

POSLOVNA IZVRSNOST I EFIKASNOST INTELEKTUALNOG KAPITALA

Nikola Knego¹ & Davor Hulenić²

UDK/UDC: 005.336.4:658.562

JEL: M₅

Izvorni znanstveni rad/Orginal scientific paper

Primljeno/Received: 15. studenog 2007/November 15, 2007.

Prihvaćeno za tisk/Accepted for publishing: 19.prosinca 2007/December 19, 2007

Sažetak

Pojmovi poslovna ili organizacijska izvrsnost sve se učestalije koriste kao riječi istoznačnice, kako u literaturi koja obraduje problematiku kvalitete i menadžmenta, tako i u praktičnom ponašanju menadžera odgovornih za kvalitetu organizacija. Pogrešno bi bilo izjednačiti sustav upravljanja s poslovnom izvrsnošću. Poslovna izvrsnost nije sustav upravljanja premda istraživanja potvrđuju da sve nominirane organizacije ili one koje su bile dobitnice jedne od triju vodećih nagrada za kvalitetu u svijetu, imaju implementiran veći broj sustava upravljanja kvalitetom. Sustavi upravljanja kvalitetom su, pored ostalog, nužna pretpostavka za dostizanje poslovne izvrsnosti. Poslovna izvrsnost je nagrada za kvalitetu. Intelektualni kapital jedan je od šest ključnih elemenata u funkciji cjelovitijeg promatranja uspjeha ili neuspjeha organizacija. U radu se istražuje odnos između poslovne izvrsnosti i efikasnosti intelektualnog kapitala na analitičkoj podlozi organizacija koje su bile nominirane ili su dobile nagradu za poslovnu izvrsnost.

Ključne riječi: poslovna izvrsnost, nagrada za poslovnu izvrsnost, intelektualni kapital, efikasnost intelektualnog kapitala, dodana vrijednost.

1. UVOD

Izvrsnost se kao pojam sve češće susreće i kod većine asocira na postojanje ili dostizanje vrhunskog rezultata u bilo kojem segmentu čovjekovog življjenja i djelovanja. Izvrsnost se, primjerice, može dostizati u: sportu, umjetnosti, obrazovanju, zdravstvu, gospodarstvu, itd. Izvrsnost mogu dostizati pojedinci, skupine i organizacije. Što je to vrhunski poslovni

¹ Dr. sc. Nikola Knego, redoviti profesor, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Trg J. F. Kennedyja 6, 10 000 Zagreb, E-mail: nknego@efzg.hr

² Mr. Davor Hulenić, Hrvatske autoputeve d.o.o., Zagreb, E-mail:davor.hulenic@zg.t-com.hr

rezultat ili što je to vrhunski rezultat u bilo kojoj ljudskoj ili organizacijskoj aktivnosti, može se utvrditi samo usporedbom s unaprijed utvrđenim kriterijima. Uspoređivanje je način relativiziranja rezultata i njihovog smještanja u odnosu prema unaprijed usporedivim vrijednostima. Smisao njihovog utvrđivanja je uspoređivanje. Usporedbe mogu biti same sa sobom u različitim vremenskim intervalima ili ostvarenog s planiranim, ali i obrnuto, usporedbe s grupacijom kojoj organizacija pripada ili s rezultatima ostvarenim u gospodarstvu u cijelini. Ovo posljednje se odnosi na organizacije u gospodarstvu. U protivnom ih možemo individualno različito percipirati. Poslovna izvrsnost jest vrhunski rezultat, ali i više od toga. Ona je model i često nagrada za kvalitetu. Poslovna izvrsnost nije sustav upravljanja. Ona je posljedica sustava upravljanja. To se može potvrditi istraživanjem organizacija koje su bile nominirane ili koje su doobile neku od nagrada za poslovnu izvrsnost. Sve te organizacije implementirale su nekoliko sustava upravljanja kvalitetom i to najčešće implementiranih redoslijedom njihova nastajanja.³

Kreativni potencijal za poslovni uspjeh poduzeća predstavljaju ljudi i njihova znanja. Ljudi (zaposlenici, kolektiv) su vrlo bitan činitelj sva tri svjetski vodeća modela poslovne izvrsnosti. Pojmom intelektualni kapital obuhvaća se i naglašava značaj ljudi i njihovog znanja za poslovni uspjeh poduzeća. Intelektualni kapital predstavlja imovinu u oblicima znanja za poslovni uspjeh poduzeća. Intelektualni kapital predstavlja imovinu u oblicima znanja za poslovni uspjeh poduzeća. Intelektualni kapital predstavlja imovinu u oblicima znanja za poslovni uspjeh poduzeća. Intelektualni kapital predstavlja imovinu u oblicima znanja za poslovni uspjeh poduzeća. Intelektualni kapital predstavlja imovinu u oblicima znanja za poslovni uspjeh poduzeća.

Zaposleno osoblje i njihovo znanje predmet su analiza i istraživanja situacija kako prošlih, tako i sadašnjih i budućih.⁴ Zaposleno osoblje može se podijeliti u dvije skupine. To su skupine kao što su: menadžment i ostalo osoblje. Ovisno o raspoloživim karakteristikama, i jedna i druga skupina može biti u kategorijama snaga odnosno slabosti konkretnog poduzeća.⁵ Tvrte ulažu u obrazovanje, zapošljavaju kvalitetne kadrove, uspostavljaju sustav ocjenjivanja osoblja i rezultata rada, nagrađivanja i unapredavanja kvalitetnih kadrova, kupuju licence za tehnologije i sl., kako bi zadržale i povećavale vrijednost intelektualnog kapitala. Obično se intelektualnom kapitalu posvećuje znatno manja pozornost od one usmjerene prema fizičkom i finansijskom kapitalu. To se najčešće odnosi na puno veće utroške energije u vezi evidentiranja, praćenja i unapređenja spomenutih oblika kapitala. On se, kako u računovodstvenim knjigama, tako i koncepcijски, uglavnom promatra samo kao trošak tvrtke i balast, a ne kao investicija i razvojni potencijal.

Predmet istraživanja ovog rada je odnos između poslovne izvrsnosti i efikasnosti intelektualnog kapitala. Istraživačku podlogu predstavljaju organizacije koje su bile nominirane ili su doobile nagradu za poslovnu izvrsnost.

³ Detaljnije vidjeti: Melvan, P., *Integrirani sustav upravljanja kao mogući model poslovne izvrsnosti*, magistarski rad, Zagreb, 2007., str. 78-86.

⁴ Zaposlenici su jedan od pet elemenata (uz: kvalitetu, rast, kupce i promjene) koji pojedinačno, ali i u njihovoj sintezi, određuju pojedine faze organizacija u njegovoj koordinatnoj mreži vječno uspješne organizacije. Crosby kvalitetu u spomenutoj koordinatnoj mreži definira kao posljedicu rada zaposlenika. Vidjeti detaljnije: Crosby, P. B., *Vječno uspješna organizacija-Umijeće rukovodenja*, Privredni vjesnik, Zagreb, 1990., str. 20.

⁵ Jedno od suvremenih sredstava za analizu situacije (prošle, sadašnje ili buduće) kakva je TOWS ili SWOT matrica u unutarnje činitelje snage (*strengths*) ili slabosti (*weaknesses*) uključuje menadžment odnosno kolektiv. Prema: Weihrich, H., Koontz, H., *Menedžment*, Mate, Zagreb, 1994., str. 175.

2. IZVRSNOST I KONKURENTSKA SPOSOBNOST PODUZEĆA

Razvijene ekonomije su izrazito turbulentne ekonomije. Isto vrijedi i za njihova tržišta. Turbulentnost se odnosi na brzinu promjena koje se događaju u tim ekonomijama te na njihovim tržištima. Promjene su sve brže i odvijaju se u sve kraćim vremenskim intervalima, uz istovremeni porast intenziteta promjena. Turbulentnost je uvjetovana i skraćivanjem potrebnog vremena da se upotrebljive ideje transformiraju u nove proizvode i profite. Mjera turbulentnosti gospodarstva iskazuje se stupnjevanjem na način da veći stupanj (veći broj) znači turbulentnije gospodarstvo ili gospodarstvo u kojem je brzina i učestalost promjena veća od nekog drugog gospodarstva ili tržišta. Spomenuto pred poslovne ljude postavlja izuzetne zahtjeve koji su u vezi s potrebom da se brzo misli, da se brzo reagira donošenjem kvalitetnih poslovnih odluka u okolnostima u kojima prošla iskustva vrijede sve manje što se dublje uranja u prošlo vrijeme njihova stjecanja, a izvjesnost ostvarenja projiciranog ili očekivanog je to manja što su budući vremenski intervali duži.

Turbulentnija okruženja zahtijevaju fleksibilnija poduzeća. Fleksibilnost je u funkciji vitalnosti, a vitalnost u funkciji dužeg tržišnog trajanja poduzeća. Fleksibilnost se može povećati preko širenja ili osvajanja novih tržišta, širenjem lepeze proizvoda i (ili) usluga, povećanjem broja dobavljača te širenjem izvora tehnologija koje poduzeće koristi. Fleksibilnost ima cijenu. Ona košta te ju je stoga nužno uskladiti s obilježjima tržišta ili okruženja u kojem poduzeće posluje kako neuskladenost stupnja fleksibilnosti i obilježja okruženja ne bi smanjivala kvalitetu ostvarenog poslovnog rezultata.

