad d.d.**



Vir: prirejeno po Edvinsson, 1997:371.

S primerjavo teh kazalnikov preko več let ali z njihovo primerjavo s konkurenti je mogoče zelo dobro oceniti intelektualni kapital posamezne organizacije. Skandia Navigator je v osnovi predvsem orodje za investitorje in analitike. Uporablja pa se tudi kot pomoč pri

ocenjevanju individualne uspešnosti, ki vsebuje tako finančne kot nefinančne razsežnosti (Edvinsson, 1997).

#### **6.4. KORAKI DO IZBIRE USTREZNEGA MODELA ZA MERJENJE INTELEKTUALNEGA KAPITALA**

Merjenju intelektualnega kapitala kljub relativno novemu področju po vsem svetu veliko pozornost posvečajo že številna podjetja. Vendar pa obstaja veliko metod in načinov merjenja intelektualnega kapitala, zato se je potrebno vprašati, katera metoda je najboljša. Ker nobena od metod ni popolna in splošno sprejeta, se mora vsako podjetje samo odločiti, katero metodo bo izbralo. Kajti le način, da podjetje razvije ustrezne meritve intelektualnega kapitala ter ga nato pravilno ovrednoti in upravlja, je pot do poslovne uspešnosti podjetja, njegove kakovostne rasti ter pridobivanja in ohranjanja dolgoročne konkurenčne prednosti.

Pri izbiri ustreznega modela je podjetjem v pomoč šest korakov, ki jih je v raziskavi za tako imenovano poročilo "Merjenje vrednosti znanja" na podlagi preučevanja številnih podjetij, ki so razvili svoje modele za merjenje intelektualnega kapitala, predstavil David J. Skyrme (2003):

1. Razvitje zavestnih in razumljivih vlog znanja in poznavanje intelektualnega kapitala.
2. Ustvarjanje skupnega jezika o tem, kaj prinaša podjetju uspeh.
3. Izbira ustreznih kazalcev.
4. Razvitje modela merjenja, ki vključuje izbrane kazalce.
5. Predstavitev sistema merjenja in celotnega poslovnega procesa, ki ga spremlja, ter nagraditev zaslužnih managerjev.
6. Kontrola ključnih vidikov meritvenega procesa s strani objektivnih in pravičnih svetovalcev.

Naštetim korakom so pri razvijanju svojih merilnih sistemov sledila številna podjetja. Raziskava pa je pokazala, da je hitenje v podrobnosti merjenja pred razumevanjem splošnih dejstev neproduktivna. Kajti "najprej so potrebni dobri mentalni modeli, šele potem se lahko razvijejo dobri modeli upravljanja", kot je prikazal Skyrme (1998:4).

Glede na predstavljene metode v diplomskem delu bi podjetju Vegrad d.d. predlagala uporabo dveh metod, in sicer intelektualni količnik dodane vrednosti (VAIC<sup>TM</sup>) in Skandiin Navigator oziroma eno iz skupine metod zbirk kazalnikov (SC). Razlog za izbiro teh dveh kazalnikov je v zunanji in notranji uporabi zbranih informacij.

Skandiin Navigator je sicer bolj zapletena metoda, saj zahteva več časa za izdelavo modela. Vendar pa ta metoda meri vrednost podjetja na vseh ravneh (zaposleni, procesi, odjemalci, obnova in razvoj), spremlja dogodke iz časovno bližje perspektive in lahko poroča o spremembah hitreje in natančneje. To je zelo primerno za managerje, kajti na ta način lahko ostanejo povezani s procesom strateškega načrtovanja in s tem tudi s cilji podjetja. Skandiin model je primeren predvsem za notranjo, interno uporabo v podjetju.

Poleg metode iz skupine zbirk kazalnikov bi uporabila še VAIC<sup>TM</sup> metodo, ki je preprosta za uporabo, saj se vsi potrebni podatki za izračun koeficienta nahajajo v računovodskih bilancah. Poleg tega je tudi primerljiva z drugimi podjetji znotraj panoge in razumljiva tako managementu v podjetju kot tudi drugim udeležencem in potencialnim investitorjem. Ker ima VAIC<sup>TM</sup> metoda to pomanjkljivost, da ne da natančne predstave o tem, kaj je potrebno v podjetju narediti za boljše nadaljnje poslovanje, bi Vegradu d.d. predlagala, da uporabi še drugo metodo, Skandiin Navigator oziroma eno izmed zbirk kazalnikov.

