

Mr. sc. KREŠIMIR BUNTAK

Državni zavod za mjeriteljstvo, Zagreb

Dr.sc. ANTUN BENČIĆ

Centar za strateško upravljanje d.o.o., Zagreb

Prof.dr.sc. AZIZ ŠUNJE

Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu

ured.ravnatelj@dzm.hr

antun.bencic@inet.hr

aziz.sunje@efsa.unsa.ba

ANALIZA KLJUČNIH ČIMBENIKA LJUDSKOG KAPITALA U SUSTAVIMA UPRAVLJANJA KVALITETOM

Izvorni znanstveni rad / *Original scientific paper*

Sažetak

Intelektualni kapital je postao ključni čimbenik konkurentske prednosti organizacije. Strukturiran i podijeljen na četiri područja: ljudski kapital, strukturni kapital, relacijski kapital i intelektualno vlasništvo, intelektualni kapital postaje posebno interesantan s aspekta kvalitetnog upravljanja organizacijom uzimajući u obzir zahtjeve sustavnosti i upravljanja cjelinom. U normi ISO 9001 prepoznat je značaj upravljanja resursima, osobito ljudskim kapitalom, kroz točku 6 norme, no ključnu ulogu imaju i u upravljanju procesnom strukturom organizacije budući se niti jedan poslovni proces ne može opisati i njime upravljati bez definiranih mehanizama tj. resursa.

Cilj rada je istražiti da li se i na koji način upravlja ljudskim kapitalom unutar intelektualnog kapitala u organizacijama koje su uvele sustav upravljanja kvalitetom i kakav je odnos menadžera kvalitete u tim organizacijama prema ključnim čimbenicima ljudskog kapitala.

Ključne riječi: *intelektualni kapital, ljudski kapital, sustavi upravljanja kvalitetom, organizacija, konkurentnost, upravljanje*

1. UVOD

Intelektualni kapital je postao ključni čimbenik konkurentske prednosti organizacije. Strukturiran i podijeljen na četiri područja: ljudski kapital, strukturni kapital, relacijski kapital i intelektualno vlasništvo[1], intelektualni kapital postaje posebno interesantan s aspekta kvalitetnog upravljanja organizacijom uzimajući u obzir zahtjeve sustavnosti i upravljanja cjelinom. U normi ISO 9001 prepoznat je značaj upravljanja resursima, osobito ljudskim kapitalom, kroz točku 6 norme, no ključnu ulogu imaju i u upravljanju procesnom strukturom organizacije budući se niti jedan poslovni proces ne može opisati i njime upravljati bez definiranih mehanizama, odnosno resursa.

Cilj rada je istražiti da li se i na koji način upravlja ljudskim kapitalom unutar intelektualnog kapitala u organizacijama koje su uvele sustav upravljanja kvalitetom i kakav je odnos menadžera kvalitete u tim organizacijama prema ključnim čimbenicima ljudskog kapitala. Da bi se moglo provesti istraživanje definirana je nulta hipoteza:

H0: u organizacijama koje su certificirane sukladno normi ISO 9001 u RH ne upravlja se ljudskim kapitalom

Sukladno definiranoj nultoj hipotezi, radna hipoteza kojom će se voditi u ovom radu i istraživanju glasi:

H1: u organizacijama koje su certificirane sukladno normi ISO 9001 u RH upravlja se ljudskim kapitalom.

Da bi se dokazala hipoteza provedeno je istraživanje koje je ujedno i parcijalni dio velikog istraživanja u sklopu izrade doktorske disertacije s temom „Definiranje ključnih parametara i modela upravljanja intelektualnim kapitalom u organizaciji“.

2. INTELEKTUALNI KAPITAL I KONKURENTNOST

Koncept intelektualnog kapitala pojavio se početkom devedesetih godina dvadesetog stoljeća kad je tržišna vrijednost poduzeća počela višestruko nadilaziti njegovu knjigovodstvenu vrijednost ukupne materijalne i financijske imovine. Premda su se neka istraživanja provodila i prije, revoluciju na području proučavanja intelektualnog kapitala izazvao je Thomas A. Stewart (eng.), i danas jedan od vodećih istraživača na tom području, udarivši temelje novom konceptu.

Stewart definira intelektualni kapital kao:

„Znanje, vještine i sposobnosti zaposlenih; od istraživačkog tima pa sve do manualnih radnika koji su razvili tisuću različitih načina za poboljšanje efikasnosti poduzeća. Intelektualni kapital je kolaboracija; zajedničko učenje poduzeća i njegovih klijenata, koja stvara čvrstu sponu između njih i koja osigurava njihovu dugoročno uspješnu poslovnu suradnju.“

Istraživači na području obranjivih konkurentnih prednosti poduzeća došli su do zaključka da je ono što neko poduzeće zna, način na koji to svoje znanje koristi i brzina kojom može usvojiti nova znanja jedino što poduzeću danas daje trajno obranjivu konkurentnu prednost. Međutim, iako se i većina menadžera suvremenih, znanjem – intenzivnih, poduzeća slaže s ključnom ulogom znanja kao izvora konkurentne prednosti, mali broj ih zna kako na efikasan način pronaći to znanje unutar svojih poduzeća te kako ga upotrijebiti i upravljati njime u funkciji stvaranja nove vrijednosti tj. kako to znanje pretvoriti u svoj intelektualni kapital. Pritom je ključno shvatiti da dokle god nismo stvorili višak vrijednosti, odnosno kapitalizirali intelektualni kapital, do tada je on samo potencijal koji, zbog neadekvatnog upravljanja njime, generira trošak. Izraz "intelektualni" označava da je izvor tog kapitala intelekt tj. znanje u različitim oblicima, a susrećemo se s njegovima dva pojavna oblika:

