

2345678 Management

4

LETO 8 · ŠTEVILKA 3 · JESEN 2013

Vpliv likvidnostnega tveganja na izračun tvegane vrednosti

Bor Bricelj, Sebastjan Strašek in Timotej Jagrič

3

Vrednotenje lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb na podlagi diskontiranih denarnih tokov, primerjava 2006–2011

Aleš Trunk in Igor Stubelj

2

Herzbergova dvofaktorska teorija delovne motivacije na primeru zaposlenih v turizmu

Žana Čivre, Nina Lovec in Daša Fabjan

1

Analiza vpliva čustvene inteligence zaposlenih na uspešnost delovanja organizacije

Tina Vukasović in Robert Ružman

Analiza mobilnosti dodiplomskih študentov na izbranih visokošolskih institucijah

Riko Novak, Anja Slatinšek in Gabrijel Devetak

ISSN 1854-4231



Management

Revija *Management* je namenjena managerjem in podjetnikom, raziskovalcem in znanstvenikom, študentom in izobražencem, ki snujejo in uporabljajo znanja o obvladovanju organizacij. Združuje dejavnostne, vedenjske in pravne vidike managementa in organizacij. Obravnava dejavnosti organizacij, njihovo urejenost in sredstva, ki jih uporabljajo. Zastopa svobodo misli in ustvarjanja, sprejema različnost vrednot, interesov in mnenj. Zavzema se za etičnost odločanja, moralnost in zakonitost delovanja.

Revija *Management* je vključena v IBZ, DOAJ, EconPapers, Cabell's in EBSCO; izhaja s finančno pomočjo Javne agencije za knjigo Republike Slovenije.

ISSN 1854-4231

GLAVNI IN ODGOVORNI UREDNIK

prof. dr. Štefan Bojnec

UREDNIK

izr. prof. dr. Mitja I. Tavčar

UREDNIŠKI ODBOR

Milena Bevc, *Inštitut za ekonomska raziskovanja, Ljubljana*

Josef C. Brada, *Arizona State University, ZDA*

Žiga Čepar, *Univerza na Primorskem, Slovenija*

Primož Dolenc, *Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper*

Slavko Dolinšek, *Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper*

Peter Fatur, *Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper*

Imre Fertő, *Magyar Tudományos Akadémia, Közgazdaságtudományi Intézet, Madžarska*

Ajda Fošner, *Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper*

Aleš Groznik, *Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta*

Henryk Gurgul, *Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Poljska*

Birgit Gusenbauer, *FH Joanneum, Avstrija*

Timotej Jagrič, *Univerza v Mariboru, Slovenija*

Ladislav Kábat, *Fakulta ekonomie a podnikania, Slovaška*

Maja Konečnik, *Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta*

Information in English is available online at www.mng.fm-kp.si

Davorin Kračun, *Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta*

Tadej Krošlin, *Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta*

Masaaki Kuboniwa, *Hitotsubashi University, Japonska*

Mirna Leko-Šimić, *Sveučilište Josipa Juraja Strossmayera Osijek, Hrvaška*

Alessio Lokar, *Università degli Studi di Udine, Italija*

Matjaž Mulej, *Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta*

Zbigniew Pastuszak, *Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Poljska*

Rajesh K. Pillania, *Institute for Strategy, New Delhi, Indija*

Klement Podnar, *Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede*

Mojca Prevodnik, *Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper*

Cezar Scarlat, *Universitatea Politehnica București, Romunija*

Suzana Sedmak, *Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper*

Hazbo Skoko, *Charles Sturt University, Avstralija*

Marinko Škare, *Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Hrvaška*

Janez Šušteršič, *Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper*

Milan Vodopivec, *The World Bank, ZDA*

IZDAJA

Univerza na Primorskem,

Fakulteta za management Koper

Zanjo: izr. prof. dr. Anita Trnavčević

Vodja založbe: Alen Ježovnik

Naslov uredništva: Cankarjeva 5, 51-6104 Koper

Telefon: 05 610 2022

Faks: 05 610 2015

Elektronska pošta: mng@fm-kp.si

Splet: www.mng.fm-kp.si

Lektoriranje: Davorin Dukić

Oblikovanje in tehnična ureditev:

Alen Ježovnik

NAVODILA AVTORJEM

Jezik in obseg članka. Prispevki za revijo *Management* so napisani v slovenščini ali angleščini. Članki naj obsegajo od 4000 do 5000 besed vključno z opombami, seznamom literature in grafičnimi prikazi.