V podjetju Vegrad d.d. ne merijo neopredmetenih sredstev, saj nimajo še izdelanega enotnega modela za merjenje. Zato bi podjetju Vegrad d.d. predlagala, da se za večjo poslovno uspešnost in konkurenčno prednost v panogi odloči za merjenje in vsakoletno spremljanje dogajanja na področju intelektualnega kapitala. Dobljene rezultate naj podjetje primerja med leti, kajti tako bo ugotovilo, kaj je že doseglo in v kateri vir znanja bo potrebno vložiti več truda in sredstev. Nato pa naj "bilanco" intelektualnega kapitala predstavi javnosti kot dodatek k letnemu poročilu.

## 7. SKLEP

V tretjem tisočletju, obdobju hitrih sprememb in znanj se podjetja vse bolj predstavljajo kot "podjetja znanja" in v zaposlenih vse bolj prepoznavamo "delavce znanja". Znanje je pojem, ki se danes najpogosteje zahteva od ljudi in ki v podjetjih postaja kapital za doseganje konkurenčnih prednosti na trgu in poslovne odličnosti. Vendar je ta kapital zelo težko izmeriti, saj poleg eksternih učinkov (koristi) predstavlja vrednosti neopredmetenih sredstev podjetja in nefinančne kazalnike uspeha.

Za podjetja postaja vedno bolj pomembno, da začnejo investirati v znanje kot del intelektualnega kapitala, pa tudi v druge kategorije, ki so pomembne pri ustvarjanju nove vrednosti. Skupina avtorjev Roos et al (2000:13) navaja, da sta znanje in učenje ključni konkurenčni prednosti v današnjem svetu; da so informacijska tehnologija, organizacijska struktura in prostorska ureditev organizacije koristni, toda podjetja bi si morala prizadevati za vedenjske spremembe; da razvoj in izkoriščanje znanja ne moreta biti ločeni dejavnosti ter da je široka uporaba znanja cilj sam po sebi in pomeni razvijanje novega znanja.

Temelj delovanja ostaja učinkovita strategija, ki naj bi bila zasidrana v poslanstvu in viziji podjetja. Poleg tega naj bi bila strategija usmerjena k iskanju ključnih pokazateljev uspešnosti, s pomočjo katerih podjetje razvija svoj intelektualni kapital. Ti namreč razkrivajo, katere oblike intelektualnega kapitala so za podjetje pomembne.

V svojem diplomskem delu sem obravnavala definicije, strukture in metode merjenja intelektualnega kapitala. Prišla sem do ugotovitev, da je samih definicij in struktur intelektualnega kapitala veliko, vendar nobena ni splošno sprejeta. Skupna značilnost vseh definicij pa je, da se jih večina nanaša na znanje ter da gre pri intelektualnem kapitalu za kombinacijo človeškega in strukturnega kapitala, ki omogoča povečanje vrednosti podjetja. Pri tem je naloga vodstva, da preoblikuje človeški kapital v strukturni, saj je le-ta last podjetja tudi po tem, ko zaposleni podjetje zapustijo.

V podjetjih se vse bolj povečujejo potrebe po dodatnih znanjih zaposlenih za ohranjanje konkurenčnosti podjetja na trgu. Hkrati s tem postaja nujnost tudi potreba po upravljanju znanja oziroma intelektualnega kapitala v podjetju. Tako sem v diplomskem delu eno

poglavje namenila vlogi znanja, sposobnosti in iznajdljivosti zaposlenih v podjetju Vegrad d.d. in s pomočjo intervjuja z uslužbenko kadrovske službe (kontaktno osebo) podjetja ugotovila naslednje. Kljub temu da v podjetju ni veliko "zapisanega na papirju" in da nimajo oddelka, ki bi se intenzivno ukvarjal z intelektualnim kapitalom, so mnenja, da sta človeški in strukturni kapital podjetja dovolj kakovostna, da bosta v prihodnje prispevala k rasti tržne vrednosti podjetja in k njegovi kakovostni rasti. Vendar pa analiza poslovnih podatkov (merjenje intelektualnega kapitala po metodi VAIC<sup>TM</sup>) hipoteze ni potrdila v celoti, saj kakovost strukturnega kapitala ni dovolj velika, da bi v prihodnje prispeval k rasti tržne vrednosti podjetja in k njegovi kakovostni rasti. Po drugi strani kakovost človeškega kapitala vsako leto enakomerno narašča, kar potrjuje tudi njegovo ustrezno kakovost, ki bo podjetju Vegrad d.d. tudi v prihodnje zagotavljala kakovostno rast. Iz tega lahko sklepam, da je subjektivna ocena v podjetju glede kakovosti človeškega in strukturnega kapitala precej pozitivna, medtem ko je dejansko stanje podjetja povsem drugačno.