- Materijalnim → u obliku planova, nacрта, patenata, licenci, bazama podataka, priručnika, poslovnika, korporacijskih standarda, kompjutorskih programa, itd. (Explicit Knowledge (eng.)).
- Nematerijalnim → koji je u glavama zaposlenih (znanje, vizije, sposobnost djelovanja, rješavanja problema, vodstvo, kultura, iskustvo, ...), a u literaturi se naziva skriveno znanje (Tacit Knowledge (eng.)).

Osim znanja zaposlenih (ljudski kapital) teorija intelektualnog kapitala temeljena je i na strukturalnom i kapitalu klijenata (Bontis; Edvinsson i Malone; Roos; Stewart)[2], a kao četvrti temeljni aspekt čini intelektualno vlasništvo koje je zbog svog sve većeg značaja izašlo iz strukturalnog kapitala (Buntak)[1]. Ključno je za intelektualni kapital da on ima ulogu potencijala stvaranja viška vrijednosti u organizaciji koji će se ostvariti upravo onoliko koliko će se uspješno i upravljati intelektualnim kapitalom.

2.1 Struktura intelektualnog kapitala

Danas najpoznatiju podjelu intelektualnog kapitala razvio je Leif Edvinsson koji promatra intelektualni kapital kao zbroj ljudskog, strukturnog i potrošačkog kapitala, interakcija kojih stvara vrijednost za poduzeće. Prema njoj tri osnovna elementa intelektualnog kapitala jesu:

a) Ljudski kapital – predstavlja različita znanja, vještine, sposobnosti i iskustvo zaposlenih kojima se oni koriste u poslovnom procesu.

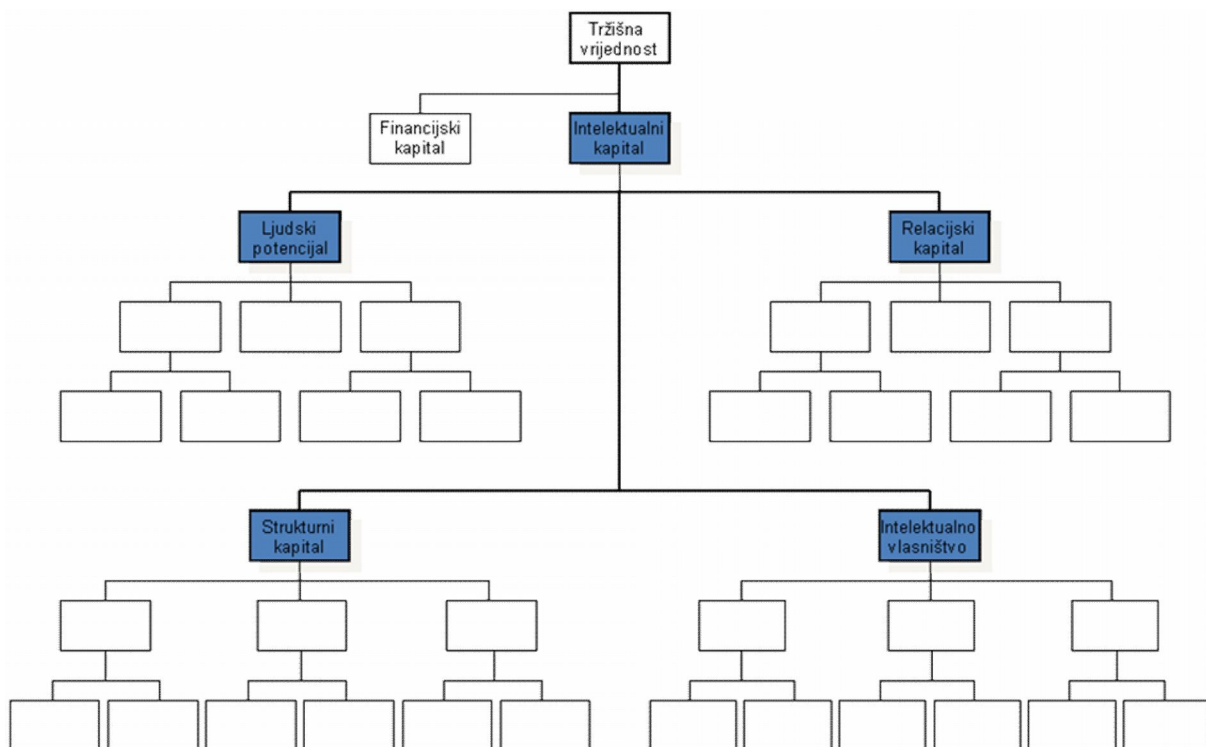
b) Strukturni kapital – nastaje transformacijom ljudskog kapitala, a obuhvaća različite neopipljive elemente, kao što su organizacijska struktura, rutine, poslovni procesi, običaji, baze podataka, sustavi, i intelektualno vlasništvo, kao što su patent i licence.

c) Potrošački kapital – koji obuhvaća odnose i veze s potrošačima, tj. s kupcima, ali i s dobavljačima i distributerima čiji smo mi potrošači. Također on uključuje i imidž, brand i identitet poduzeća na tržištu.

