



ФАКУЛТЕТ ЗА
ИНДУСТРИЈСКИ МЕНАџМЕНТ



АСОЦИЈАЦИЈА
ЗА КВАЛИТЕТ И
СТАНДАРДИЗАЦИЈУ
СРБИЈЕ



УНИЈА
ПОСЛОДАВАЦА
СРБИЈЕ

XIII Научно стручни скуп "Систем квалитета услов за успешно пословање и конкурентност"

Врњачка Бања 24. - 26.11.2011. године, Хотел Бреза

УТЈЕКАЈ УПРАВЛЈАЊА ИНТЕЛЕКТУАЛНИМ КАПИТАЛОМ НА ОРГАНИЗАЦИЈСКУ КОМПЕТЕНТНОСТ

Krešimir Buntak¹, Zdenko Adelsberger², Ana Trajković³, Dejan Adelsberger⁴

Rezime: *Kompetentnost organizacije je uz zahtjeve dokumentiranosti i upravljivosti ključna karakteristika kvalitetno upravljanih organizacija. Sve tri karakteristike su ključna pretpostavka njihove konkurentnosti na tržištu. U ovom radu prikazat će se povezanost upravljanja intelektualnim kapitalom i organizacijske kompetentnosti u funkciji sustava upravljanja kvalitetom certificiranih organizacija, kao i njihovu povezanost sa zahtjevima norme ISO 9000 ff.*

Ključne riječi: *intelektualni kapital, kompetentnost organizacije, upravljanje kvalitetom, konkurentnost*

1. UVOD

2. КОМПЕТЕНТНОСТ ОРГАНИЗАЦИЈЕ – КЛЈУЧНА КАРАКТЕРИСТИКА КВАЛИТЕТОМ УПРАВЛЈАНИХ ОРГАНИЗАЦИЈА

Kada govorimo o kompetentnosti potrebno je vidjeti kako je definiran taj pojam u rje nicima i jezikoslovnoj literaturi. **Kompetencija** (lat. competere; 1. dolikovati, 2. tefiti na -to) podrazumijeva ó 1. nadlefnost, djelokrug, ovla-tenja neke ustanove ili osobe, mjerodavnost; 2. podru je u kojem neka osoba posjeduje znanja, iskustva. S druge strane **kompetentan/na/no** zna i ó 1. sposoban, upu en, vlastan, koji zna, vrstan, koji je upu en u nekom podru ju; 2. koji po svom znanju ili opunomo enjima ima pravo ne-to rje-avati ili raditi, suditi o ne emu, nadleflan, ovla-ten, mjerodavan, **osposobljen** [1]. Uzimaju i u obzir kompetentnost kao zna ajnu karakteristiku vezano uz kvalitetu i sustav kvalitetnog upravljanja moflemo je definirati na dvije razine. Jedna je vezana uz kompetentnost pojedinca ó zaposlenika, a druga uz kompetentnost organizacije kao logi an odgovor na zahtjeve okruflenja koji su slofeni i trafe integriranost kompetentnosti zaposlenika i sposobnosti organizacije (tehni ka, tehnolo-ka i organizacijska) za pravodobnu i adekvatnu reakciju na utjecaj dinami kog okruflenja. Iz tog razloga su u normi ISO 9000:2005 definirani pojmovi kompetentnost⁵ i sposobnost⁶ koji zajedno ine kompetentnost organizacije.

Ključne karakteristike kvalitetno upravljane organizacije

Razvoj sustava upravljanja kvalitetom donio je niz zna ajnih zaokreta u tom podru ju koji su imali veliki utjecaj na filozofiju i promi-ljanje o upravljanju kvalitetom i koji su utjecali na velike promjene koje su se ostvarile kroz velike revizije familije normi ISO 9000 ff i to posebno kroz revizije normi ISO 9001 i ISO 9004. Svaka nova revizija normi donosila je i upotpunjavala klju ne karakteristike za sustav upravljanja kvalitetom, Na samom po etku klju na karakteristika bila je dokumentiranost sustava koja se i ogleda u zahtjevima normi i ISO 9000 i ISO 9001 i ISO 9004, a na nju su ukazivali i poznati gurui kvalitete Deming i

¹ Dr.sc. Krešimir Buntak, DZM RH, Zagreb, RH, kresimir.buntak@dzm.hr

² Mr.sc. Zdenko Adelsberger, Bluefield d.o.o., Zagreb, HR, zadelsbe@zg.t-com.hr

³ Ana Trajković, Fakultet organizacionih nauka Beograd, trajkovic.ana@fon.bg.ac.rs