V nadaljevanju diplomskega dela sem na kratko prikazala 21 metod za merjenje intelektualnega kapitala, ki jih po naravi postopka razvrstimo v štiri glavne skupine. Potem sem izbrala tri metode, ki sem jih predstavila na konkretnem primeru podjetja Vegrad d.d. Pri tem sem spoznala, da so na videz enostavne metode v praksi veliko bolj zapletene, kajti v konkretnih poslovnih okoliščinah se pojavljajo nekatere specifične zahteve, na katere nas teorija ne opozarja. Ena izmed težav je bila izbira pravih, najustrežnejših metod za merjenje intelektualnega kapitala; zaradi netrgovanja z delnicami sem namreč morala izločiti skupino metod tržne kapitalizacije.

Med predstavljenimi izbranimi metodami za merjenje intelektualnega kapitala sem za Vegrad d.d. izbrala uporabo dveh metod. Intelektualni količnik dodane vrednosti (VAIC<sup>TM</sup>) je namenjen predvsem zunanjim uporabnikom informacij. Skandiin Navigator pa je primerna metoda za notranje uporabnike informacij, managerje, saj pripomore k hitremu ukrepanju pri povečevanju vrednosti podjetja. Kot pomoč pri izbiri primerne metode za merjenje intelektualnega kapitala podjetju Vegrad d.d. prikazujem šest splošnih korakov. Podjetju svetujem tudi, da se v prihodnje predvsem osredotočijo na vsakoletno spremljanje pokazateljev intelektualnega kapitala in da le-te tudi predstavijo javnosti kot dodatek k letnemu poročilu.

Četudi je področje intelektualnega kapitala relativno novo, se po moji oceni številna podjetja že zavedajo pomena znanja in njegove moči, prav tako pomena človeškega kapitala in vrednosti drugih neopredmetenih sredstev. Menim pa, da bo področje intelektualnega kapitala zahtevalo še veliko intelektualnega napora in ustvarjalnega dela, preden bo dokončno raziskano.

## 8. LITERATURA

1. Bair, J. (1997). Key Issues for Knowledge Management. Gartner Group, Research Note, Key Issues, 29, str. 1-5.
2. Becker, Gary S. (1964). Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. National Bureau of Economic Research, Columbia University Press, New York.
3. Boisot, Max H. (1998). Knowledge Assets. Oxford University Press, Oxford.
4. Bontis, Nick (1996). There's a price on your head: Managing intellectual capital strategically. *Business Quarterly*, 60, 4, str. 40-47.
5. Bontis, Nick et al (1999). The Knowledge Toolbox: A Review of the Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources. *European Management Journal*, 17, 4, str. 391-402.
6. Bontis, Nick (2001). Assessing Knowledge Assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*, 3, 1, str. 41-60.
7. Bontis, Nick (2002a). Znanje je v človekovi naturi. *Manager*, Ljubljana, 7, str. 15.
8. Bontis, Nick (2002b). Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital. V: C.W. Choo & Nick Bontis (eds.): *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. Oxford University Press, Oxford, str. 621-642.
9. Bontis, Nick (2002c). Intellectual Capital: An Exploratory Study That Develops Measures and Models. V: C.W. Choo & Nick Bontis (eds.): *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. Oxford University Press, Oxford, str. 643-655.
10. Bontis, Nick & Fitz-enz, Jac (2002). Intellectual capital ROI: a causal map of human capital antecedents and consequents. *Journal of Intellectual Capital*, 3, 3, str. 223-247.
11. Brennan, N. (2001). Reporting Intellectual Capital in Annual Reports: Evidence from Ireland, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Managing, Measuring and Reporting Intellectual Capital for the New Millennium. MCB University Press, Bradford, 14, 4, str. 423-436.
12. Brooking, Annie (1997). The Management of Intellectual Capital. *Long Range Planning*, London, 30, 3, str. 364-365.