Sam Edvinsson zajedno sa svojim timom kao voditelj projekta razvio je u švedskoj osiguravajućoj kompaniji Skandia model praćenja intelektualnog kapitala nazvan Skandia Navigator. Radi boljeg uvida u specifične činitelje svojeg uspjeha i radi mogućnosti njihova redovitoga praćenja i unapređenja, razvijena je shema tržišne vrijednosti kompanije i kritičnih faktora koji tu tržišnu vrijednost stvaraju.

Uzimajući u obzir sve do sad definirane podjele i strukture intelektualnog kapitala s jedne strane i značaj područja intelektualnog vlasništva, kao područja koje u današnje vrijeme dinamičnog okruženja stvara ključnu komparativnu prednost, intelektualno vlasništvo je nužno izdvojiti kao zasebnu cjelinu. Stoga podjela intelektualnog kapitala (slika 1.) koja se analizira unutar ovog rada ima strukturu koja se dijeli na:

1. Ljudski kapital
2. Strukturni (ili organizacijski) kapital
3. Relacijski (ili potrošački) kapital
4. Intelektualno vlasništvo



Slika 1. Struktura intelektualnog kapitala, Izvor: K.Buntak: Definiranje ključnih parametara i modela upravljanja intelektualnim kapitalom u organizaciji, Disertacija, 2010

Unutar ove četiri cjeline nalazi se dvanaest područja s ukupno dvadeset dijelova koji sadrže više od tristo različitih faktora intelektualnog kapitala koji su ključni za njegovo praćenje, mjerenje i upravljanje.

2.2 Utjecaj intelektualnog kapitala na konkurentnost organizacije

Ključna karakteristika svake uspješne organizacije koja želi opstati na tržištu je konkurentska prednost koja postoji kada je poduzeće djelotvornije i uspješnije od konkurenata. Ukoliko poduzeće želi stvoriti konkurentsku prednost, ono mora znati načine kako proizvesti konkurentske prednosti. Dok je prijašnja ekonomska znanost poučavala da poduzeća u svom okruženju trebaju uočiti postojanje resursa koje bi iskoristila u konkurentske borbi, nova ekonomska znanost tvrdi da se konkurentske prednosti ne pronalaze u okruženju nego se proizvode. Na taj način svako poduzeće može proizvesti konkurentske prednosti bilo kada i bilo gdje. "Stara ekonomija" je osnove svoje konkurentske sposobnosti nalazila u jeftinoj radnoj snazi, sirovinama, energiji, tehnologiji, mehanizaciji, a kasnije i automatizaciji, dok "nova ekonomija" svoju konkurentnost temelji na visokim tehnologijama, znanju i inovacijama, novom (globalnom) povezivanju (umrežavanju) i strateškom udruživanju krupnih poduzeća - multinacionalnih i transnacionalnih kompanija i korporacija. Konkurentska prednost poduzeća tako počiva na brendovima (tržišnim markama) i reputaciji/imidžu/identitetu poduzeća, patentima, zaštitnim znacima (trademarks), standardima i dizajnu (kao oblicima intelektualnog vlasništva), te odnosima sa zaposlenicima, kupcima, dobavljačima i ostalim poslovnim partnerima. Zahtjevno je i gotovo nemoguće ponavljati i kopirati proces stvaranja dugoročnih odnosa između poduzeća i njegovih potrošača i poslovnih partnera, kao ni unutar poduzeća među zaposlenicima i menadžmentom. Rezultati tog procesa, poput lojalnosti, povjerenja i reputacije nisu mobilni i nije ih moguće kupiti, te stoga oni postaju vrijedni izvori za postizanje konkurentske prednosti poduzeća. Još jedan važan mehanizam stvaranja konkurentske prednosti također je: unaprjeđenje kvalitete, uvođenje inovacija i razvijanje aktivnosti istraživanja i razvoja. Inovacije, to jest, uvođenje novih ili usavršenih proizvoda i procesa koji su za poduzeće novi vrlo su dobar pokazatelj unutrašnje poduzetničke dinamike poduzeća. Rezultati procesa inovacija jesu patenti, kapital koji je moguće zaštititi od kopiranja od strane konkurencije, te na taj način osigurati održivu konkurentsku prednost.

Održiva konkurentska prednost cilj je svakog poduzeća, jer osigurava iznadprosječnu dobit koja osigurava ono što je imperativ u današnjem konkurentnom poslovnom svijetu: samoodržanje, te stalni rast i razvitak gospodarskog subjekta – poduzeća. Može se reći da je upravo održiva konkurentska prednost rezultat kontinuiranog uspješnog upravljanja intelektualnim kapitalom u organizaciji.

3. ZAHTJEVI NORME ISO 9001 S ASPEKTA INTELEKTUALNOG I LJUDSKOG KAPITALA

Norma ISO 9001 s aspekta intelektualnog i ljudskog kapitala dotiče to područje direktno i indirektno kroz zahtjeve za upravljanje resursima u točki 6 norme i kroz model procesno utemeljenog sustava upravljanja kvalitetom (slika 2.).