Dnevno se prate gospodarska zbivanja na tržištu, burzovni indeksi, bilance, računi dobiti i gubitka te mnogi drugi pokazatelji. Sve to mnogo pomaže u razumijevanju gospodarskog stanja i u procjeni budućih kretanja, ali još uvjek nedovoljno dobro i nepouzdano govorи o onome što će se zbiti sutra, hoće li se vrijednost pojedine tvrtke sačuvati i hoće li dalje rasti.

Pred poslovne ljude se postavlja niz pitanja na koje trebaju dati kvalitetne odgovore ako žele duže tržišno trajati, a posebno trajno tržišno opstajati i biti trajno ili vječno uspješno poduzeće. Neka od tih pitanja su: a) što je garancija uspjeha i rasta tvrtke; b) što je njezina prava vrijednost; c) što je njezin pravi kapital; d) kako to procijeniti; e) kako procijeniti u što ulagati; f) kako procijeniti u kojem omjeru ulagati; te g) kakav će nam kapital dati višak vrijednosti koji svi priželjkuju?

Razlikuje se operacijska i strateška djelotvornost. S tim se susrećemo u situacijama traženja odgovora na pitanja ima li mesta za pojavu novih poduzeća i za postizanje njihovog poslovnog uspjeha te pod kojim uvjetima. Ako je odgovor potvrđan, onda u produžetku slijedi 'pod uvjetom da to mogu obaviti bolje i kvalitetnije od drugih tržišnih takmaka ili da to mogu odraditi drugačije, ali istovremeno kvalitetnije ili da su sposobni nametnuti potrebu bavljenja drugačijim, novijim aktivnostima kojima se ne bave njihovi tržišni takmaci?' U navedenom odgovoru su sadržani svi elementi operacijske djelotvornosti i strateškog pozicioniranja prema tržišnim takmacima. Operacijska djelotvornost proizlazi iz boljeg i kvalitetnijeg obavljanja sličnih aktivnosti u odnosu na poslovne suparnike. Strateško pozicioniranje prema konkurenckoj prednosti znači obavljanje različitih aktivnosti

od suparnika ili obavljanje sličnih aktivnosti na različite načine. Turbulentna okruženja nameću imperativ 'biti drukčiji kako bi se postalo boljim'.⁶

Apsolutna vrijednost dostignute konkurentске prednosti izolirano promatrana sama za sebe nije moguća niti ima smisla. Kao i svaki drugi pokazatelj, smisao nalazi u usporedbi. Usporedba pokazatelje relativizira na način da oni dobivaju smisao. Usporedbe mogu biti sa sobom kroz određeno vrijeme, sa sobom u odnosu na planirano i ostvareno kao i obrnuto, sa sobom u odnosu na suparnike ili grupaciju u kojoj se nalazimo te sebe u odnosu na cjelinu gospodarstva kojem pripadamo. Ovo posljednje može biti od značajnog utjecaja na donošenje poslovne odluke da se poslovni resursi s područja niže efikasnosti prebacu u područje više efikasnosti u nekom vremenskom roku.

Poduzeće može nadmašiti svoje suparnike samo ako između njih uspostavi razliku koju može održati. Ta razlika se iskazuje jednom od dviju vrsta konkurentskih prednosti: imati niže troškove ili se diferencirati u odnosu na konkurenčiju.⁷ Diferencirati se u odnosu na konkurenčiju može, pored ostalog, i kvalitetom. Kvaliteta se u tom smislu može definirati kao "raditi prave stvari na pravi način".⁸ Spomenuti pristup kvaliteti uključuje u njezino pojmovno određenje pojmove kao što su efektivnost i efikasnost. Ono čime se organizacije bave i način na koji se bave određuje efektivnost i efikasnost. Bavljenje pravim stvarima određuje efektivnost, a način bavljenja pravim stvarima određuje efikasnost. Bavljenje prvom stvarima može biti u rasponu od pravog do posve pogrešnog načina bavljenja pravom stvarima. Spomenuti odnos između efektivnosti i efikasnosti implicira mogućnost da se kriva stvar može raditi na pravi način. Usvojiti efikasne sustave upravljanja kvalitetom znači stvoriti pretpostavke za troškovno diferenciranje u odnosu na konkurenčiju. To proizlazi iz pristupa kvaliteti koji se temelji na konceptu da je kvaliteta besplatna, a ne da kvaliteta košta.⁹

Mogućnost postizanja nižih troškova u odnosu na tržišne takmace ima limit koji, kada se dostigne tek ulaganjem u novije i suvremenije tehnologije, stvara pretpostavku za daljnje sniženje troškova i postizanja konkurentске prednosti. Smanjivanjem troškova stvaraju se pretpostavke za više manevarskog prostora u vođenju politike cijena koja bi bila primjerenija obilježjima okruženja u kojem poduzeće posluje. Sniženje troškova u funkciji postizanja nižih cijena može utjecati na porast opsega prodaje proizvoda ili pruženih usluga. Sve troje je u funkciji porasta konkurentске prednosti poduzeća koja to prakticiraju.¹⁰

Može se problematizirati značaj konkurentskog pozicioniranja poduzeća u uvjetima izrazite tržišne nestabilnosti i u okolnostima porasta stupnja neizvjesnosti opstanka do krajnjih granica. Takmičeći se za nova ili buduća tržišta, poduzeća pomiču konkurentsku borbu prema novim djelatnostima koje će biti generator dugoročnijeg ostvarivanja

⁶ Porter, M. E., *What Is Strategy*, Harvard Business Review, 1996., Vol. 74, Nov.-Dec.

⁷ Porter, M. E., *Competitive Advantage*, Free Press, New York, 1985.

⁸ Prema: Clark, T. J., *Success Through Quality-Support Guide for the Journey to Continuous Improvement*, ASQ Quality Press, Milwaukee, 1999., str. 4.

⁹ Detaljnije vidjeti Crosby, P. B., *Kvaliteta je besplatna-Umijeće osiguravanja kvalitete*, Privredni vjesnik-Binoza press, Zagreb, 1996., str. 96-101.

¹⁰ Kraftt, M., Manrala, M. K. (ur.), *Retailing in the 21st Century-Current and Future Trends*, Springer, Berlin, 2006., str.271.

prihvatljive razine profita.¹¹ Prostor za tržišno narastanje nalazi se na novim tržištima kroz proces internacionalizacije poslovanja sve do njegove globalizacije ili pak nametanjem tržištu novih potreba. Najspasobnija i najuspješnija poduzeća diktiraju i kreiraju trendove, a ostali ih pokušavaju više ili manje uspješno slijediti.

Kvaliteta je pretpostavka za poslovnu izvrsnost. Neke od ključnih svjetskih nagrada za kvalitetu su istovremeno i modeli poslovne izvrsnosti ili nagrade za poslovnu izvrsnost.¹² To se može potvrditi i načinom na koji se od strane istog autora definira poslovna izvrsnost. Poslovna izvrsnost je stadij u razvoju cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom. Ona je posljedica evolucije cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom. Cjeloviti sustav upravljanja kvalitetom na višoj razini jednak je poslovnoj izvrsnosti. Poslovna izvrsnost i cjelovito upravljanje kvalitetom grade se na istim vrijednostima.¹³

Ključne sposobnosti poduzeća prije su spletovi znanja, umijeća i tehnologija negoli neko posebno znanje, umijeće ili tehnologija. Kritično su važna za opstanak poduzeća jer su izvor i temelj obranjuju konkurenčke prednosti.

3. STVARANJE NOVE (DODANE) VRIJEDNOSTI

Pokazatelji uspješnosti poslovanja kao što su ukupan prihod i promjene u njegovoj realizaciji, tržišni udio ili dostignuta razina tržišne koncentracije, tehnološko vodstvo, *cash flow* i ostvareni profit, predstavljaju kategoriju klasičnih pokazatelja. Spomenuti pokazatelji nedovoljno govore o tome stvara li poduzeće vrijednost ili ne. To se može potvrditi na primjeru ukupno ostvarenog ukupnog prihoda čija vrijednost može biti impresivna, ali ne smijemo zaboraviti da je cijena toga prihoda mogla biti veća od njega samoga. Takvo bi poduzeće tada poslovalo s gubitkom. Tek onda kada poduzeće stvara više od onoga što je uloženo u obliku investicija za resurse, financijske i intelektualne, može se govoriti o stvaranju vrijednosti. Dioničarima je stoga u interesu da poslovna strategija bude usmjerena k tom cilju i da mjerni sustavi reflektiraju sposobnost menadžmenta da taj cilj i ostvari.

Elementi kao što su raspoloživa materijalna imovina i financijska moć poduzeća, odnosno ono što poduzeće fizički posjeduje i s koliko novca raspolaže, najčešće određuju njegovu vrijednost. Iskustveno je potvrđeno da spomenuti elementi nisu dovoljni za ocjenu stvarne vrijednosti nekog poduzeća. Spomenuti elementi su još više nedovoljni ako se pomoću njih želi ocijeniti njegovu stabilnost te procijeniti mogućnosti njegovog rasta i razvoja.¹⁴

Šest ključnih elemenata u funkciji su cjelovitijeg promatranja uspjeha ili neuspjeha poduzeća. To su: fizička imovina, financijska imovina, intelektualni kapital, kulturni kapital, stvoreni ugled i ime te duhovni kapital.

¹¹ Hamel, G., Prahalad, C. K., *Competing for Future*, Harvard Business School Press, Boston, SAD, 1994.