13. Chen, Jin; Zhu, Zhaohui; Xie, Hong Y. (2004). Measuring intellectual capital: a new model and empirical study. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 1, str. 195-212.
14. Čater, Tanja (2000). Znanje kot vir konkurenčne prednosti in managementa znanja. *Naše gospodarstvo*, Ljubljana, 46, 4, str. 505-520.
15. Demarest, Marc (1997). Understanding Knowledge Management. *Long Range Planning*, Oxford, 30, 3, str. 374-384.
16. Drucker, P.F. (1998). *The Coming of the New Organization: Harvard Business Review on Knowledge Management*. Boston, USA.
17. Edvinsson, Leif & Sullivan, Patrick (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, 14, 4, str. 356-364.
18. Edvinsson, Leif (1997). Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, London, 30, 3, str. 366-373.
19. Fincham, Robin in Roslender, Robin (2004). Rethinking the Dissemination of Management Fashion: Accounting for Intellectual Capital in UK Case Firms. *Thousand Oaks, New Delhi*, 3, 35, str. 321-336.
20. Harris, K. (1998). *Is Your Enterprise Ready for Knowledge Management?* Gartner Group, Research Note, Decision Framework, str. 1-5.
21. Horvat, Tatjana (2002). Intelektualni kapital: odkrivanje skrivnega. *Finance*, Ljubljana, 102, str. 26.
22. Ilič, Branko (2001). Socioekonomska analiza spodbude za inoviranje v podjetju. Znanstvena knjižnica Fakultete za družbene vede, Ljubljana.
23. Ilič, Branko (2002). Domet denarnega nagrajevanja kot dejavnika spodbude za inoviranje v podjetju. *Teorija in praksa*, Ljubljana, 39, 6, str. 935-951.
24. Jordan, Judith in Jones, Penlope (1997). Assessing Your Company's Knowledge Management Style. *Long Range Planning*, London, 30, 3, str. 392-398.
25. Kaplan, Robert S. in Norton, David P. (2000). Uravnoteženi sistem kazalnikov: preoblikovanje strategije v dejanja. *Gospodarski vestnik*, Ljubljana.
26. Konrad, Edvard (1996). Kariere strokovnjakov v inteligentnih organizacijah. *Marketing Magazin*, Ljubljana, november, str. 8-9.
27. Kovač, Bogomir (2000). Kakovost slovenskih menedžerjev kot intelektualni kapital slovenskega gospodarstva: 32 simpozij o sodobnih metodah v računovodstvu, financah in reviziji. *Zveza ekonomistov Slovenije*, Ljubljana, str. 29-54.
28. Kovač, Jure (1999). Sodobne oblike in pristopi pri organiziranju. *Moderna organizacija*, Kranj.

29. Kramberger, Anton; Ilič, Branko in Kohont, Andrej (2004). S strateško naravnanim menedžmentom do rasti in uspešnosti organizacije. V: Ivan Svetlik in Branko Ilič (ur.): Razpoke v zgodbi o uspehu. Založba Sophia, Ljubljana, str. 66-110.
30. Lesser, Eric and Everest, Kathryn (2001). Using communities of practice to manage intellectual capital. *Ivey Business Journal*, 65, 4, str. 37-42.
31. Ložar, Borut (1998). Nomadi znanja pod vrhom ledene gore. *Manager*, Ljubljana, 10, str. 56.
32. Maček, Matjaž (2002). Zgodba o intelektualnem kapitalu. *Finance*, Ljubljana, 106, str.19.
33. Makarovič, Matej in drugi (2003). Socialni kapital v Sloveniji. Založba Sophia, Ljubljana.
34. Marti, Joseph Maria Viedma (2001). ICBS – intellectual capital benchmarking system. *Journal of Intellectual Capital*, 2, 2, str. 148-164.
35. McElroy, W. Mark (2002). Social innovation capital. *Journal of Intellectual Capital*, 3, 1, str. 30-39.
36. Mihalič, Renata (2003). Management intelektualnega kapitala na prehodu v družbo znanja. Društvo mladih raziskovalcev Slovenije – združenje podiplomskih študentov, Ljubljana, str. 233-242.
37. Možina, Stane (2000). Učeca se organizacija. *Organizacija*, 33, 7, str. 468-471.
38. Možina, Stane et al (1994). *Management*. Didakta, Ljubljana.
39. Nevis, Edwin, C., Antony, J., DiBella in Janet M., Gould (1995). Understanding Organizations as Learning Systems. *Sloan Management Review* 3, str. 53-82.
40. Nonaka, Ikijuro & Takeuchi, Hirotaka (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press, New York.
41. Pretnar, Bojan (2002). Intelektualna lastnina v sodobni konkurenci in poslovanju. GV Založba, Ljubljana.
42. Pučko, Danijel (1998). Poslovanje znanja in vplivi na strateško poslovanje ter analizo. *Organizacija, Kranj*, 31, 10, str. 557-565.
43. Pulić, Ante (2002a). Intelektualna sposobnost podjetja: Z metodologijo VAIC™ lahko izmerimo, kako učinkovit je intelektualni kapital v podjetju. *Finance*, Ljubljana, 13. avgust, 2002.
44. Pulić, Ante (2002b). Uničujete ali ustvarjate vrednost? *Manager*, Ljubljana, 6, str. 52.
45. Roos, Johan et al (2000). Intelektualni kapital, krmarjenje po novem poslovnem svetu. Inštitut za intelektualni kapital, Ljubljana.
46. Rozman, Rudi (2000). Analiza in oblikovanje organizacije. Ekonomska fakulteta, Ljubljana.