Slika 2. Model procesno utemeljenog sustava upravljanja kvalitetom

U točki 6 norme koja govori o upravljanju resursima decidirano se traži (slika 3.):

6 Upravljanje resursima

6.1 Osiguravanje resursa

Organizacija mora odrediti i osigurati resurse potrebne da:

- primjeni i održava sustav upravljanja kvalitetom i trajno poboljšava njegovu djelotvornost, i
- poveća zadovoljstvo kupca ispunjavajući zahtjeve kupca.

Slika 3. Izvadak iz norme ISO 9001 poglavlje 6

i osobito je prepoznat značaj ljudskog resursa, odnosno ljudskog kapitala što se vidi u posebno definiranoj točki 6.2 koja govori o ljudskom resursu (slika 4.).

6.2 Ljudski resursi

6.2.1 Općenito

Osobe koje izvode poslove koji utječu na sukladnost sa zahtjevima proizvoda moraju biti kompetentne temeljem odgovarajuće izobrazbe, osposobljavanja, vještina i iskustva.

NAPOMENA : Na sukladnost sa zahtjevima proizvoda može se utjecati neposredno ili posredno od strane osoba koji obavljaju bilo koji posao unutar sustava upravljanja kvalitetom.

6.2.2 Kompetencije, osposobljavanje i svijest

Organizacija mora:

- a) utvrditi potrebne kompetencije za osobe koje izvode poslove koji utječu na sukladnost sa zahtjevima proizvoda,
- b) gdje je primjenjivo, osigurati osposobljavanje ili poduzeti druge radnje za postizanje potrebne kompetentnosti,
- c) vrednovati djelotvornost poduzetih radnji,
- d) osigurati da su osobe svjesne važnosti i značaja njihovih aktivnosti te načina na koji pridonose ostvarivanju ciljeva kvalitete, i
- e) održavati odgovarajuće zapise o izobrazbi, osposobljavanju, vještinama i iskustvu

Slika 4. Izvadak iz norme ISO 9001 poglavlje 6.2

Uzimajući u obzir sve do sada izrečeno bez sumnje se može reći da postoji značajna veza sustava upravljanja kvalitetom i upravljanja ljudskim kapitalom kao sastavnim dijelom intelektualnog kapitala.

4. CILJ I METODE ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja je dokazati radnu hipotezu vezanu uz zavisnost upravljanja ljudskim kapitalom u certificiranim organizacijama sukladno zahtjevima kvalitete. Iz tog razloga provedeno je istraživanje putem ankete i interview-a na slučajnom uzorku s naglaskom na poduzeća i organizacije u Hrvatskoj i njenom okruženju. Za izbor ključnih indikatora izrađena je anketa u kojoj su predloženi svi do sad poznati indikatori upravljanja ljudskim kapitalom prema Wagneru [3].

Istraživanje je pokrilo pet definiranih područja na uzorku od po 10 organizacija, a ispitanici su bili menadžeri kvalitete u organizaciji. Na taj način dobilo se niz odgovora vezanih uz već prije definirana pitanja i probleme vezane uz ocjenu i odnos ključnih parametara za upravljanje ljudskim kapitalom kroz pet kategorija djelatnosti, kao i pokazatelji vezani uz upravljanje ljudskim kapitalom u tim organizacijama. Nakon provedene ankete izvršila se statistička analiza dobivenih rezultata metodama deskriptivne statistike i regresijske analize.

Na taj način se postavila podloga za donošenje zaključaka.

Za dokazivanje postavljenih teza rada, odabrano je pet gospodarskih grana prema J. Woodward [4]:

1. pojedinačna i maloserijska proizvodnja
2. procesna industrija
3. uslužne djelatnosti i logistika
4. usluga javne uprave
5. komunalna i javna poduzeća

5. ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA KLJUČNIH ČIMBENIKA LJUDSKOG KAPITALA U SUSTAVIMA UPRAVLJANJA KVALITETOM

Nakon provedene ankete i statističke obrade podataka za odabranih pet gospodarskih grana izvršena je analiza ključnih parametara ljudskog kapitala kroz pet odabranih značajki:

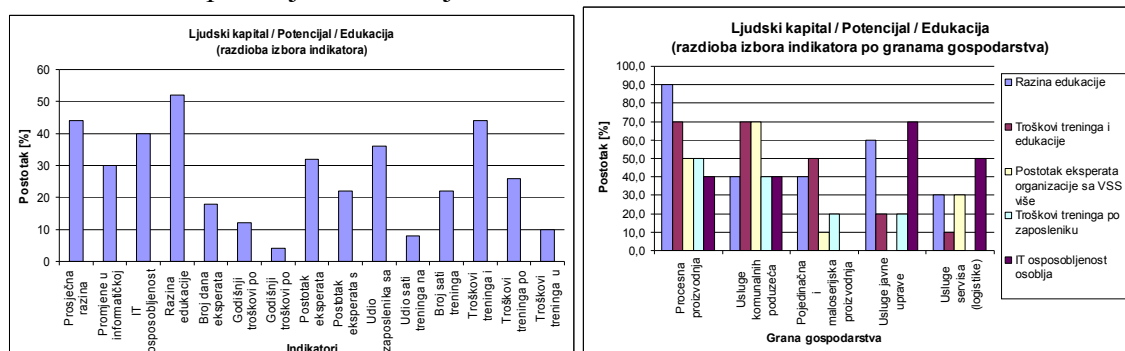
1. 5 najznačajnijih indikatora za odabrano područje u strukturi ljudskog kapitala
2. Razdioba rangova pojedinog indikatora (rangiranje)
3. Intenzitet djelovanja pojedinog indikatora
4. Postavljanje ciljeva za pojedine indikatore (planiranje)
5. Praćenje postavljenih indikatora (praćenje i upravljanje)

Osim toga za svaku gospodarsku granu istraženo je kojih pet indikatora su za njih ključni, koliki je njihov rang i intenzitet, te da li se njima upravlja s aspekta postavljanja i praćenja ciljeva.