⁴ Dejan Adelsberger, Bluefield d.o.o., Zagreb, RH, dejan@bluefield.hr

⁵ Dokazana sposobnost primjene znanja i vje-tina uz napomenu da je u toj me unarodnoj normi pojam kompetentnost definiran u rodnom smislu

⁶ Mogu nost organizacije, sustava ili procesa da realizira proizvod koji ispunjava zahtjeve za taj proizvod uz osiguranje odrflivog uspjeha organizacije

Juran. Zasiurno e se prisjetiti oni koji su dufe vrijeme u tom podru ju poznate uzre ice s po etka primjene sustava upravljanja kvalitetom: Źzapi-i sve kako radi- i pridrfavaj se toga i nema problema vezanih uz dobivanje certifikatađ. No Juran i Deming su ukazivali na jo-jednu zna ajnu karakteristiku organizacija koje su uvele sustav upravljanja kvalitetom, a to je upravljivost. Ta karakteristika do-la je do punog ostvarenja kroz reviziju i zahtjeve norme ISO 9001 iz 2000 godine kada je teffi-te stavljeno na procesni pristup koji jedino omogu ava mogu nost upravljivosti kroz definiranje i pra enje klju nih karakteristi nih parametara procesa. Ovim radom, a nastavno na revizije normi ISO 9001 iz 2008 i ISO 9004 iz 2009 ukazuje se i na tre u klju nu karakteristiku kvalitetno upravljano g sustava s posebnih naglaskom na odrffivi uspjeh organizacije, a to je kompetentnost organizacije. Iz tog razloga svaka organizacija u postupku dokazivanja sukladnosti sa zahtjevima norme ISO 9001 zasiurno e trebati dokazati da su klju ne karakteristike njenog sustava upravljanja kvalitetom upravo:

- 1 Dokumentiranost organizacije
- 2 Upravljivost organizacijom
- 3 Kompetentnost organizacije

Programi i planovi audita zasiurno e osigurati konceptualno dokazivanje te tri klju ne karakteristike kvalitetno upravljanih organizacija i sustava.

Kompetentnost organizacije

Kao -to je ve napomenuto kompetentnost organizacije javlja se kao logi an odgovor na zahtjeve okruflenja koji su slofeni i trafe integriranost kompetentnosti zaposlenika i sposobnosti organizacije (tehni ka, tehnolo-ka i organizacijska) za pravodobnu i adekvatnu reakciju na utjecaj dinami kog okruflenja. Tome svakako treba dodati i utjecaj nevidljivog (intelektualnog) kapitala⁷ na konkurentnost i odrffivi uspjeh organizacije⁸. Na taj na in se otvara potreba za definiranjem kompetentnosti organizacije kao klju ne karakteristike kvalitetno upravljano g sustava. S druge strane, budu i se vrlo esto kompetentnost pridrufluje isklju ivo zaposlenicima odnosno ljudskom kapitalu, upravo karakteristika organizacije kao sustava potvr uje da organizacija moffe imati karakteristiku kompetentnosti. Ako uzmemo u obzir analizu provedenu u drugom poglavlju ovog lanka i zaklju ak da je organizacija sustav osme razine, a u istoj klasifikaciji ovjek je sedma razina, analogijom moffemo zaklju iti da ako vrijedi karakteristika kompetentnosti za ovjeka u smislu sustava sedme razine, tada ista karakteristika vrijedi za organizaciju kao sustav osme razine. Upravo je kompetentnost organizacije postala jedna od tri klju ne karakteristike upravljanja za ostvarivanje odrffivog uspjeha organizacije sukladno konceptu upravljanja kvalitetom⁹. Kompetentnost organizacije mogla bi se i matemati ki izraziti kao[2]:

$$K_o = \{K_{ijk}, S, a, r\},$$

gdje oznake imaju ova zna enja:

K_o ó kompetentnost organizacije,

S ó suma klju nih sposobnosti (organizacijske, tehni ke, tehnolo-ke) od S_1 do S_n uz uvjet da je $S \times 2$,

K_{ijk} ó kompetentnost ljudskog kapitala, odnosno zaposlenika.

a ó atributi, svojstva sustava,

r ó relacije, veze me u elementima sustava

⁷ Intelektualni kapital se dijeli na ljudski, strukturni (organizacijski), relacijski i intelektualno vlasni-tvo i velikim dijelom pokriva kompetentnost zaposlenika, te tehnolo-ku i organizacijsku sposobnost