47. Schultz, Theodore W. (1968). Resources for Higher Education: An Economist's View. *The Journal of Political Economy*, 76, 3, May/June 1968, str. 327-347.
48. Seetharaman et al (2002). Intellectual capital accounting and reporting in the knowledge economy. *Journal of Intellectual Capital*, Bradford, 3, 2, str. 128-148.
49. Sitar, Aleša Saša (2003). Modeli za merjenje intelektualnega kapitala. *Manager*, Ljubljana, 11, str. 38-41.
50. Skandia (1998). Human Capital in Transformation. Intellectual Capital Prototype Report, Skandia.  
[URL:<http://www.skandia.com/en/includes/documentlinks/annualreport1998/e9712Human.pdf>], 21.12.2004
51. Skyrme, J. David (1998). Valuing Knowledge: Is it Worth it? *Managing information*, 8, 3, str. 1-24.
52. Skyrme, J. David (2003). Measuring Intellectual Capital: a plethora of methods.  
[URL:<http://www.skyrme.com/insights/24kmeas.htm>], 13.3.2005
53. Smith, Michael E. (march 2003). Another Road to Evaluating Knowledge Assets. *Human Resource Development Review*, 2, 1, str. 6-25.
54. Stewart, Thomas A. (1999). Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations.  
[URL:<http://www.members.aol.com/thosstew/about.html>]
55. Stewart, Thomas A. (2001). The Leading Edge, Intellectual Capital: Ten Years Later – How Far We've Come. *Fortune*, May 28.
56. Sullivan, Patrick H. (2000). Value – Driven Intellectual Capital: How to Convert Intangible Corporate Assets Into Market Value. John Wiley & Sons, Inc., New York.
57. Sveiby, Karl Erik (1998). Measuring Intangibles and Intellectual Capital – An Emerging First Standard  
[URL:<http://www.sveiby.com.au/EmergingStandard.html>], 13.3.2005
58. Sveiby, Karl Erik (2004). Methods for Measuring Intangible Assets.  
[URL:<http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.html>], 13.3.2005
59. Teece, David J. (2000). *Managing intellectual capital: organizational, strategic, and policy dimensions*. Oxford University Press, New York.
60. Thurow, Lester (1999). *Creating Wealth*. Nicholas Bailey Publishing, London.
61. Tovšak, Hilda (2004). Pregled uresničevanja koncepta USP: Vegrad d.d. – Organizacija učečih se in kompetentnih sodelavcev. Inštitut USP, Celje, 7. oktober 2004, str. 60-61.

62. Wiig, Karl M. (1997). Integrating intellectual capital and knowledge management. Long Range Planning, 30, 3, str. 399-405.
63. (2000). Upravljanje znanja v slovenskih podjetjih. Inštitut za intelektualni kapital, Ljubljana.
64. (2000). Zakon o nacionalnih poklicnih kvalifikacijah. Uradni list RS, 81, 3708, 15.9.2000, str. 9769.