5.1 Izbor pet najznačajnijih indikatora za odabrano područje u strukturi ljudskog kapitala za odabrane gospodarske grane

Za područje ljudskog kapitala grupe potencijal značajke edukacija ključni indikatori su (slika 6):

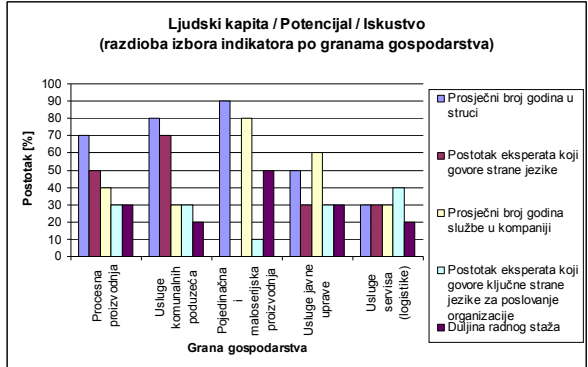
1. Razina edukacije
2. Troškovi treninga edukacije
3. Postotak eksperata organizacije s VSS ili više
4. Troškovi treninga po zaposleniku
5. IT osposobljenost osoblja



Slika 6. Izbor pet ključnih indikatora ljudskog kapitala unutar grupe potencijal značajke edukacije

U istoj grupi za značajku iskustvo ključni indikatori su (slika 7):

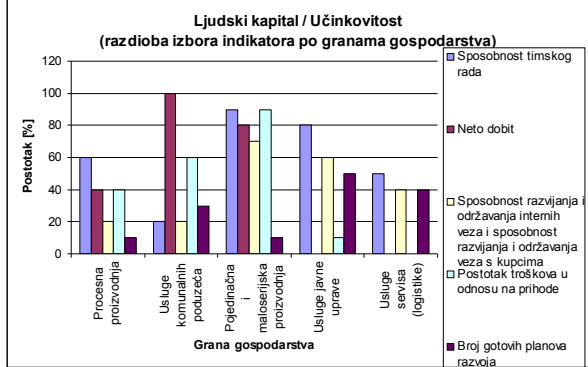
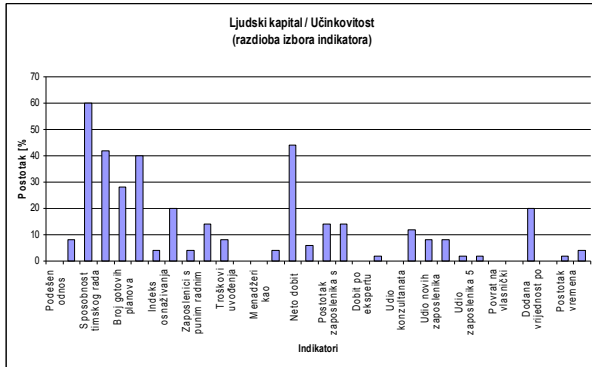
1. Prosječni broj godina u struci
2. Postotak eksperata koji govore strane jezike
3. Prosječni broj godina službe u organizaciji
4. Postotak eksperata koji govore ključne strane jezike za poslovanje organizacije
5. Duljina radnog staža



Slika 7. Izbor pet ključnih indikatora ljudskog kapitala unutar grupe potencijal značajke iskustvo

Unutar grupe učinkovitost ključni indikatori su (slika 8):

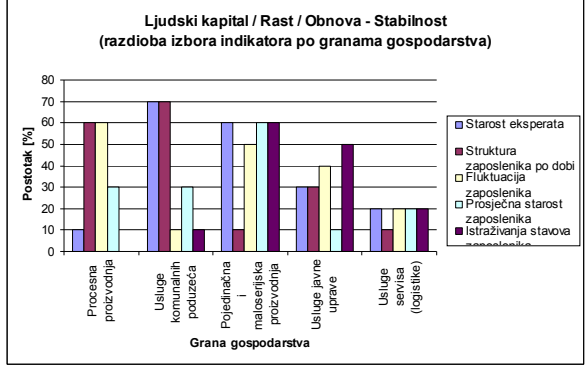
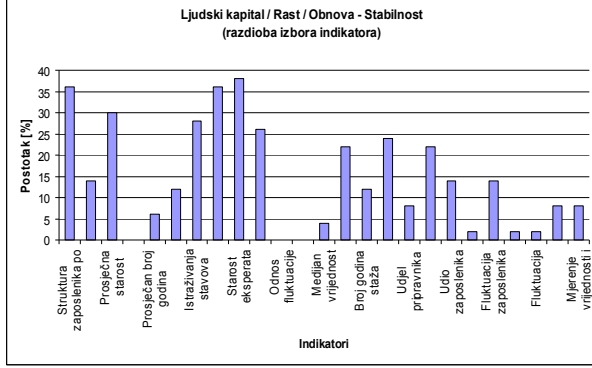
1. Sposobnost timskog rada
2. Neto dobit
3. Sposobnost razvijanja i održavanja internih veza i veza s kupcima
4. Postotak troškova u odnosu na prihode
5. Broj gotovih planova razvoja