⁸ Vidi Buntak: Upravljanje intelektualnim kapitalom u funkciji odrffivosti poslovanja organizacije temeljene na konceptu upravljanja kvalitetom, 12. me unarodni Simpozij o kvaliteti [8]

⁹ Nova revizija norme ISO 9004: Upravljanje odrffivim uspjehom organizacije prema konceptu upravljanja kvalitetom (Managing for the sustained success of an organization ó A quality management approach) je doffivjela zna ajni razvojni iskorak i postala komplementaran par normi ISO 9001 posebno s aspekta odnosa prema okolini i kompetentnosti organizacije u funkciji ostvarenja odrffivog uspjeha

To zna i da je za održivo upravljanje organizacijom u neizvjesnom okruženju kompetentnost organizacije ključna za adekvatan odgovor na razne utjecaje dinamičke okoline organizacije jer se njome umanjuje obilježje slujanosti, odnosno neizvjesnosti u procesu upravljanja.

3. INTELEKTUALNI KAPITAL ORGANIZACIJE

Koncept intelektualnog kapitala pojavio se početkom devedesetih godina dvadesetog stoljeća a kada je trfina vrijednost poduzeća a po elavi-estrukto 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 a na tom području, udario je temelje novom konceptu. Stewart definira intelektualni kapital kao [3]: „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 a došli su do zaključka da je ono što neko poduzeće zna, na in na koji to svoje znanje koristi i brzina kojom može usvojiti nova znanja jedino što poduzeće u danas daje trajno obranjivu konkurentnu prednost. Međutim, iako se i ve ina menadfera suvremenih, znanjem o intenzivnih, poduzeća a slaže s ključnom ulogom znanja kao izvora konkurentne prednosti, mali broj ih zna kako na efikasan način pronaći to znanje unutar svojih poduzeća a 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 više 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 njegova 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, rješenja problema, vodstvo, kultura, iskustvo, i), 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)[3], a kao četvrti temeljni aspekt ini intelektualno vlasništvo koje je zbog svog sve veće značaja izdalo iz strukturalnog kapitala (Buntak)[4]. Ključno je za intelektualni kapital da on ima ulogu potencijala stvaranja više vrijednosti u organizaciji koji se ostvariti upravo onoliko koliko se uspješno i upravljati intelektualnim kapitalom.

Struktura intelektualnog kapitala

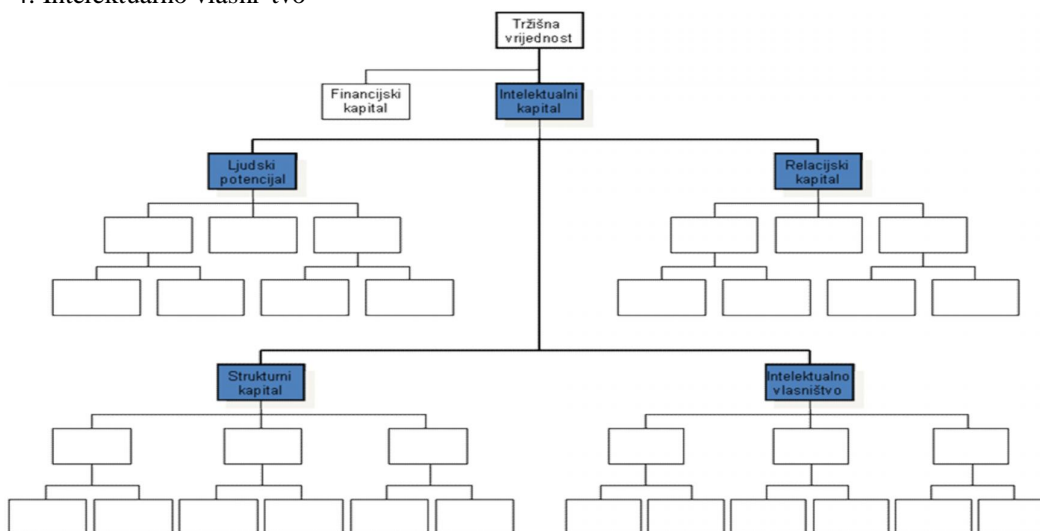
Do danas najpoznatiju podjelu intelektualnog kapitala razvilisu Edvinsson i Malone [5] koji promatraju intelektualni kapital kao zbroj ljudskog, strukturalnog i potrošačkog kapitala u interakciji koji stvara vrijednost za poduzeće. Prema njoj tri osnovna elementa intelektualnog kapitala jesu:

- Ljudski kapital o predstavlja različita znanja, vještine, sposobnosti i iskustvo zaposlenih kojima se oni koriste u poslovnom procesu.
- Strukturalni kapital o 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.
- Potrošački kapital o koji obuhvaća odnose i veze s potrošačima, tj. s kupcima, ali i s dobavljačima i distributerima koji smo mi potrošači. Također on uključuje i imidž, brand i identitet poduzeća a na trfina-tu.