## 9. SEZNAM VIROV

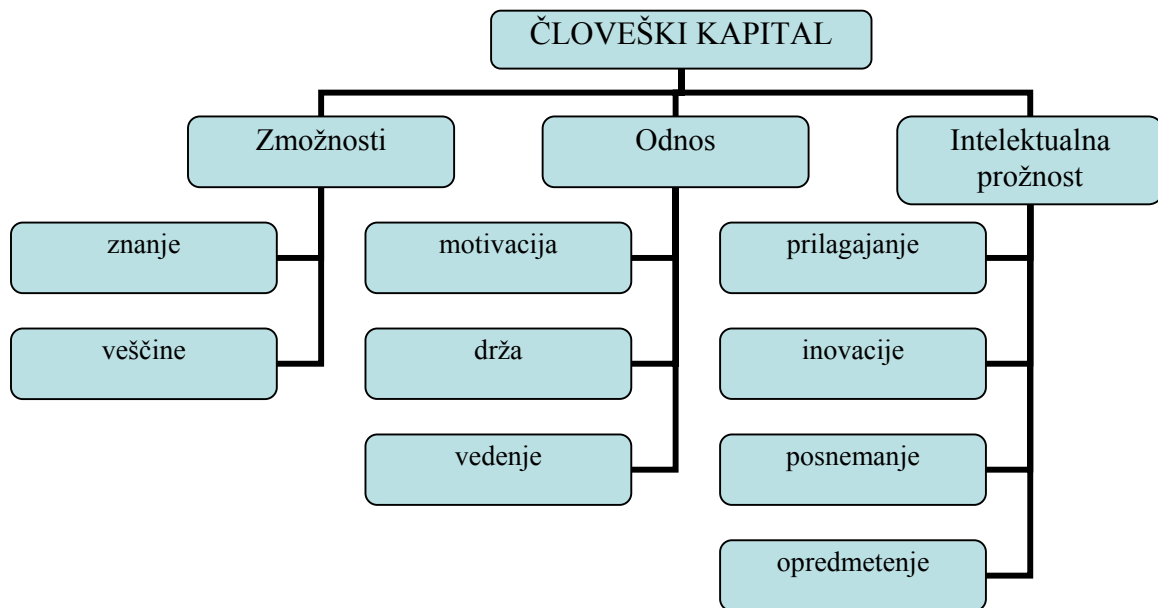
1. Bilanca stanja za leto 2000, 2001, 2002, 2003 in 2004, Vegrad d.d.
2. Inštitut za intelektualni kapital. [URL:<http://www.iik-si.com>], 2.12.2004
3. Intervju z uslužbenko kadrovske službe (kontaktno osebo), Vegrad d.d.
4. Introduction to Intellectual Capital.  
[URL:[http://qpr.com/Intellectual\\_Capital/Intellectual\\_Capital\\_introduction.html](http://qpr.com/Intellectual_Capital/Intellectual_Capital_introduction.html)],  
2.12.2004
5. Journal of Intellectual Capital. ISSN: 1469-1930.  
[URL:<http://caliban.emeraldinsight.com/vl=3957108/cl=67/nw=1/rpsv/jic.htm>],  
21.2.2005
6. (2002). The Relationship between Knowledge Management Strategies, Management Accounting, Control Systems and Organizational Performance Sydney.  
[URL:<http://www.business.uts.edu.au/accounting/events/workshops/papers/may2002.pdf>]  
10.12.2004
7. Vegrad d.d. [URL:<http://www.vegrad.si>], 25.3.2005

## **PRILOGE**

## PRILOGA 1

---

### Človeški kapital

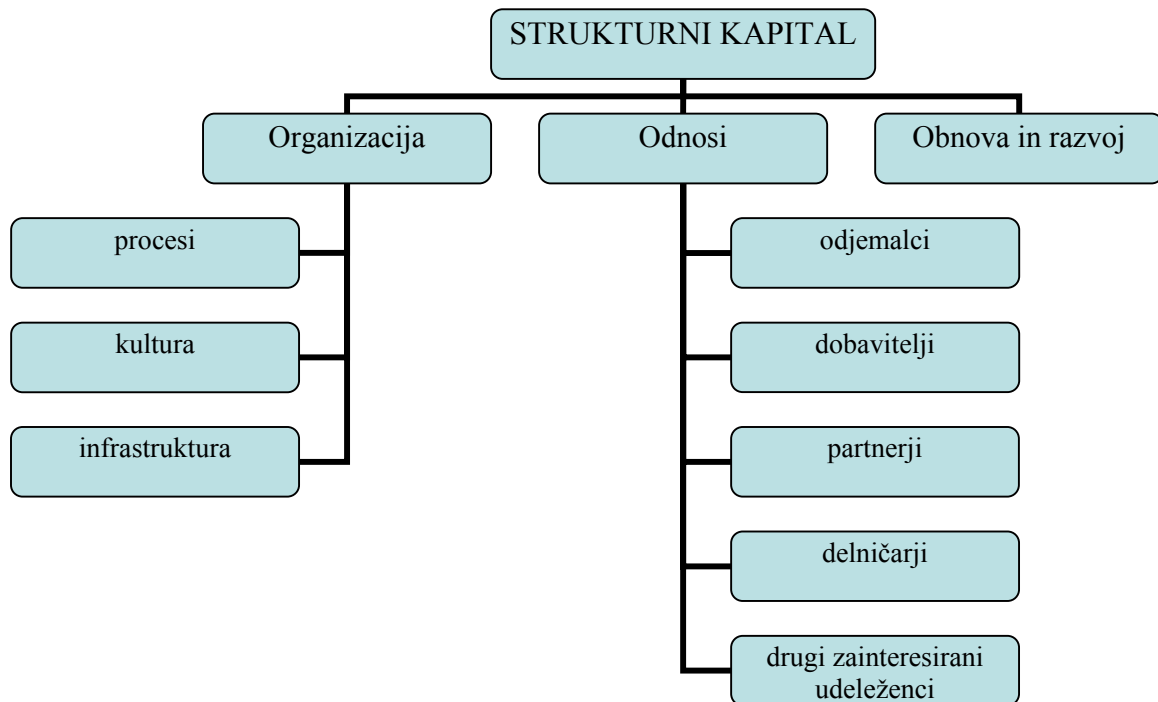


Vir: Roos et al, 2000:25-29.