Slika 8. Izbor pet ključnih indikatora ljudskog kapitala unutar grupe učinkovitost

Za grupu rast/obnova i značajku stabilnost ključni indikatori su (slika 9):

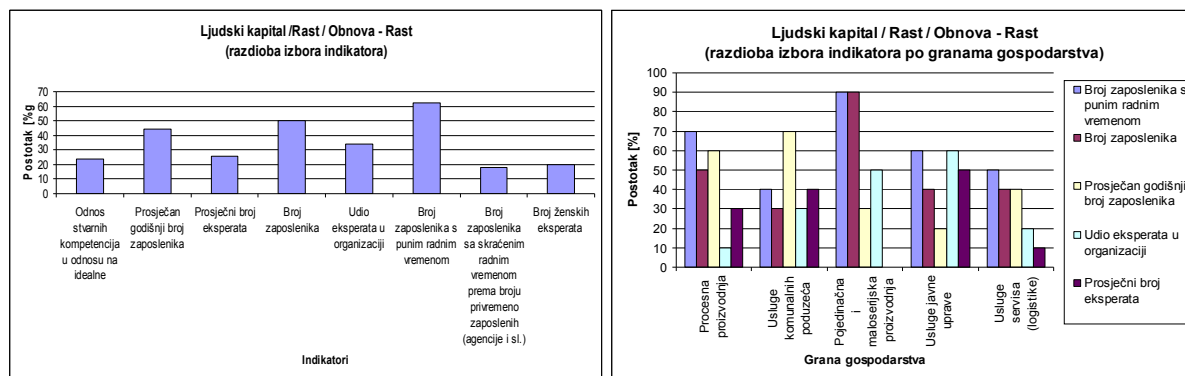
1. Starost eksperata
2. Starosna struktura zaposlenih
3. Fluktuacija zaposlenika
4. Prosječna starost zaposlenika
5. Istraživanje stavova zaposlenika



Slika 9. Izbor pet ključnih indikatora ljudskog kapitala unutar grupe rast/obnova značajke stabilnost

Dok su unutar grupe rast/obnova značajke rast ključni indikatori su (slika 10.):

1. Broj zaposlenika s punim radnim vremenom
2. Broj zaposlenika
3. Prosječan godišnji broj zaposlenika
4. Udio eksperata u organizaciji
5. Prosječan broj eksperata



Slika 10. Izbor pet ključnih indikatora ljudskog kapitala unutar grupe rast/obnova značajke rast

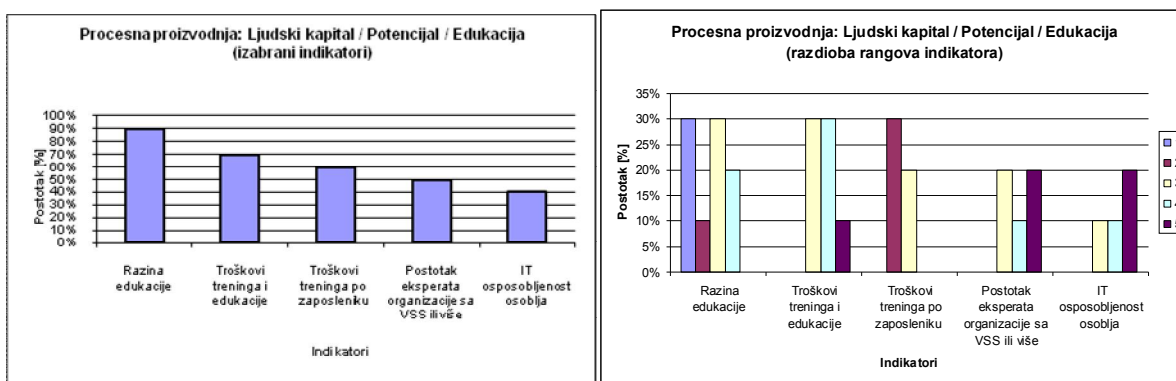
5.2 Definiranje značaja i upravljanja pojedinim indikatorom unutar pojedine gospodarske grane s primjerom za procesnu proizvodnju