¹² Vidjeti: Kanji, G. K., *Measuring Business Excellence*, Routledge, London, 2002., str. 16.

¹³ Ibid., str. 1.

¹⁴ Rast i razvoj nisu sinonimi. Rast ima težište na kvantiteti, a razvoj na kvaliteti. Posebno je pitanje kada kvantiteta prerasta u kvalitetu.

Kada je tržišna vrijednost poduzeća višestruko veća od knjigovodstvene vrijednosti njezine imovine, to znači da fizički kapital poduzeća pridonosi vrijednosti konačnog proizvoda ili usluge mnogo manje od nedodirljive imovine poduzeća – sposobnosti njegovih zaposlenika, djelotvornosti njegova menadžmenta, prirodi odnosa sa svojim klijentima, što sve čini intelektualni kapital. U novoj ekonomiji postoji dominacija informacije o kapitalu nad kapitalom samim, zamjena materijala i imovine sa znanjem i pomak od proizvodnih prema znanjem intenzivnim poduzećima, koja su sposobna stvarati dodatne vrijednosti, ulaganje u sposobnost zaposlenika, njihov talent, vještine, znanja, zamisli i iskustvo, dakle, intelektualni kapital.

3.1. Metodološki aspekti istraživanja

Broj organizacija, ali i broj zemalja u kojima su locirane organizacije s certificiranim sustavom kvalitete, iz godine u godinu se povećava. To se može potvrditi podacima koji se odnose kako na sustav ISO 9001:2000 tako i na sustav ISO 14001.¹⁵ Opće poznate činjenice da povećanje kvalitete proizvoda i usluga pozitivno utječe na uspješnost poslovanja još nisu empirijski dokazane. Nadalje, razlozi koji potiču uvođenje standarda kvalitete uglavnom su motivirani čimbenicima povezanim s općim povećanjem kvalitete i poslovne prakse, a manje s čimbenicima koji povećavaju stvarnu poslovnu efikasnost. Postoji vrlo malo analiza ili preciznih procjena koje dokazuju pravu poslovnu efikasnost.

Pitanje koje se nameće je, da li i u kojoj mjeri certificirani sustav kvalitete prema nekoj od međunarodnih normi ISO 9000ff doprinosi poslovnoj uspješnosti certificirane organizacije? Odgovori na ova pitanja važni su iz razloga što ulaganja u kvalitetu podrazumijevaju: vrijeme, finansijska sredstva kako u poboljšanje kompetentnosti zaposlenih tako i zbog angažiranja savjetničkih i certifikacijskih organizacija, te znatan angažman svih ili većine zaposlenih na projektu izgradnje sustava kvalitete.

Koliko certificirani sustav kvalitete doprinosi poslovnoj uspješnosti organizacije pokušali smo utvrditi istraživanjem čije rezultate objavljujemo u ovome radu.

3.2. Hipoteza istraživanja i metodologija

Ovo istraživanje bazirano je na empirijskim zaključcima analiza koje proučavaju učinkovitost primjene koncepcata organizacije koja uči i upravljanja znanjem kojima se

¹⁵ Broj organizacija s certificiranim sustavom kvalitete ISO 9001:2000 povećao se u svijetu u razdoblju od prosinca 2001. do prosinca 2005. godine s 44,3 tisuće na 776,6 tisuća. Broj zemalja u kojima su bile locirane certificirane organizacije po sustavu ISO 9001:2000 povećao se sa 97 na 161. Broj organizacija s certifikatom ISO 14001 povećan je sa 36,5 tisuća u 2001. godini na 89,9 tisuća u 2004. godini. Istovremeno je broj zemalja u kojima su bile locirane organizacije koje su bile certificirane po sustavu ISO 14001 povećan sa 112 na 127. Svi spomenuti podaci su preuzeti iz: *The ISO Survey of Certifications 2005*, str. 8 i 9. Detaljnija regionalna analiza certificiranih organizacija nije predmet interesa ovog rada, a zainteresirane za aspekt regionalne podjelu svijeta u području kvalitete upućujemo na radove: a) Dumičić, K., Knego, N., Melvan, P., (2006), *Europska perspektiva razvoja kvalitete u Hrvatskoj*, 7. Hrvatska konferencija o kvaliteti, Baška, otok Krk; b) Dumičić, K., Knego, N., Melvan, P., (2007), Okruženje kao mjera kvalitete i poslovne izvršnosti, *Poslovna izvrsnost/Business Excellence*, Hrvatski institut za kvalitetu-Znanstvena knjiga, Zagreb, god. 1, br.1, str. 23-53.; c) Knego, N., Špoljar-Kasabašić, J., Buntak, K., Melvan, P., (2007), *Nacionalne nagrade za kvalitetu kao značajke kulture kvalitete*, 8. Hrvatska konferencija o kvaliteti-Zbornik radova, Brijuni.

omogućava efikasnije upravljanje njezinom neopipljivom imovinom (intelektualnim kapitalom), što u konačnosti dovodi do stvaranja konkurenčke prednosti u globalnoj ekonomiji a time i do veće šanse za dobivanje prestižne nagrade poslovne izvrsnosti, kao i povećanja skrivene vrijednosti organizacije (odnosa tržišne i knjigovodstvene vrijednosti).

Cilj je da se istraživanjem potvrди ili odbaci postavljena hipoteza koja još do sada nije bila istraživana. Upotrijebljena je metoda analize efikasnosti stvaranja vrijednosti (VAIC™).

Definirana je slijedeća hipoteza istraživanja:

Organizacije koje su do bile ili bile nominirane za nagradu poslovne izvrsnosti imaju bolje pokazatelje efikasnosti intelektualnog kapitala od prosjeka sektora.

Postavljena hipoteza potvrđuje se ili odbacuje u slijedećih šest koraka:

1. Kreiranje baze podataka pokazatelja efikasnosti intelektualnog kapitala organizacija za koje ti podaci postoje od 2001-2004. godine (*Baza podataka 1*).
2. Kreiranje baze podataka organizacija koje su do bile ili bile nominirane za nagradu poslovne izvrsnosti u zemljama iz *Baze podataka 1* (*Baza podataka 2*).
3. Kreiranje baze podataka pokazatelja efikasnosti intelektualnog kapitala organizacija iz *Baze podataka 2* a nalaze se u *Bazi podataka 1* (*Baza podataka 3 = presjek Baza podataka 1 i 2*).
4. Kreiranje baze podataka pokazatelja efikasnosti intelektualnog kapitala sektora u kojima su organizacije iz *Baze podataka 3* (*Baza podataka 4*).
5. Usporedba pokazatelja efikasnosti intelektualnog kapitala organizacija koje su do bile ili bile nominirane za nagradu poslovne izvrsnosti (*Baza podataka 3*) i prosjeka sektora (*Baza podataka 4*)
6. Analiza dobivenih podataka.

3. 3. Metoda analize efikasnosti stvaranja vrijednosti (VAIC™)

Ova analiza počiva na dva ključna resursa poslovanja: fizičkom/financijskom i intelektualnom kapitalu. Oba se tretiraju ravnopravno kao investicija i u funkciji su stvaranja vrijednosti. Intelektualni kapital neke tvrtke sastoji se od svih zaposlenih (humanog kapitala), njihove organizacije (strukturalni kapital) i sposobnosti da stvaraju vrijednost, što se evaluira na tržištu. Tvrtka može imati najbolju kvalifikacijsku strukturu, što predstavlja njen intelektualni potencijal, no ako stvara malo vrijednosti u odnosu na svoje resurse, onda je njena intelektualna sposobnost niska. Stoga, da bi tvrtka dobila potpunu i objektivnu sliku poslovnog uspjeha, nije dovoljno pratiti samo uspješnost fizičkog i financijskog kapitala, nego i učinkovitost intelektualnog kapitala.

Do podatka u kolikoj je mjeri poduzeće sposobno stvoriti poslovni rezultat tj. dodanu vrijednost dolazi se na slijedeći način: OUT (sve ono što izade iz poduzeća) - IN (sve ono što je ušlo u poduzeće) = VA (*value added*). Dodana vrijednost predstavlja razliku između ukupnog prihoda i troškova nužnih za stvaranje vrijednosti u određenom