Nadaljevanje za zadnji notranji strani ovitka

Management

ISSN 1854-4231 · LETO 8

ŠTEVILKA 3 · JESEN 2013

Članki

- 183 Vpliv likvidnostnega tveganja na izračun tvegane vrednosti
Bor Bricelj, Sebastjan Strašek in Timotej Jagrič
- 199 Vrednotenje lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb na podlagi diskontiranih denarnih tokov, primerjava 2006–2011
Aleš Trunk in Igor Stubelj
- 219 Herzbergova dvofaktorska teorija delovne motivacije na primeru zaposlenih v turizmu
Žana Čivre, Nina Lovec in Daša Fabjan
- 233 Analiza vpliva čustvene inteligence zaposlenih na uspešnost delovanja organizacije
Tina Vukasović in Robert Ružman
- 251 Analiza mobilnosti dodiplomskih študentov na izbranih visokošolskih institucijah
Riko Novak, Anja Slatinšek in Gabrijel Devetak
- 267 *Abstracts*

Vpliv likvidnostnega tveganja na izračun tvegane vrednosti

BOR BRICELJ

Univerza v Mariboru, Slovenija

SEBASTJAN STRAŠEK

Univerza v Mariboru, Slovenija

TIMOTEJ JAGRIČ

Univerza v Mariboru, Slovenija

V članku uvajamo likvidnost v standardno analizo tvegane vrednosti. Osnovne *VaR* modele nadgradimo z informacijami o cenovnem razponu med ponujeno in povpraševano ceno naložbe. Nadgrajene modele testiramo na podlagi domačega in tujih naborov delnic. Ugotavljamo, da likvidnostni *VaR* modeli ob upoštevanju predpostavk raziskave primerno ocenjujejo tržna tveganja. Le-ti metodološko na eni strani predstavljajo napredek v okviru obravnave tržnih tveganj, vendar na drugi strani rezultati testiranja modelov kažejo pomanjkanje robustnosti. Glede primerjave rezultatov po naborih delnic pa ugotavljamo, da so rezultati za slovenski nabor kljub manjši globini trga primerljivi s tistimi iz tujine.

Key words: tvegana vrednost, likvidnost, statistični test ustreznosti

Uvod

Obvladovanje tveganj je eden izmed temeljnih izzivov, s katerimi se spopadajo institucije v finančnem sektorju. V ta namen uporabljajo vrsto analitičnih metod in pripomočkov. Med njimi se predvsem banke poslužujejo modelov tvegane vrednosti (*VaR*), s katerimi je moč kvantitativno izraziti izpostavljenost tržnemu tveganju. *VaR* modeli, kakor so najpogosteje uporabljeni, se izračunavajo na podlagi cen ob zaključku trgovanja ali temu sorodnih podatkih. Pri tem se frekvence podatkov razlikujejo glede na namen modela. Takšni cenovni podatki ne vsebujejo informacij o likvidnosti trgovanega vrednostnega papirja, zato na takšen način zasnovani *VaR* modeli ne predstavljajo popolne slike o izpostavljenosti tržnemu tveganju institucije. Potrebo po obravnavi manjkajočih vidikov o izpostavljenosti tržnemu tveganju obravnava tudi novo nastajajoča direktiva Basel III, ki zahteva implementacijo likvidnosti v analizo tržnih tveganj.

V tem prispevku smo v analizo tvegane vrednosti vpeljali vidik li-

kvidnosti. Testirali in primerjali smo likvidnostne modele *VaR*, razvite po metodologiji avtorjev Bangia et al. (1998; 1999) in Ernst, Stange in Kaserer (2009; 2012), s klasičnimi *VaR* modeli. Raziskavo smo izvedli na podatkih za Slovenijo in za tujino. Pri tem smo predstavili tri novosti. Prvič, raziskavo smo izvedli na velikem časovnem intervalu – uporabili smo namreč 12 let dnevni finančni podatki. Drugič, testirali in primerjali smo likvidnostne *VaR* modele na slovenskih podatkih s tistimi iz tujine – za Slovenijo takšna primerjava še ni bila narejena, kakor tudi ne primerjava manjše borze z manjšo globino poslovanja na eni strani in svetovno vodilnimi borzami na drugi strani. Tretja novost pa je, da smo v primerjavi z zgoraj omenjenimi prispevki avtorjev povečali nabor statističnih testov ustreznosti *VaR* modelov (backtestov).

Izsledki raziskave kažejo, da likvidnostni *VaR* modeli, ob upoštevanju predpostavk raziskave, primerno ocenjujejo tržna tveganja, katerim je izpostavljena finančna institucija na podlagi svojega trgovalnega portfelja. V primerjavi s klasičnimi *VaR* modeli se likvidnostni *VaR* modeli izkažejo za bolj ustrezne, saj pri večjem delu mednarodnega nabora vrednostnih papirjev beležimo statistično ustrezne rezultate modelov. Iz rezultatov backtestov pa je razvidno, da likvidnostni *VaR* modeli, uporabljeni pod predpostavkami raziskave, zadovoljijo določene, ne pa vseh backtestov. Pri tem se poraja dvom o njihovi statistični robustnosti in vprašanje glede kvalitete vhodnih podatkov.