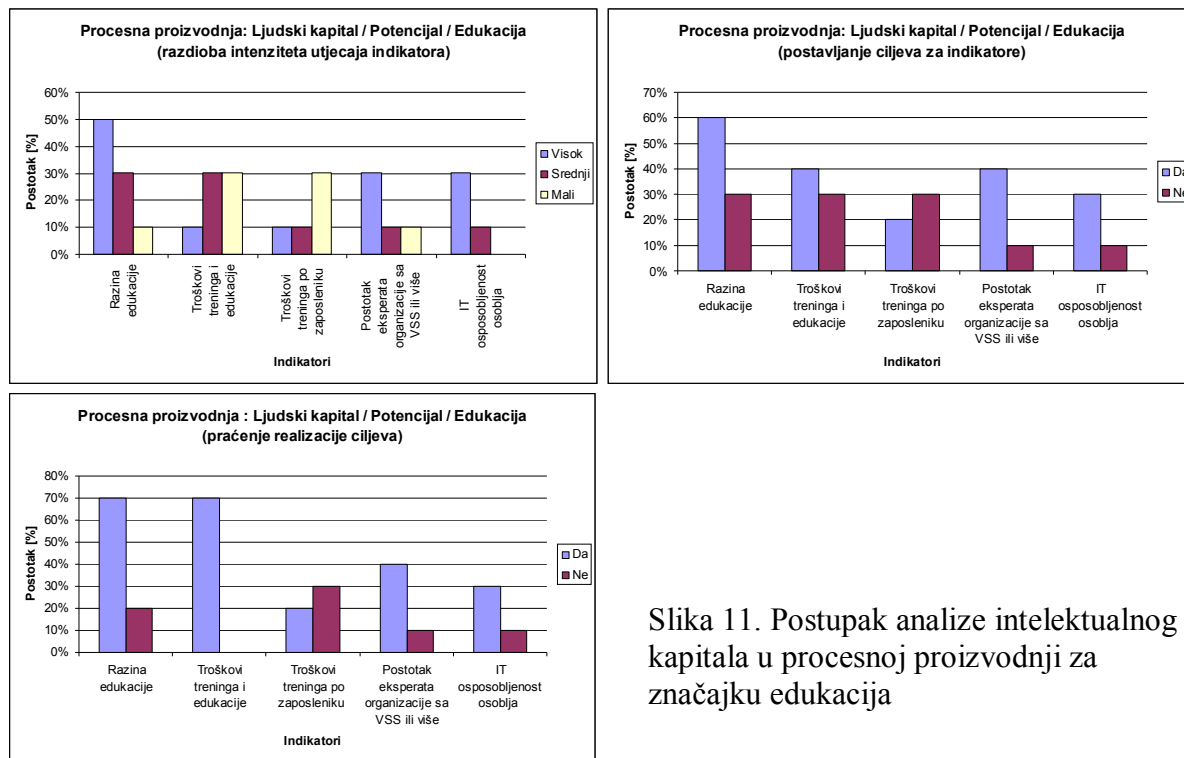
Za dokazivanje postavljenih teza rada, unutar svake gospodarske grane odabrane prema J. Woodward:

1. pojedinačna i maloserijska proizvodnja
2. procesna industrija
3. uslužne djelatnosti i logistika
4. usluga javne uprave
5. komunalna i javna poduzeća

anketirani su menadžeri kvalitete na način da odaberu pet ključnih indikatora ljudskog kapitala za pojedinu grupu, definiraju njihov rang i intenzitet utjecaja indikatora, te ukažu na upravljivost indikatorima kroz postavljanje i praćenje ciljeva čime se posredno može ukazati na status upravljanja ljudskim potencijalom.

Na primjeru procesne proizvodnje na slici 11. prikazan je cijeli tijek gore navedenog postupka.