vremenskom razdoblju. U analizi efikasnosti stvaranja vrijednosti (VAIC™) izdvajanja za zaposlene ne računaju se kao INPUT, drugim riječima, nisu više trošak nego investicija i stoga u analizu ulaze kao humani kapital (HC). Zaposleni svoje znanje i sposobnosti ulažu u tvrtku, što se evaluira na tržištu (s tim da tržište procjenjuje koliko su u tome uspješni). Nakon utvrđivanja dodane vrijednosti, potrebno je utvrditi kolika je efikasnost stvaranja te dodane vrijednosti. Cilj je stvoriti što više dodane vrijednosti sa što manje raspoloživog finansijskog, fizičkog i intelektualnog kapitala. Za optimiziranje procesa stvaranja vrijednosti u tvrtki važno je analizirati koliko se uspješno koriste raspoloživi resursi. Zbog toga se poslovni rezultat stavlja u odnos s resursima: utrošenim fizičkim i finansijskim kapitalom (*capital employed = CE*) te humanim (HC) i strukturalnim (SC) kapitalom. Tako se dobije informacija o njihovoj uspješnosti u stvaranju vrijednosti $VA/CE = CEE$ (*CEE-Capital employed efficiency*). Dobiveni indikator efikasnosti korištenog fizičkog i finansijskog kapitala, CEE, pokazuje koliko je stvorene nove vrijednosti s jednom uloženom jedinicom kapitala. Nadalje, potrebno je izračunati efikasnost intelektualnog kapitala (IC), i to za svaku od njegovih dviju komponenti: humanog kapitala (HC) i strukturalnog kapitala (SC). Kako upravo zaposleni i njihove sposobnosti postaju ključni čimbenik stvaranja vrijednosti pitanje je kako zaposlene i njihove potencijale uključiti u analizu. S obzirom da se rezultati poslovanja izražavaju u novcu, tako se u analizu uzimaju ukupna primanja zaposlenih koja iskazuju novčani ekvivalent njihovih radnih rezultata. Da bismo vidjeli s koliko rada je ostvarena svaka dodana vrijednost, potrebno je staviti u odnos realiziranu dodanu vrijednost i angažirani rad, gdje HC (humani kapital) iskazuje isplaćene zarade zaposlenih. $VA/HC = HCE$ (*HCE-human capital efficiency*) je indikator efikasnosti humanog kapitala koji pokazuje koliko je dodane vrijednosti stvoreno s jednom novčanom jedinicom uloženom u zaposlene. Također je potrebno utvrditi udio strukturalnog kapitala (SC) u stvorenoj dodanoj vrijednosti. HC i SC su obrnuto proporcionalni s obzirom da je SC rezultat humanog rada iz prošlosti. Što manje HC sudjeluje u stvaranju vrijednosti, to je veći udio SC. $SC/VA = SCE$ (*SCE-structural capital efficiency*). Dobiveni indikator SCE pokazuje udio SC u stvorenoj VA. Posljednji je korak utvrđivanje ukupne uspješnosti koju su ostvarili svi korišteni resursi. $CEE + HCE + SCE = VAIC^m$ je Indikator *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™), odnosno koeficijent uspješnosti intelektualnog kapitala. On pokazuje ukupnu uspješnost tvrtke u stvaranju vrijednosti. Što je spomenuti koeficijent veći, tvrtka je uspješnije iskoristila postojeće resurse, finansijski, fizički i intelektualni kapital.

3. 4. Baze podataka

Analitičku podlogu ovog istraživanja čine podaci sadržani u četiri baze podataka.

To su:

Baza podataka 1 – Sadrži pokazatelje efikasnosti intelektualnog kapitala organizacija za koje ti podaci postoje od 2001-2004. godine.

Izvor podataka sadržanih u ovoj bazi je *Department of Trade and Industry* (DTI), *Business Finance & Investment Unit*, London, UK.¹⁶ Korišteni su podaci sadržani u *The Value Added Scoreboard, The Top 800 UK & 600 European Companies by Value Added, Commentary and Analysis*. Obuhvaćen je četverogodišnji interval od 2001. do 2004. godine.

U spomenutim pregledima uključeno je 800 najvećih engleskih i 600 najvećih europskih organizacija prema kriteriju stvaranja vrijednosti VA (*Value added*). Kriterij uključivanja u pregled je visina ostvarene VA. Potrebno je postići VA preko £450M među 800 engleskih i preko £350M među 600 europskih najvećih organizacija. Američke i japanske organizacije te neke europske organizacije nisu uključene u izvješća. Nedovoljnost raspoloživih podataka u godišnjim izvještajima onemogućila je izračunavanje dodane vrijednosti, a neuključene europske organizacije su slijedile američke računovodstvene standarde.

Baza podataka 2 – Organizacije koje su dobile ili bile nominirane za nagradu poslovne izvrsnosti u zemljama iz Baze podataka 1.

Bazom podataka 1 obuhvaćene su samo europske organizacije koje su bile nominirane ili dobile nagradu poslovne izvrsnosti.¹⁷ Spomenuto je razlog zašto *Bazom podataka 2* nisu obuhvaćene organizacije koje su bile nominirane ili dobile jednu od dvije najpoznatije i najprestižnije nagrade poslovne izvrsnosti izvan europskog kontinenta.¹⁸ To su: Demingova i Malcolm Baldridge nagrada za kvalitetu (DP i MBNQA). Ovom bazom podataka obuhvaćene su samo one organizacije koje su nominirane ili dobile Europsku nagradu za kvalitetu (EQA) ili neku od nacionalnih nagrada za poslovnu izvrsnost.¹⁹ Pronađeno je više od četiri stotine poduzeća koja su dobila ili bila nominirana za nagradu poslovne izvrsnosti u vremenskom razdoblju od 2001. do 2004. godine.²⁰ Ona su podijeljena u različite kategorije: velika poduzeća, srednje velika poduzeća, mala poduzeća i operativne jedinice. Kako europska nagrada za kvalitetu ima četiri razine ili kategorije nagrade to su nominirana poduzeća i dobitnici razvrstani prema kategorijama kao što su: prepoznat po kvaliteti, nominiran za nagradu, finalist nagrade i dobitnik nagrade.

Baza podataka 3 – Pokazatelji efikasnosti intelektualnog kapitala organizacija iz Baze podataka 2, a nalaze se u Bazi podataka 1 (Baza podataka 3 = presjek Baza podataka 1 i 2).

¹⁶ <http://www.innovation.gov.uk/finance>

¹⁷ Pojam "poslovna" ili "organizacijska" izvrsnost je u vrlo učestaloj upotrebi u literaturi koja se bavi kvalitetom i managementom. Tako prema G. K. Kanji, mnogi autori koji se bave upravljanjem kvalitetom pod navedenim pojmom podrazumijevaju isto ili slično, kao što je pojam "cjelovito upravljanje kvalitetom". Cjelovito upravljanje kvalitetom je u osnovi poslovne izvrsnosti te u tom smislu poslovna izvrsnost predstavlja viši stadij cjelovitog upravljanja kvalitetom. Ona je posljedica razvoja cjelovitog upravljanja kvalitetom. Bliskost pojmljova Kanji obrazlaže i njihovom utemeljenosti na istim vrijednostima. Navedeno prema: Kanji, G. K., *Measuring Business Excellence*, Routledge, London, 2002., str. 2.

¹⁸ Postoje brojni modeli poslovne izvrsnosti. Kanji detaljnije razraduje devet modela od kojih tri istovremeno predstavljaju i nagrade za poslovnu izvrsnost. To su: Demingova nagrada (Deming Prize, Japan), Malcolm Baldridge nagrada za kvalitetu (Malcolm Baldridge National Quality Award –MBNQA, USA) i Europska nagrada za kvalitetu (European Foundation for Quality Management Excellence Model-EFQM EM, Europa). Napomena: *Ibid.*, str. 16.

¹⁹ Nacionalne nagrade za kvalitetu od sadašnjih 27 članica EU imaju njih 25. Izuzetak su jedino Bugarska i Cipar koje takve nagrade nemaju. Neke od članica imaju i regionalne nagrade. Detaljnije o nacionalnim nagradama za kvalitetu i njihovom utjecaju na stvaranje i održavanje prihvatljive razine kvalitete u društvu vidjeti u radu: Knego, N., Špoljar-Kasabašić, J., Buntak, K., Melvan, P., *Nacionalne nagrade za kvalitetu kao značajke kulture kvalitete*, 8. Hrvatska konferencija o kvaliteti-Zbornik rada, Brijuni, 2007.

²⁰ Prema sljedećim izvorima: a) <http://www.uncece.org/industry/sme/Q-national-award.html>; b) <http://www.qualitaetspreise.denkeler-qm.de/Europa.htm>; c) <http://www.deutsche-efqm.de>; d) <http://www.dti.gov.uk/innovation>.

Podaci sadržani u Bazama podataka 2 uspoređuju se s bazom podataka organizacija za koje postoje pokazatelji efikasnosti intelektualnog kapitala. Tako se dobiva lista organizacija koje se nalaze u obje baze podataka i sadrže podatke relevantne za ovo istraživanje. Lista od deset odabranih organizacija dana je u Tablici 1. Spomenuta lista je rezultat presjeka podataka sadržanih u Bazama podataka 1 i 2.

Tablica 1: Organizacije i nagrade poslovne izvrsnosti

| Poduzeće | Zemlja | Nagrada | Kategorija dobitnika | Razina nagrade |
|------------------|------------|------------------------|-------------------------|----------------|
| BMW | Njemačka | Ludwig-Erhard-Preis | Veliko poduzeće | Pobjednik |
| Grundfos | Danska | EQA | Operativna jedinica | Pobjednik |
| Iberdrola | Španjolska | Premio Príncipe Felipe | Veliko poduzeće | Finalist |
| Knorr-Bremse | Njemačka | Ludwig-Erhard-Preis | Srednje veliko poduzeće | Prepoznat |
| Lufthansa | Njemačka | Ludwig-Erhard-Preis | Veliko poduzeće | Finalist |
| Renault | Francuska | EQA | Poslovna jedinica | Finalist |
| Siemens | Njemačka | EQA | Veliko poduzeće | Pobjednik |
| Telefonica | Španjolska | Premio Príncipe Felipe | Veliko poduzeće | Finalist |
| United Utilities | UK | UK BEA | Veliko poduzeće | Finalist |
| Yell | UK | EQA | Veliko poduzeće | Pobjednik |

Napomena: Organizacije sadržane u tablici čine presjek 800 najvećih engleskih i 600 najvećih europskih organizacija prema dodanoj vrijednosti (VA) u periodu 2001-2004. godina (Baza podataka 1) i oko 400 organizacija koje su bile nominirane ili dobole Europsku nagradu za kvalitetu (EQA) ili neku od nacionalnih nagrada za poslovnu izvrsnost. Ostale organizacije nalaze se samo u Bazama podataka 1 ili Bazama podataka 2 i nisu predmet naše pažnje.