Sam Edvinsson zajedno sa svojim timom kao voditelj projekta razvio je u švedskoj osiguravajućoj kompaniji Skandia model proučavanja intelektualnog kapitala nazvan Skandia Navigator [6]. Radi boljeg uvida u specifične detalje svojeg uspjeha i radi mogućnosti njihova redovitoga proučavanja i unapređenja, razvijena je shema trfina-ne vrijednosti kompanije i kritičnih faktora koji tu trfina-nu vrijednost stvaraju. Uzimaju i 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 stvaraju 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 [4]

Izvor: izvorno autorsko

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.

Mjesto intelektualnog kapitala u sustavu upravljanja kvalitetom

Norma ISO 9001:2008 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, odnosno u točki 7 kroz zahtjeve za upravljanjem procesom realizacije proizvoda odnosno usluge. U točki 6 norme koja govori o upravljanju resursima definirano se traži upravljanje resursima (slika 2.) i osobito je prepoznat značaj ljudskog resursa, odnosno ljudskog kapitala – to se vidi u točki 6.2 koja govori o ljudskom resursu (slika 3.). 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. Iz tog nedvojbeno proizlazi da je upravljanje intelektualnim kapitalom u organizaciji povezano sa sustavom upravljanja kvalitetom i da kvaliteta upravljanja organizacijom ovisi o upravljanju intelektualnim kapitalom. Ovdje se organizacija tretira sukladno točki 3.3.1 norme ISO 9000:2005 kao skupina ljudi i objekata s raspoređenim odgovornostima, ovlastima i međusobnim odnosima.

6. Upravljanje resursima
6.1 Osiguravanje resursa
 Organizacija mora odrediti i osigurati resurse potrebne da:

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

Slika 2. Izvadak iz norme ISO 9001 poglavlje 6

Izvor: HRN EN ISO 9001:2009

Uz definirane zahtjeve u točki 6 norme, zahtjevi za upravljanje intelektualnim kapitalom pojavljuju se i kroz temeljna načela osobito u onom koje govori o procesnom pristupu i upravljanju procesima odnosno

procesnoj strukturi organizacije. Postoji itav niz definicija vezanih uz poslovne procese od koji e se u ovom radu koristiti one koje su vezane uz ISO norme u kojima su dane.

6.2 Ljudski resursi

6.2.1 Općenito

Osobe koje izvode poslove koji utje u na sukladnost sa zahtjevima proizvoda moraju biti kompetentne temeljem odgovaraju e izobrazbe, osposobljavanja, vje-tina i iskustva.

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

6.2.2 Kompetencije, osposobljavanje i svijest

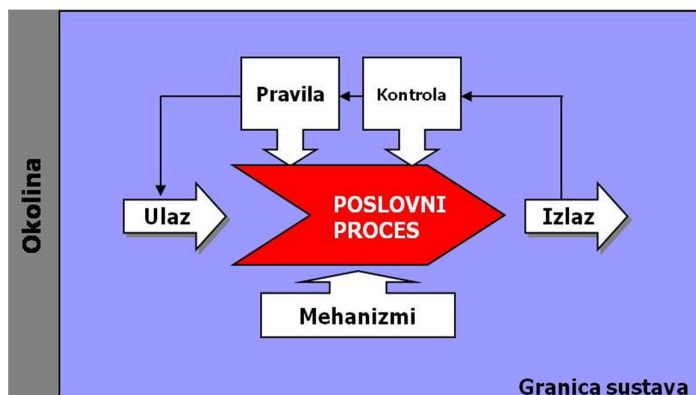
Organizacija mora:

- utvrditi potrebne kompetencije za osobe koje izvode poslove koji utje u na sukladnost sa zahtjevima proizvoda,
- gdje je primjenjivo, osigurati osposobljavanje ili poduzeti druge radnje za postizanje potrebne kompetentnosti,
- vrednovati djelotvornost poduzetih radnji,
- osigurati da su osobe svjesne vaflnosti i zna aja njihovih aktivnosti te na ina na koji pridonose ostvarivanju ciljeva kvalitete, i
- održavati odgovaraju e zapise o izobrazbi, osposobljavanju, vje-tinama i iskustvu