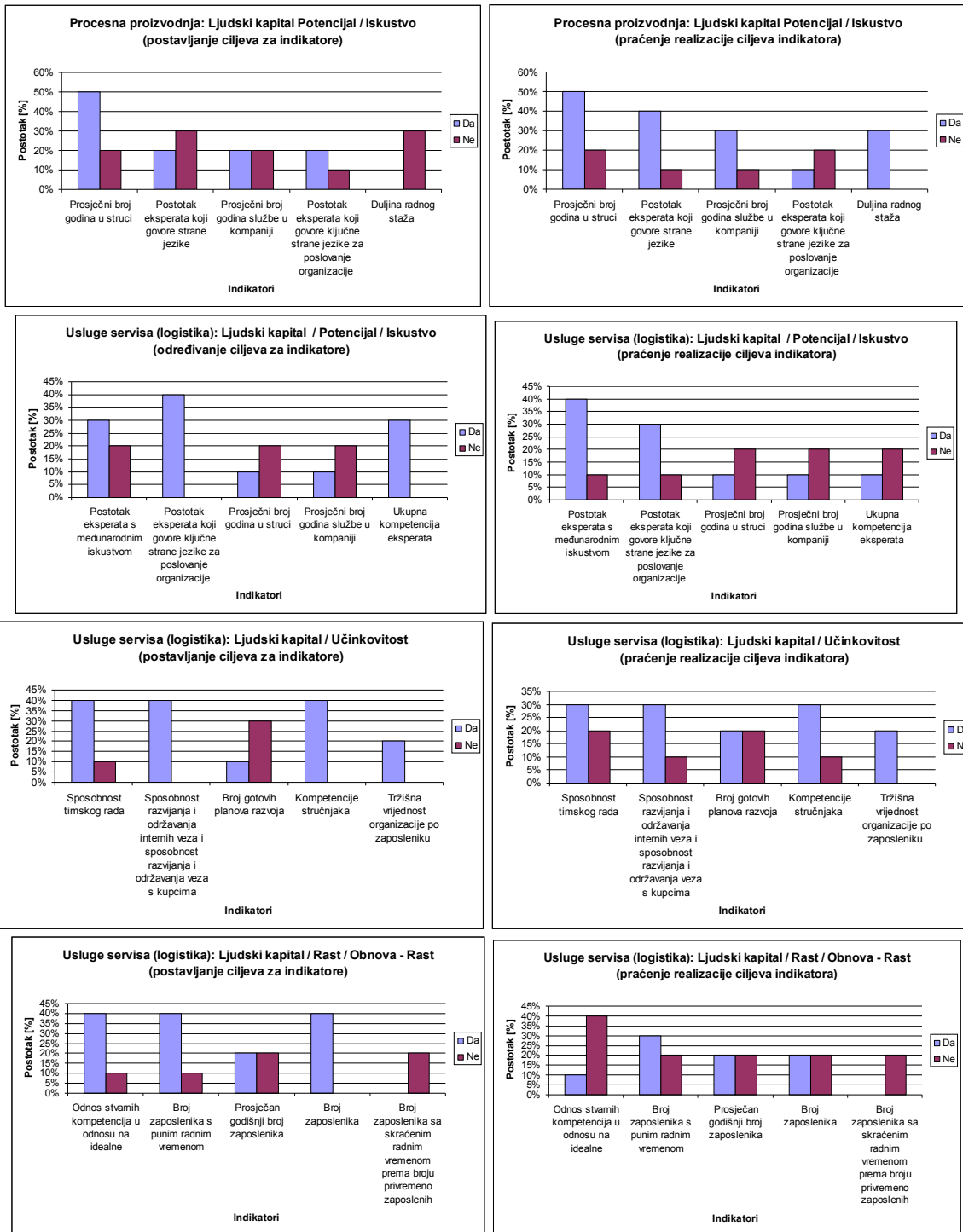


Slika 11. Postupak analize intelektualnog kapitala u procesnoj proizvodnji za značajku edukacija

Nakon provedene analize došlo se do zaključka da različite gospodarske grane izabiru različite indikatore kao ključne, a isto tako ih različito rangiraju dajući im različite intenzitete značaja. S druge strane s aspekta upravljanja (planiranje i praćenje) također je očita razlika prema industrijskoj grani.

5.3 Analiza upravljanja ljudskim kapitalom kroz indikatore definiranja i praćenja definiranih ciljeva u organizaciji

Za svaku gospodarsku granu unutar pojedine grupacije ljudskog kapitala, odnosno definirane značajke pratilo se da li se postavljaju ciljevi za odabrane ključne indikatore i da li se prati njihovo ostvarenje. Na taj način neposredno se može zaključiti da li se upravlja ljudskim kapitalom. Dio rezultata provedenog istraživanja dan je u nastavku na slici 12. na kojoj se prema gospodarskoj grani, grupi i pojedinoj značajki može vidjeti da li se i na koji način upravlja ključnim indikatorima ljudskog kapitala. Vrlo je interesantno da se na pojedinim primjerima može zamijetiti da uz smanjeni postotak indikatora kojima se upravlja (postavljaju ciljevi i prati njihova realizacija), postoje slučajevi koji ukazuju na problem da poneki ispitanici se nisu izjasnili upravlja li uopće indikatorima, što upućuje na zaključak da ne upravlja ljudskim kapitalom ili da možda prate indikatore koji nisu izabrani kao pet najznačajnijih za njihovu organizaciju.



Slika 12. Dio rezultata analize definiranja i praćenja (upravljanja) ključnih indikatora prema industrijskoj grani, a sukladno strukturi ljudskog kapitala u organizaciji

6. ZAKLJUČAK

Nakon provedenog istraživanja može se zaključiti da se u organizacijama koje su uvele sustav upravljanja kvalitetom upravlja ljudskim kapitalom. Detaljnija analiza upućuje i na uočene nedostatke koji se ogledaju u pojedinim rezultatima i ukazuju da:

1. postoje certificirane organizacije koje sustavno ne upravljaju ljudskim kapitalom što ukazuje i na kvalitetu rada certifikacijskih kuća

2. menadžeri kvalitete nisu dovoljno kompetentni za to područje i nisu dovoljno uključeni u proces upravljanja

Osim gore navedenih zaključaka interesantan je i podatak da su različite organizacije i različito definirale i ključne parametre u strukturi ljudskog kapitala, njihov značaj i rang kao i način planiranja i praćenja ključnih indikatora.

LITERATURA

- [1] Buntak, K., Model definiranja i upravljanja ključnim parametrima intelektualnog kapitala u organizaciji, Disertacija, EFSA, Sarajevo, 2010
- [2] Kolaković, M.: Teorija intelektualnog kapitala, Ekonomski pregled, 54 (11-12) 925-944, 2003
- [3] Wagner, T. J., The Measurement of Human Intellectual Capital in the United States Air Force, Air Force Institute of technology, Wright-Patterson Air Force Base, Ohio, 1998
- [4]. Woodward, J., Industrial Organization: Theory and Practice, Oxford University Press, London, 1965.
- [5] HRN EN ISO 9001:2008

ANALYSIS OF KEY FACTORS RELATING TO HUMAN CAPITAL IN QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS

Summary

Intellectual capital has become the key factor of the competitive advantage of an organisation. Structured and divided into four fields – human capital, structural capital, relationship capital and intellectual property – intellectual capital is becoming especially interesting from the aspect of high-quality organisation management, taking into consideration the requirements of systematicness and management of the whole. ISO 9001 identifies the significance of resource management, in particular human capital, through point 6 of the standard. Resources also play a crucial role in the management of the process structure of the organisation, since no business process can be described or managed without defined mechanisms, i.e. resources.

The goal of this paper is to research whether or not, and in what way, human capital is managed within the framework of intellectual capital in the organisations that have introduced a quality management system, as well as the nature of the relationship of the quality managers in those organisations to the key factors of human capital.

Key words: *intellectual capital, human capital, quality management systems, organisation, competitiveness, management*