Tablica 1. sadrži popis deset organizacija. Posljedica je to činjenice da Baza podataka 1 obuhvaća samo najveće organizacije prema kriteriju stvaranja dodane vrijednosti. Većina od njih niti su bile nominirane niti su dobole nagradu poslovne izvrsnosti. Baza podataka 2 sadrži organizacije različitih kategorija (kriterij veličina: male, srednje i velike) ili neke njihove organizacijske segmente kao što su poslovne jedinice. Za najveći broj organizacija sadržanih u Bazama podataka 2 nema dostupnih podataka o pokazateljima efikasnosti intelektualnog kapitala. Posljedica spomenutog je ograničeno mali broj poduzeća sadržanih u gornjoj tablici.

Listu od deset organizacija čine četiri njemačke, od kojih su tri dobitnice nacionalne nagrade za poslovnu izvrsnost, a jedna je dobitnik Europske nagrade za kvalitetu. Po 20% organizacija na spomenutoj listi čine španjolske i britanske organizacije. Oba španjolska poduzeća dobitnici su nacionalne nagrade za kvalitetu (*Premio Príncipe Felipe*). Jedna od dvije britanske organizacije koje se nalaze na listi dobitnica je Europske nagrade za kvalitetu, a druga je dobitnica Britanske nacionalne nagrade za kvalitetu (*United Kingdom Business Excellence Award-UK BEA*). Još su dvije organizacije na listi. Jedna od njih je francuska, a druga je danska. Obje su dobitnice Europske nagrade za kvalitetu. Četrdeset posto organizacija su iz Njemačke, po dvadeset posto su iz Ujedinjenog Kraljevstva i Španjolske te po deset posto iz Francuske i Danske. Šezdeset posto organizacija s liste su dobitnice nacionalnih nagrada za kvalitetu, a četrdeset posto su dobitnice Europske nagrade za kvalitetu, od kojih su tri u kategoriji pobjednik i jedna u kategoriji finalist.

Sedam organizacija su iz kategorije velikih. Dvije su iz kategorije poslovnih jedinica, a jedna iz kategorije srednje velikih organizacija. Četiri organizacije su bile u kategoriji pobjednika (dubitnika nagrade), pet ih je bilo u kategoriji finalista i jedna u kategoriji prepoznata po kvaliteti.

Prikaz deset odabralih organizacija s pokazateljima efikasnosti intelektualnog kapitala²¹ za razdoblje od 2001-2004. godina dat je u tablicama 2. i 3.

Baza podataka 4 – Pokazatelji efikasnosti intelektualnog kapitala sektora u kojima su organizacije iz Baze podataka 3.

Sektorska legenda prema *Department of Trade and Industry* (DTI), *Business Finance & Investment Unit*, London, UK, sadržana je u Tablici 2. Ukupno su trideset i četiri sektora. Organizacije iz Baze podataka 3 (vidjeti popis deset organizacija u Tablici 1.) pripadale su jednom od osam sektora koji su u Tablici 2. posebno označeni.

Tablica 2: Sektori prema DTI

| SEKTORSKA LEGENDA | | | | | |
|-------------------|---------------------------------|----|------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Zrakoplovstvo i obrana | 13 | Šumarstvo i papir | 25 | Farmacija i biotehnologija |
| 2 | Automobili i dijelovi | 14 | Opća-maloprodaja | 26 | Nekretnine |
| 3 | Banke | 15 | Zdravljie | 27 | Software i druge kompjutorske usluge |
| 4 | Piće | 16 | Kućanski proizvodi i tekstil | 28 | Specijalizirane i druge financije |
| 5 | Kemikalije | 17 | Informacijska oprema | 29 | Čelik i drugi metali |
| 6 | Konstrukcija i građenje | 18 | Osiguranje | 30 | Pomoćne usluge |
| 7 | Različite industrije | 19 | Razonoda i hoteli | 31 | Telekomunikacijske usluge |
| 8 | Električna energija | 20 | Životno osiguranje | 32 | Duhan |
| 9 | Elektronika i elektrika | 21 | Mediji i zabava | 33 | Prijevoz |
| 10 | Inženjerstvo i strojarstvo | 22 | Rudarstvo | 34 | Ostale komunalije |
| 11 | Maloprodaja hranom i lijekovima | 23 | Nafta i plin | | |
| 12 | Proizvodnja hrane | 24 | Osobna njega i kućanstvo | | |

Dvije od ukupno deset organizacija koje su predmet interesa ovog istraživanja pripadale su sektoru *automobili i dijelovi* (BMW i Renault). Grundfos i Knorr-Bremse su pripadale sektoru *inženjerstvo i strojarstvo*, a po jedna organizacija sektorima: *električna energija* (Iberdrola), *prijevoz* (Lufthansa), *elektronika i elektrika* (Siemens), *telekomunikacijskih usluga* (Telefonica), *ostalih komunalija* (United Utilities) te *medijima i zabavi* (Yell).

Pregled pripadajućih sektora s pokazateljima efikasnosti intelektualnog kapitala za istraživano razdoblje je dat u tablicama 5. i 6.

²¹ Pokazatelji efikasnosti intelektualnog kapitala: a) dodana vrijednost (VA); b) humani kapital (HC); c) efikasnost humanog kapitala (HCE); d) strukturni kapital (SC); e) efikasnost strukturnog kapitala i f) efikasnost intelektualnog kapitala.

Tablica 3: Organizacije s pokazateljima efikasnosti intelektualnog kapitala za 2001-04. godine

| Sektor | Poduzeće/Zemlja | Pokazatelji efikasnosti intelektualnog kapitala | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|-----------|-------|-------|-------|
| | | VA €M | | | | HC €M | | | | HCE=VA/HC | | | |
| | | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. |
| 2 | BMW, Njemačka | 11.113 | 13.459 | 12.832 | 14.028 | 5.850 | 6.290 | 6.592 | 7.368 | 1,90 | 2,14 | 1,95 | 1,90 |
| 10 | Grundfos, Danska | - | - | 648 | 711 | - | - | 440 | 463 | - | - | 1,47 | 1,54 |
| 8 | Iberdrola, Španjolska | 2.824 | 3.531 | 3.064 | 3.195 | 645 | 769 | 763 | 804 | 4,38 | 4,59 | 4,02 | 3,97 |
| 10 | Knorr-Bremse, Njemačka | - | 600 | 712 | 774 | - | 427 | 496 | 510 | - | 1,41 | 1,44 | 1,52 |
| 33 | Lufthansa, Njemačka | 5.771 | 5.986 | 6.997 | 6.349 | 3.549 | 4.636 | 4.663 | 4.810 | 1,63 | 1,29 | 1,50 | 1,32 |
| 2 | Renault, Francuska | 9.889 | 7.818 | 9.575 | 10.845 | 5.983 | 5.187 | 4.967 | 5.334 | 1,65 | 1,51 | 1,93 | 2,03 |
| 9 | Siemens, Njemačka | 31.861 | 33.644 | 32.275 | 33.137 | 26.532 | 28.041 | 25.766 | 26.531 | 1,20 | 1,20 | 1,25 | 1,25 |
| 31 | Telefonica, Španjolska | 13.034 | 17.216 | 11.630 | 15.785 | 5.004 | 5.577 | 4.797 | 4.840 | 2,60 | 3,09 | 2,42 | 3,26 |
| 34 | United Utilities, Ujedinjeno Kraljevstvo | 1.798 | 1.933 | 1.793 | 2.014 | 457 | 567 | 515 | 626 | 3,94 | 3,41 | 3,48 | 3,22 |
| 21 | Yell, Ujedinjeno Kraljevstvo | - | 573 | 844 | 857 | - | 252 | 412 | 458 | - | 2,28 | 2,05 | 1,87 |

Tablica 4: Organizacije s pokazateljima efikasnosti intelektualnog kapitala za 2001-04. godine

| Sektor | Poduzeće/Zemlja | Pokazatelji efikasnosti intelektualnog kapitala | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|-------|--------|-----------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|
| | | SC=VA-HC €M | | | | SCE=SC/VA | | | | ICE=HCE+SCE | | | |
| | | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. |
| 2 | BMW, Njemačka | 5.263 | 7.169 | 6.241 | 6.659 | 0,47 | 0,53 | 0,49 | 0,47 | 2,37 | 2,67 | 2,43 | 2,38 |
| 10 | Grundfos, Danska | - | - | 208 | 248 | - | - | 0,32 | 0,35 | - | - | 1,79 | 1,89 |
| 8 | Iberdrola, Španjolska | 2.179 | 2.762 | 2.302 | 2.391 | 0,77 | 0,78 | 0,75 | 0,75 | 5,15 | 5,37 | 4,77 | 4,72 |
| 10 | Knorr-Bremse, Njemačka | - | 174 | 217 | 265 | - | 0,29 | 0,30 | 0,34 | - | 1,70 | 1,74 | 1,86 |
| 33 | Lufthansa, Njemačka | 2.222 | 1.350 | 2.334 | 1.539 | 0,39 | 0,23 | 0,33 | 0,24 | 2,01 | 1,52 | 1,83 | 1,56 |
| 2 | Renault, Francuska | 3.906 | 2.632 | 4.608 | 5.511 | 0,39 | 0,34 | 0,48 | 0,51 | 2,05 | 1,84 | 2,41 | 2,54 |
| 9 | Siemens, Njemačka | 5.329 | 5.602 | 6.509 | 6.606 | 0,17 | 0,17 | 0,20 | 0,20 | 1,37 | 1,37 | 1,45 | 1,45 |
| 31 | Telefonica, Španjolska | 8.030 | 11.639 | 6.833 | 10.945 | 0,62 | 0,68 | 0,59 | 0,69 | 3,22 | 3,76 | 3,01 | 3,95 |
| 34 | United Utilities, Ujedinjeno Kraljevstvo | 1.341 | 1.366 | 1.277 | 1.388 | 0,75 | 0,71 | 0,71 | 0,69 | 4,68 | 4,12 | 4,19 | 3,91 |
| 21 | Yell, Ujedinjeno Kraljevstvo | - | 322 | 432 | 398 | - | 0,56 | 0,51 | 0,47 | - | 2,84 | 2,56 | 2,33 |