Slika 3. Izvadak iz norme ISO 9001:2008 poglavlje 6.2

Izvor: HRN EN ISO 9001:2009

Prema normi ISO 8402:1995 proces se definira kao ōSkup me usobno povezanih ili me udjeluju ih radnji koje preoblikuju ulazne veli ine u izlazneō. S druge strane prema to ki 2.4 norme ISO 9000:2005 šsvaka aktivnost ili skup aktivnosti, koja upotrebljava resurse da bi ulazne veli ine pretvorila u izlazne, mođe se smatrati procesomō. Za organizaciju i procesni pristup klju ni su poslovni procesi za koje mođemo dati definiciju na na in da je **šposlovni proces** je strukturiran i upravljan me u funkcijski sustav aktivnosti koji uz utvr ena pravila i kontrole, koriste i raspolođive mehanizme, transformira ulaze procesa u izlaze, zadovoljavaju i pritom zahtjeve svih zainteresiranih strana u sustavu.ō Shematski se poslovni proces mođe prikazati kao na slici 4.

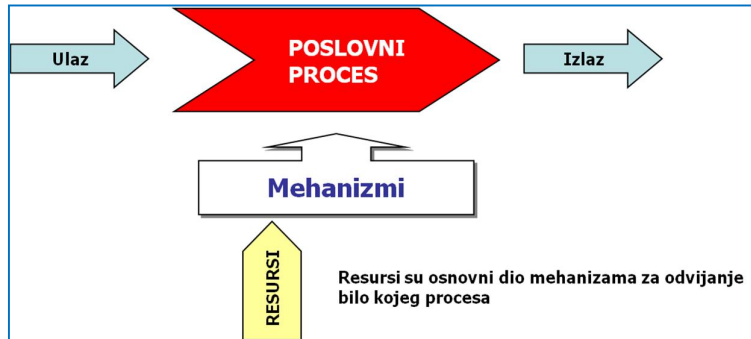


Slika 4 Shematski prikaz poslovnog procesa

Izvor: izvorno autorsko

Kao to se mođe vidjeti pet je klju nih elemenata svakog poslovnog procesa: ulaz, izlaz, pravila, kontrole i mehanizmi. Za analizu vezanu uz temu ovog rada klju an je upravo zadnje nabrojani element mehanizmi. Mehanizmi odgovaraju na pitanja s ime i s kim e se ostvariti zahtjevi definirani na ulazu u proces. To samo po sebi zna i da se radi i o resursima potrebnim za realizaciju procesa (slika 5.). Postojanje procesa bez odgovaraju ih resursa je nezamislivo. Resursi stoga igraju egzistencijalnu ulogu u odvijanju bilo kojeg i bilo kakvog procesa. U zavisnosti od oblika procesa i resursi imaju razli iti opseg, oblik, mjesto,

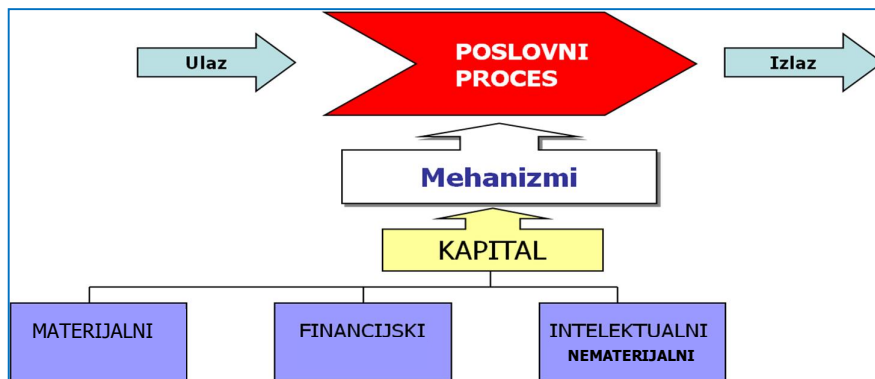
vrijeme i intenzitet primjene. Uzimaju i u obzir dosad izneseno za mehanizme, a to je da mehanizmi odgovaraju na pitanja s kim se ostvariti zahtjevi definirani na ulazu u proces, mođe se reći da se radi o vrijednostima organizacije kojima se mogu ostvariti zahtjevi zainteresiranih strana.