## PRILOGA 2

---

### Strukturni kapital

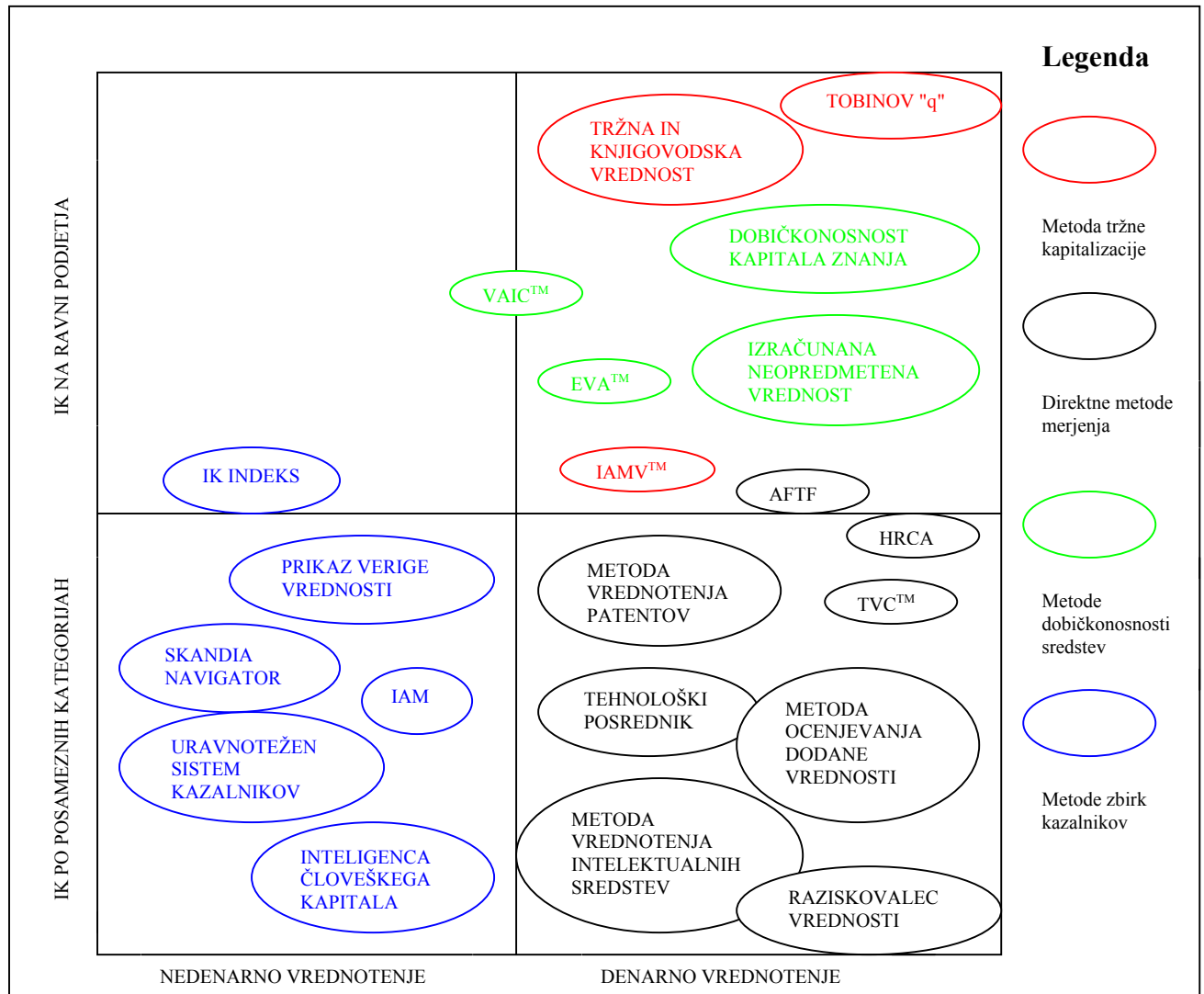


Vir: Roos et al, 2000:31-35.

## PRILOGA 3

---

## Metode merjenja intelektualnega kapitala



Vir: Sveiby, 2004.