Tablica 5: Sektori s pokazateljima efikasnosti intelektualnog kapitala za 2001-04. godinu

| Sektor | Naziv sektora | Pokazatelji efikasnosti intelektualnog kapitala | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|-------------------------------------------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| | | VA €M | | | | HC €M | | | | HCE = VA/HC | | | |
| | | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. |
| 2 | Automobili i dijelovi | 148.053 | 149.022 | 145.079 | 152.878 | 88.805 | 96.160 | 95.766 | 100.834 | 1,67 | 1,55 | 1,51 | 1,52 |
| 10 | Inženjerstvo i strojarstvo | 53.445 | 75.106 | 72.371 | 68.607 | - | 55.946 | 54.723 | 51.296 | - | 1,34 | 1,32 | 1,34 |
| 8 | Električna energija | 57.504 | 75.391 | 73.426 | 82.148 | 20.460 | 27.538 | 30.054 | 33.870 | 2,81 | 2,74 | 2,44 | 2,43 |
| 10 | Inženjerstvo i strojarstvo | 53.445 | 75.106 | 72.371 | 68.607 | - | - | 54.723 | 51.296 | - | - | 1,32 | 1,34 |
| 33 | Prijevoz/transport | 58.001 | 78.974 | 87.112 | 90.814 | 42.503 | 59.633 | 60.356 | 64.043 | 1,36 | 1,32 | 1,44 | 1,42 |
| 2 | Automobili i dijelovi | 148.053 | 149.022 | 145.079 | 152.878 | 88.805 | 96.160 | 95.766 | 100.834 | 1,67 | 1,55 | 1,51 | 1,52 |
| 9 | Elektronika i elektrika | 63.931 | 58.734 | 55.055 | 59.727 | 43.799 | 49.385 | 46.095 | 47.010 | 1,46 | 1,19 | 1,19 | 1,27 |
| 31 | Telekomunikacijske usluge | 140.076 | 157.032 | 130.609 | 186.570 | 51.601 | 60.601 | 56.959 | 59.656 | 2,71 | 2,59 | 2,29 | 3,13 |
| 34 | Ostale komunalije | 3.531 | 6.935 | 70.732 | 88.704 | 1.116 | 2.713 | 31.229 | 40.533 | 3,16 | 2,56 | 2,26 | 2,19 |
| 21 | Mediji i zabava | 42.318 | 71.985 | 63.186 | 54.956 | - | 44.544 | 42.381 | 31.456 | - | 1,62 | 1,49 | 1,75 |

Tablica 6: Sektori s pokazateljima efikasnosti intelektualnog kapitala za 2001-04. godinu

| Sektor | Naziv sektora | Pokazatelji efikasnosti intelektualnog kapitala | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|-------------------------------------------------|--------|--------|---------|-------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|
| | | SC = VA - HC €M | | | | SCE = SC/VA | | | | ICE = HCE + SCE | | | |
| | | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. |
| 2 | Automobili i dijelovi | 59.248 | 52.862 | 49.313 | 52.044 | 0,40 | 0,35 | 0,34 | 0,34 | 2,07 | 1,90 | 1,85 | 1,86 |
| 10 | Inženjerstvo i strojarstvo | - | 19.160 | 17.648 | 17.310 | - | 0,26 | 0,24 | 0,25 | - | 1,60 | 1,57 | 1,59 |
| 8 | Električna energija | 37.043 | 47.852 | 43.372 | 48.278 | 0,64 | 0,63 | 0,59 | 0,59 | 3,45 | 3,37 | 3,03 | 3,01 |
| 10 | Inženjerstvo i strojarstvo | - | - | 17.648 | 17.310 | - | - | 0,24 | 0,25 | - | - | 1,57 | 1,59 |
| 33 | Prijevoz/transport | 15.498 | 19.341 | 26.756 | 26.772 | 0,27 | 0,24 | 0,31 | 0,29 | 1,63 | 1,57 | 1,75 | 1,71 |
| 2 | Automobili i dijelovi | 59.248 | 52.862 | 49.313 | 52.044 | 0,40 | 0,35 | 0,34 | 0,34 | 2,07 | 1,90 | 1,85 | 1,86 |
| 9 | Elektronika i elektrika | 20.132 | 9.348 | 8.960 | 12.717 | 0,31 | 0,16 | 0,16 | 0,21 | 1,77 | 1,35 | 1,36 | 1,48 |
| 31 | Telekomunikacijske usluge | 88.475 | 96.431 | 73.650 | 126.914 | 0,63 | 0,61 | 0,56 | 0,68 | 3,35 | 3,21 | 2,86 | 3,81 |
| 34 | Ostale komunalije | 2.415 | 4.222 | 39.503 | 48.171 | 0,68 | 0,61 | 0,56 | 0,54 | 3,85 | 3,17 | 2,82 | 2,73 |
| 21 | Mediji i zabava | - | 27.441 | 20.805 | 23.500 | - | 0,38 | 0,331 | 0,43 | - | 2,00 | 1,82 | 2,17 |

3. 5. Usporedbe baza podataka

Usporedba pokazatelja efikasnosti intelektualnog kapitala organizacija koje su do bile ili bile nominirane za nagradu poslovne izvrsnosti (Baza podataka 3) i prosjeka sektora (Baza podataka 4).

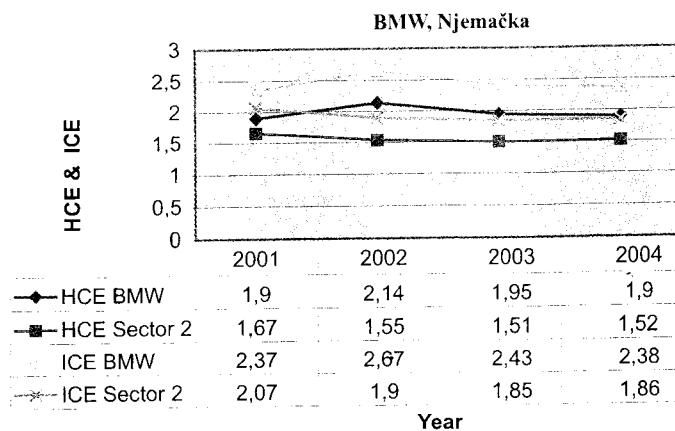
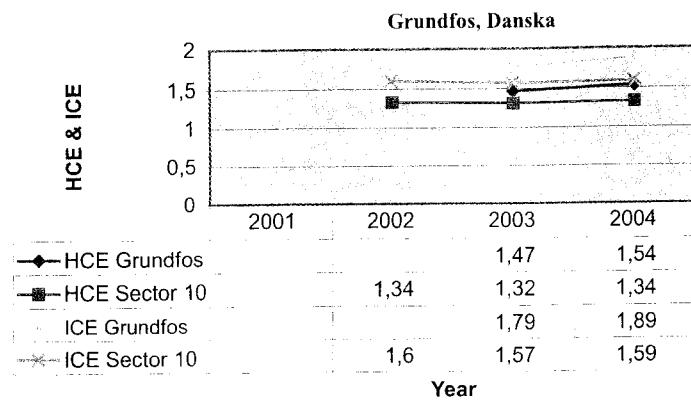
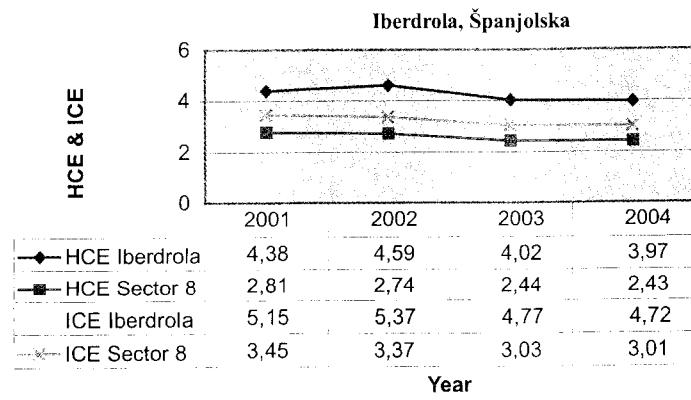
Indeksna odstupanja vrijednosti ostvarenih pokazatelja humanog kapitala (HCE) i intelektualnog kapitala (ICE) za svaku od deset organizacija u odnosu na pripadajući sektor dana su u Tablici 7. Kod pokazatelja humanog kapitala (HCE) od četrdeset pojedinačnih mogućnosti (deset organizacija za četiri godine) postojala je potpuna informacija za 36 situacija. Ostvarene vrijednosti ovog pokazatelja na razini promatranih organizacija u svega sedam situacija bile su manje od vrijednosti istog pokazatelja za razinu pripadajućeg sektora. Iznad razine prosjeka pripadajućeg sektora bilo je 29 situacija. Niža indeksna odstupanja od razine prosjeka sektora događala su se u sektorima: prijevoz (Lufthansa, za dvije godine), automobili i dijelovi (Renault, za dvije godine), elektronika i elektrika (Siemens, za dvije godine) i u sektoru telekomunikacijskih usluga (Telefonica, za jednu godinu). Takva pojedinačna odstupanja od prosjeka sektora posljedica su niza vanjskih utjecaja koje bi trebalo detaljnije istražiti.