Slika 5 Shematski prikaz utjecaja resursa na poslovni proces

Izvor: izvorno autorsko

Gledajući s aspekta upravljanja radi se o kapitalu organizacije (slika 6) koji se dijeli na materijalni, financijski i nematerijalni dio. U zavisnosti od oblika procesa mehanizmi imaju različit opseg, oblik, mjesto, vrijeme i intenzitet primjene.

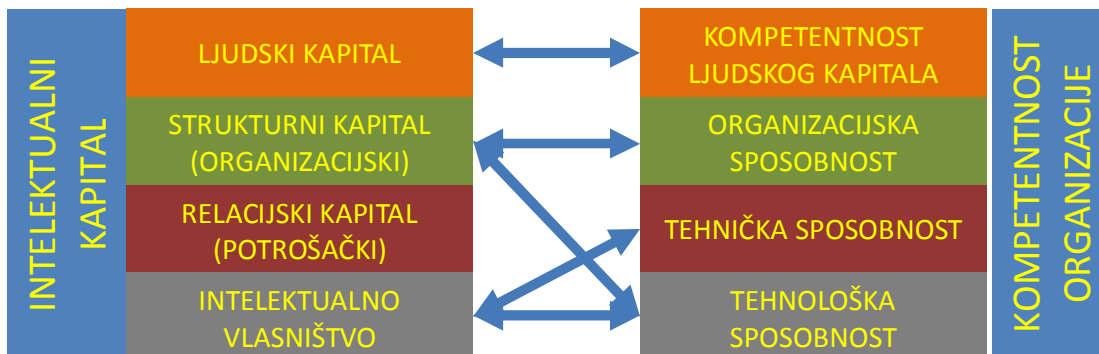


Slika 6 Shematski prikaz utjecaja kapitala na poslovni proces

Izvor: izvorno autorsko

4. ODNOS INTELEKTUALNOG KAPITALA I ORGANIZACIJSKE KOMPETENTNOSTI

Podjelom intelektualnog kapitala na ljudski kapital, strukturni (ili organizacijski) kapital, relacijski (ili potrošački) kapital i intelektualno vlasništvo u njegovoj strukturi se mogu vidjeti poveznice s organizacijskom kompetentnošću. Budući je organizacijska kompetentnost skup kompetencija ljudskog kapitala i tehničke, tehnološke i organizacijske sposobnosti organizacije direktno se mogu povezati ljudski kapital u području intelektualnog kapitala i kompetencije ljudskog kapitala organizacije, kao i strukturni i relacijski kapital uz intelektualno vlasništvo s tehničkim, tehnološkim i organizacijskim sposobnostima (sl.7).



Slika 7 Shematski prikaz odnosa intelektualnog kapitala i organizacijske kompetentnosti

Izvor: izvorno autorsko

5. ZAKLJUČAK

Usporedbom intelektualnog kapitala i organizacijske kompetencije, primarno strukturno, može se zaključiti da postoji međusobna veza, a to znači i povezanost i utjecaj. Iz tog razloga, a uzimajući u obzir njihovu obostranu značajku na konkurentnost organizacije valja je utjecati na njihovo upravljanje osobito s aspekta kvalitete organizacije, odnosno kvalitete njenog upravljanja.

6. LITERATURA

1. dr. Bratoljub Kljaji (1958): Rječnik stranih riječi i izraza i kratica, Izdavač Žorač, Zagreb
2. **Krešimir Buntak**, Zdenko Adelsberger, Dejan Adelsberger: Kompetentnost otključuje na karakteristika organizacije upravljane na temelju kvalitete, Kvalitet, broj 7-8 2011., str. 33-35, ISSN 0354-2408, UDC 006+658.5.
3. Kolaković, M., Teorija intelektualnog kapitala. U: Ekonomski pregled, 54(11-12)2003. str. 925-944
4. Buntak, K., Model definiranja i upravljanja ključnim parametrima intelektualnog kapitala u organizaciji, Disertacija, Univerzitet u Sarajevu, Ekonomski fakultet Sarajevo, Sarajevo, 2010
5. Edvinsson, L. and Malone, M.S. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value By Finding Its Hidden Brainpower. New York: HarperBusiness, 1997.
6. SKANDIA. Renewal and development: Intellectual capital, supplement to Skandia's 1995 Interim Annual Report, Stockholm: Skandia, 1995.
7. Međunarodna norma ISO 9001:2008
8. Međunarodna norma ISO 9004:2009