### Legenda:

AFTF – računovodstvo prihodnosti

EVA™ – ekonomska dodana vrednost

HRCA – metoda vrednotenja zmožnosti ljudi

IAM – monitor neopredmetenih sredstev

IAMV™ – metoda tržne vrednosti

TVC™ – metoda ustvarjanja celotne vrednosti

VAIC™ – intelektualni količnik dodane vrednosti

## PRILOGA 4



## **Primer dvajsetih končnih preglednih vprašanj po metodi Tehnološki posrednik**

1. Kakšen je letni strošek zaščite posamezne znamke?
2. Kakšna možnost obstaja, da ponovimo posel z našimi strankami?
3. Kaj pomeni ime podjetja finančnim skupnostim in investitorjem?
4. Kakšen je optimalni zaostanek za naše podjetje?
5. Kako naše podjetje sledi in definira priložnosti za sodelovanje s partnerji?
6. Do kolikšne mere so naši patenti optimalno zaščiteni?
7. Katere avtorske pravice so dragocene?
8. Ali zaščita vzorca prinese podjetju konkurenčno prednost na nekem področju?
9. Kje podjetje hrani pogodbe in soglasja o poslovnih skrivnostih?
10. Ali v našem podjetju svetujemo zaposlenim o možnih vidikih izobraževanja?
11. Kako zaposleni izvejo, da se morajo naučiti novih strokovnih znanj in veščin?
12. Na katera specialna znanja se podjetje zanaša pri svojem delovanju?
13. Kako so uporabljene informacije iz osebnostnih testov zaposlenih?
14. Kako so delovne zmožnosti načrtovane v prihodnosti?
15. Kakšna je povprečna dolžina časa, ko se v podjetju uporablja znanje tekoče in koristno?
16. Ali je filozofija managementa sredstvo ali obveznost?
17. Ali kultura podjetja vodi k doseganju korporacijskih ciljev?
18. Kakšno je razmerje med zaposlenimi in osebnimi računalniki?
19. Ali iskanje po podatkovnih bazah zadovolji potrebe uporabnika?
20. V kolikšnem obsegu v podjetju uporabljajo elektronsko pošto in internet (Bontis, 2001:50).

## Razpored možnih preglednih skupin anketnih vprašanj po metodi Tehnološki posrednik

|  |  |
|--|--|
| Vidik tržno naravnanih neopredmetenih sredstev                   | 15 vprašanj o blagovnih znamkah,<br>14 vprašanj o kupcih,<br>7 vprašanj povezanih z imenom,<br>5 vprašanj povezanih z zaostankom,<br>6 vprašanj povezanih s sodelovanjem   |
| Vidik z intelektualno lastnino povezanih neopredmetenih sredstev | 9 vprašanj o patentih,<br>6 vprašanj o avtorskih pravicah,<br>3 vprašanja povezana z zaščitnimi vzorci,<br>4 vprašanja povezana s poslovnimi skrivnostmi   |
| Vidik z zaposlenimi povezanih neopredmetenih sredstev            | 5 vprašanj o izobrazbi zaposlenih,<br>5 strokovnih vprašanj,<br>12 vprašanj povezanih z delom,<br>8 vprašanj povezanih s poklicem,<br>10 vprašanj o korporacijskem učenju in<br>3 vprašanja povezana z managementom<br>človeških virov               |
| Vidik infrastrukturnih neopredmetenih sredstev                   | 6 vprašanj povezanih s psihologijo managementa,<br>4 vprašanja o kulturi podjetja,<br>31 vprašanj o sodelovanju kulture podjetja,<br>7 vprašanj o sistemu informacijske tehnologije,<br>6 vprašanj o bazah podatkov,<br>4 vprašanja o managementu IT |

Vir: Bontis, 2001:50.

## Primer modela za merjenje intelektualnega kapitala po Skandii Navigator

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Finančni vidik          | <ul style="list-style-type: none"><li>• dohodek / zaposlenega (\$)</li><li>• dohodki od novega odjemalca / celoten dohodek (\$)</li><li>• dobiček od novih poslovnih postopkov (\$)</li></ul>                     |
| Vidik odjemalcev        | <ul style="list-style-type: none"><li>• število porabljenih dni za obiskovanje odjemalcev (#)</li><li>• razmerje prodajni stik – zaprtje (%)</li><li>• število odjemalcev, ki dobijo in ne izgubijo (%)</li></ul> |
| Vidik procesov          | <ul style="list-style-type: none"><li>• PCs / zaposleni (#)</li><li>• kapaciteta IT (#)</li><li>• čas trajanja procesov (#)</li></ul>   |
| Vidik obnove in razvoja | <ul style="list-style-type: none"><li>• indeks zadovoljstva zaposlenih (#)</li><li>• izdatek za izobraževanje / administrativni izdatek (%)</li><li>• povprečna starost patentov (#)</li></ul>                    |
| Človeški vidik          | <ul style="list-style-type: none"><li>• upravljanje z napredovanjem položaja (%)</li><li>• vsakoletna sprememba osebja (%)</li><li>• indeks vodstva (%)</li></ul>   |

---

Vir: Bontis, 2001:46.