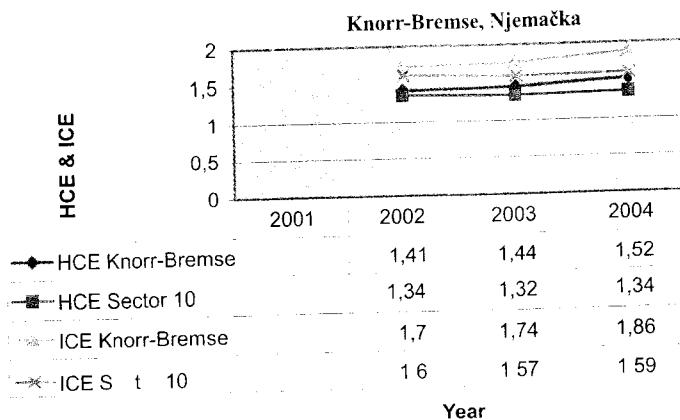
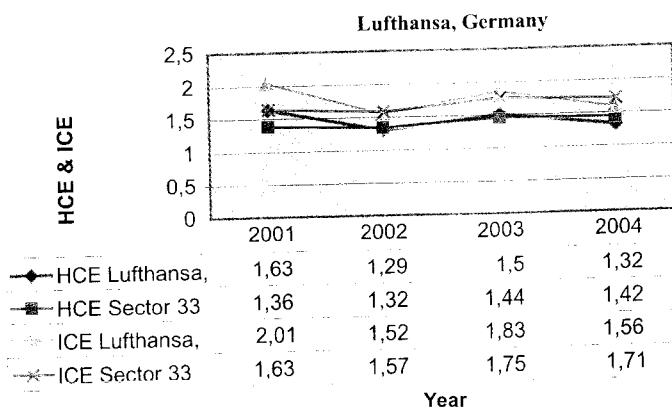
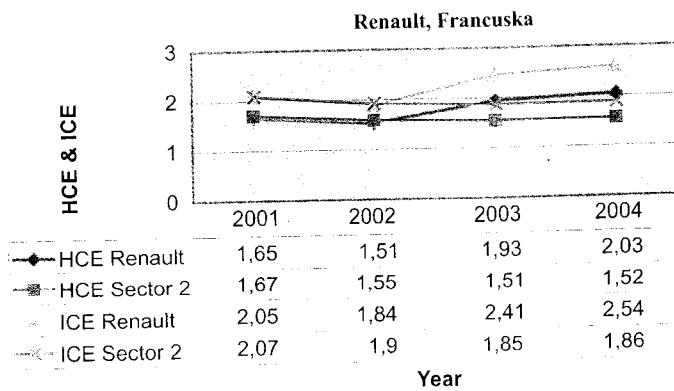
Tablica 7: Indeksna odstupanja vrijednosti ostvarenih pokazatelja HCE i ICE analiziranih poduzeća u odnosu na iste pokazatelje sektora kojima pripadaju za period 2001-04. godine

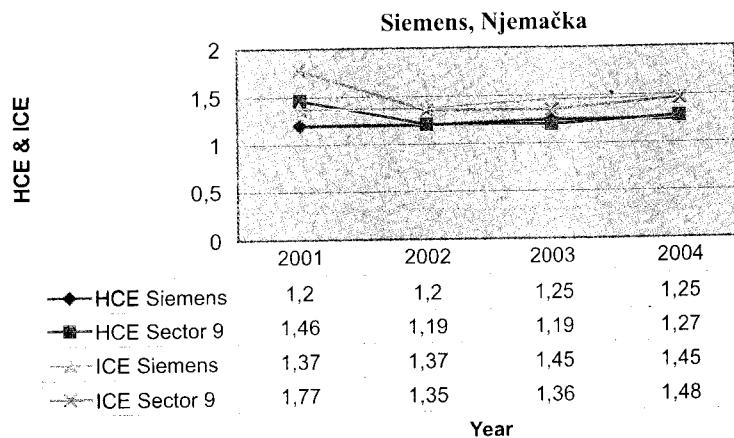
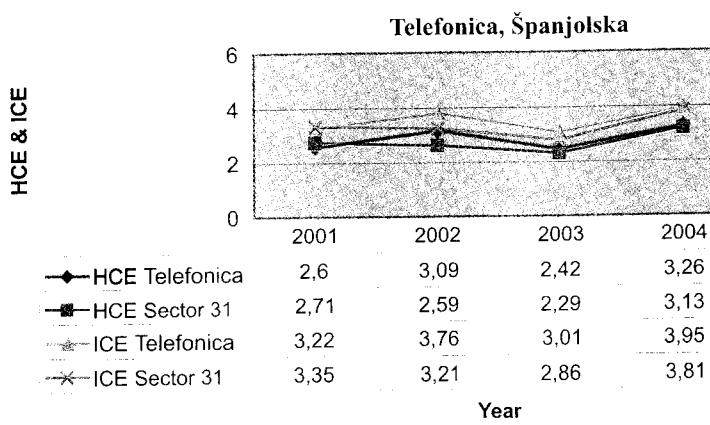
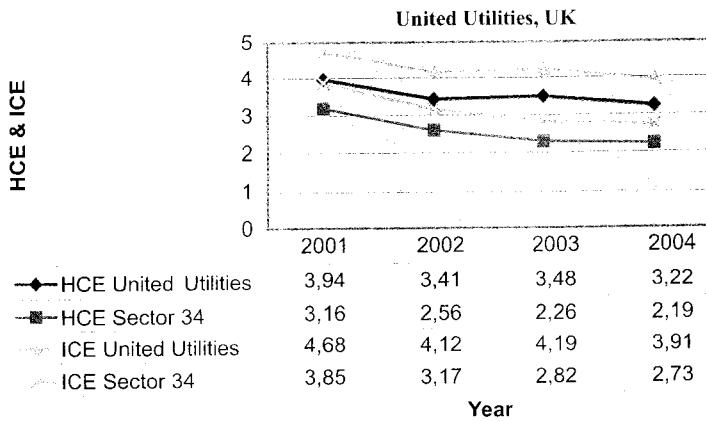
| Poduzeće | Sektor | Zemlja | Pokazatelji | | | | | | | |
|------------------|--------|------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | HCE | | | | ICE | | | |
| | | | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. | 2001. | 2002. | 2003. | 2004. |
| BMW | 2 | Njemačka | 113,8 | 138,1 | 129,1 | 125,0 | 114,5 | 140,5 | 131,4 | 128,0 |
| Grundfos | 10 | Danska | - | - | 111,4 | 114,9 | - | - | 114,0 | 118,9 |
| Iberdrola | 8 | Španjolska | 155,9 | 167,5 | 164,8 | 163,4 | 149,3 | 159,3 | 157,4 | 156,8 |
| Knorr-Bremse | 10 | Njemačka | - | 105,2 | 109,1 | 113,4 | - | 106,3 | 110,8 | 117,0 |
| Lufthansa | 33 | Njemačka | 120,0 | 97,7 | 104,1 | 93,0 | 123,3 | 96,8 | 104,6 | 91,2 |
| Renault | 2 | Francuska | 98,8 | 97,4 | 127,8 | 133,6 | 99,0 | 96,8 | 130,3 | 136,6 |
| Siemens | 9 | Njemačka | 82,2 | 101,0 | 105,0 | 98,4 | 77,4 | 101,5 | 106,6 | 98,0 |
| Telefonica | 31 | Španjolska | 96,0 | 119,3 | 106,0 | 104,2 | 96,1 | 117,1 | 105,2 | 103,7 |
| United Utilities | 34 | UK | 124,7 | 133,2 | 154,0 | 147,0 | 121,6 | 130,0 | 148,6 | 143,2 |
| Yell | 21 | UK | - | 140,7 | 137,6 | 106,9 | - | 142,0 | 140,7 | 107,4 |

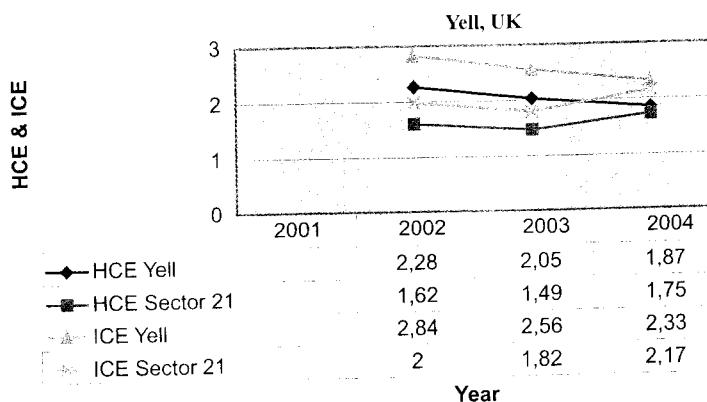
Isto je bilo i kod pokazatelja intelektualnog kapitala (ICE). Od četrdeset pojedinačnih mogućnosti potpuna informacija postojala je za 36 situacija, od kojih je sedam na istim pojedinačnim primjerima imalo ostvarene vrijednosti niže od vrijednosti pripadajućeg sektora.

Prikazi sadržani na grafikonima 1-10 daju usporedbe pojedinačnih pokazatelja HCE i ICE za svaku od deset pojedinačno obrađenih organizacija i prosječne vrijednosti istih pokazatelja za pripadajući sektor.

Graf 1: BMW, German: HCE & ICE organizacije i sektora**Graf 2:** Grundfos, Denmark: HCE & ICE organizacije i sektora**Graf 3:** Iberdrola, Spain: HCE & ICE organizacije i sektora

Graf 4: Knorr-Bremse, Germany: HCE & ICE organizacije i sektora**Graf 5:** Lufthansa, Germany: HCE & ICE organizacije i sektora**Graf 6:** Renault, France: HCE & ICE organizacije i sektora

Graf 7: Siemens, Germany: HCE & ICE organizacije i sektora**Graf 8:** Telefonica, Spain: HCE & ICE organizacije i sektora**Graf 9:** United Utilities, UK: HCE & ICE organizacije i sektora

Graf 10: Yell, UK: HCE & ICE organizacije i sektora

Istraživanjem obuhvaćene organizacije su u odnosu na iste pokazatelje sektora imale različita odstupanja vrijednosti pojedinačnih pokazatelja humanog i intelektualnog kapitala. Pojedinačna odstupanja istraživanih pokazatelja su sadržana u Tablici 8.

Tablica 8: Odstupanja vrijednosti ostvarenih pokazatelja HCE i ICE analiziranih poduzeća u odnosu na iste pokazatelje sektora kojima pripadaju za razdoblje 2001-04. godine u postotku

| Poduzeće | Sektor | Zemlja | Odstupanje pojedinačnih pokazatelja od prosjeka sektora u postotku | | | | | |
|------------------|--------|------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------|-----------|---------|
| | | | HCE | | | ICE | | |
| | | | Maksimalno | Minimalno | Prosjek | Maksimalno | Minimalno | Prosjek |
| BMW | 2 | Njemačka | 38,06 | 13,77 | 26,49 | 40,53 | 14,49 | 28,58 |
| Grundfos | 10 | Danska | 14,93 | 11,36 | 13,14 | 18,87 | 14,01 | |
| Iberdrola | 8 | Španjolska | 67,52 | 55,87 | 62,88 | 59,35 | 49,28 | 55,71 |
| Knorr-Bremse | 10 | Njemačka | 13,43 | 5,22 | 9,25 | 16,98 | 6,25 | 11,35 |
| Lufthansa | 33 | Njemačka | 19,85 | -7,04 | 3,68 | 23,31 | -8,77 | 3,98 |
| Renault | 2 | Francuska | 33,55 | -2,58 | 14,40 | 36,56 | -3,16 | 15,68 |
| Siemens | 9 | Njemačka | 5,04 | -17,81 | -3,38 | 6,62 | -22,60 | -4,13 |
| Telefonica | 31 | Španjolska | 19,31 | -4,06 | 6,27 | 17,13 | -3,88 | 5,54 |
| United Utilities | 34 | UK | 53,98 | 24,68 | 39,73 | 48,58 | 21,56 | 35,83 |
| Yell | 21 | UK | 40,74 | 6,86 | 28,39 | 42,00 | 7,37 | 30,01 |

4. ZAKLJUČAK

Uspješnost humanog, strukturalnog i intelektualnog kapitala (HCE, SCE i ICE) izračunata je po godinama (od 2001. do 2004.) najprije na razini organizacije, a zatim na razini prosjeka sektora. Za ispitivanje te uspješnosti uzeti su podaci za novostvorenu (dodanu) vrijednost (VA) i humani kapital (HC), te su izračunati podaci za strukturalni kapital (SC) i indeksi efikasnosti humanog, strukturalnog i intelektualnog kapitala (HCE, SCE i ICE).

Vrijednost strukturnog kapitala dobiva se iz formule: $SC = VA - HC$, pri čemu u slučaju porasta vrijednosti SC, pri korištenju vrijednosti VA i/ili IC, pada vrijednost HC i obratno.

Usporedba pokazatelja efikasnosti intelektualnog kapitala (HCE i ICE) organizacija koje su do bile ili nominirane za nagradu poslovne izvrsnosti i prosjeka sektora ukazuje na to da:

1. Promatrane organizacije imaju u pravilu više indikatore efikasnosti humanog kapitala (HCE) od prosjeka sektora.
2. Promatrane organizacije imaju u pravilu više indikatore efikasnosti intelektualnog kapitala (ICE) od prosjeka sektora.
3. Pokazatelji efikasnosti intelektualnog kapitala HCE i ICE organizacija variraju tijekom godina (od 2001. do 2004.). Uzroke toga treba tražiti detaljnijim analizama.
4. Pokazatelji efikasnosti intelektualnog kapitala HCE i ICE organizacija prate kretanja prosjeka sektora, što upućuje na to da je poslovanje dobitnika nagrada poslovne izvrsnosti podložno trendovima u cijelom sektoru. Uzroke odstupanja pojedinih godina potrebno je detaljnije istražiti.

Time smo hipotezu istraživanja da organizacije koje su do bile ili nominirane za nagradu poslovne izvrsnosti imaju bolje pokazatelje efikasnosti intelektualnog kapitala od prosjeka sektora, potvrdili.

LITERATURA:

1. Clark, T. J., *Success Through Quality-Support Guide for the Journey to Continuous Improvement*, ASQ Quality Press, Milwaukee, 1999.
2. Crosby, P. B., *Vječno uspješna organizacija-Umijeće rukovođenja*, Privredni vjesnik, Zagreb, 1990.
3. Crosby, P. B., *Kvaliteta je besplatna-Umijeće osiguravanja kvalitete*, Privredni vjesnik-Binoza press, Zagreb, 1996.
4. Dumičić, K., Knego, N., Melvan, P., *Europska perspektiva razvoja kvalitete u Hrvskoj*
7. Hrvatska konferencija o kvaliteti, Baška, otok Krk, 2006.
5. Dumičić, K., Knego, N., Melvan, P., Okruženje kao mjera kvalitete i poslovne izvrsnosti, *Poslovna izvršnost/Business Excellence*, Hrvatski institut za kvalitetu-Znanstvena knjiga, Zagreb, 2007., Vol. 1, br.1.
6. Hamel G., Prahalad C. K., *Competing for Future*, Harvard Business School Press, Boston, SAD, 1994.
7. Kanji, G. K., *Measuring Business Excellence*, Routledge, London, 2002.
8. Knego, N., Špoljar-Kasabašić, J., Buntak, K., Melvan, P., *Nacionalne nagrade za kvalitetu kao značajke kulture kvalitete*, 8. Hrvatska konferencija o kvaliteti-Zbornik radova, Brijuni, 2007.
9. Krafft, M., Mantrala, M. K. (ur.), *Retailing in the 21st Century-Current and Future Trends*, Springer, Berlin, 2006.
10. Porter, M. E., *Competitive Advantage*, Free Press, New York, 1985.
11. Porter, M. E., *What Is Strategy*, Harvard Business Review, Vol. 74, Nov.-Dec. 1996.
The ISO Survey of Certifications 2005
12. Weihrich, H., Koontz, H., *Menedžment*, Mate, Zagreb, 1994.
13. <http://www.deutsche-efgm.de>
14. <http://www.dti.gov.uk/innovation>
15. <http://www.innovation.gov.uk/finance>
16. <http://www.qualitaetspreise.denkeler-qm.de/Europa.html>
17. <http://www.unece.org/indust/sme/Q-national-award.html>

BUSINESS EXCELLENCE AND THE EFFICIENCY OF INTELLECTUAL CAPITAL

Nikola Knego²² & Davor Hulenić²³

Summary

In academic articles that deal with issues of quality and management and in the attitude of managers, the terms business excellence and organizational excellence are more frequently confused as the synonym terms. It would be wrong to confuse system management with the business excellence. Business excellence is not system management even though research suggests that nominated organizations and the award winning organizations of the main three quality awards already have implemented numerous quality management systems. Quality management systems, among other things, are necessary in order to reach business excellence. Business excellence is an award for quality. Intellectual capital is one of the six key elements in the function of the successful monitoring of success or failure of the organizations. This article researches the relation between the terms business excellence and efficiency of the intellectual capital from in the organizations which were nominated or gained the award for business excellence.

Key words: business excellence, business excellence award, intellectual capital, efficiency of intellectual capital, value added.

²² Nikola Knego, Ph. D., Full Professor, Faculty of Economics & Business, Zagreb, E-mail:nknego@efzg.hr
²³ Davor Hulenić, M. Sc., Hrvatske autoceste d.o.o, Zagreb, E-mail:davor.hulenic@zg.t-com.hr