Članek je sestavljen iz več delov. V drugem poglavju je predstavljena metodologija *VaR* modelov in backtestov. V tretjem poglavju je predstavljena baza podatkov. Temu sledi grafična in tabelarična predstavitev rezultatov raziskave. Članek pa zaključuje sklepne ugotovitve v petem poglavju.

Članek je deloma nastal v okviru projekta z naslovom »Center za odprte inovacije in raziskave Univerze v Mariboru (CORE@UM)«. Operacijo delno financira Evropska unija, in sicer iz Evropskega sklada za regionalni razvoj. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa krepitev regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007–2013, 1. razvojne prioritete: Konkurenčnost podjetij in raziskovalna odličnost, prednostne usmeritve 1.1: Izboljšanje konkurenčnih sposobnosti podjetij in raziskovalna odličnost.

Metodologija

Cilj raziskave, predstavljene v tem članku, ni analiza metodologij *VaR* modelov, ampak analiza učinka tržne likvidnosti na tvegano vrednost. V ta namen smo v raziskavi uporabili linearne parametrične

VaR modele, ki temeljijo na normalni porazdelitvi. Zaradi metodološke enostavnosti so na eni strani modeli med sabo lažje primerljivi, na drugi strani pa se je potrebno zavedati njihovih omejitev. Mnogi avtorji namreč ugotavljajo, da finančni podatki, kot so donosi vrednostnih papirjev ali cenovni razkoraki (spreads), niso normalno porazdeljeni (Bangia et al. 1998; 1999; Francois-Heude in Wynendaele 2002; Alexander 2008; Orlova 2008; Ernst, Stange in Kaserer 2009; 2012; Qi in Ng 2009; Stange in Kaserer 2009; 2011; Wu 2009). Ugotovitve navedenih avtorjev se nanašajo na finančne podatke različnih kategorij, kot so donosi, srednje cene in cenovni razkoraki. Prav tako avtorji svoje ugotovitve osnujejo na podatkih različnih frekvenc. Dejstvo o porazdelitvi finančnih podatkov smo v raziskavi upoštevali in osnovne parametrične linearne modele ustrezno nadgradili.

VaR modele lahko po klasifikaciji, povzeti po Alexander (2008), razdelimo v tri skupine: parametrične linearne *VaR* modele, *VaR* modele na podlagi historične simulacije in *VaR* modele na podlagi Monte Carlo simulacije. Razlikujejo se po predpostavkah, na podlagi katerih opisujejo porazdelitve donosov portfelja.

V raziskavi uporabljeni parametrični linearni *VaR* modeli predpostavljajo, da so donosi portfelja normalno porazdeljeni. Temeljijo na dnevni donosih in na 1-odstotni stopnji značilnosti. Razlogi za tako izbrane parametre modelov so v potrebi po objektivni primerjavi modelov med sabo in približanju raziskave k določilom direktive Basel III. Slednja med drugim določa uporabo 1-odstotni stopnje značilnosti v *VaR* modelih (Basel Committee on Banking Supervision 2011). Matematično izraženo tvegano vrednost predstavlja redko presežena izguba, nastala zaradi trgovanja s portfeljem. Ob upoštevanju normalne porazdelitve donosov in ostalih parametrov jo v *VaR* modelu izračunamo kot 1-odstotni kvantil porazdelitve dnevnih donosov (Alexander 2008).

Dnevne donose naložbe v portfelju lahko po Bangia et al. (1998) izračunamo z uporabo logaritemske enačbe:

$$r_t = \ln \frac{P_t}{P_{t-1}}, \quad (1)$$

pri čemer r_t predstavlja donos naložbe, P_t pa ceno naložbe v portfelju na dan t . Nato lahko zapišemo model tvegane vrednosti kot:

$$VaR = 1 - e^{z_\alpha \sigma_r}, \quad (2)$$

kjer σ_r predstavlja standardno deviacijo dnevnega donosa r_t , α izbrano stopnjo značilnosti in z_α kvantil porazdelitve dnevnih donosov.

Preden nadgradimo *VaR* model z učinkom tržne likvidnosti, je potrebna obravnava koncepta likvidnosti. Jorion (2007) definira likvidnost v treh različnih oblikah, in sicer kot izraz za plačilno sposobnost podjetja, kot karakteristiko portfelja ali trga in kot izraz za opis likvidnosti celotnega gospodarstva. Za našo raziskavo je relevantna druga oblika, torej tržna likvidnost, ki opisuje, kako težavno oz. ne težavno je mogoče trgovati z določeno naložbo.

Stange in Kaserer (2009) tako likvidnostno tveganje definirata kot potencialno izgubo, ki izhaja iz časovno pogojenih stroškov likvidnosti naložbe. Način, kako je mogoče te stroške likvidnosti vpeljati v *VaR* model, pa je odvisen od razpoložljivih podatkov.

Avtorji delijo praktično uporabne modele v tri skupine: modele, ki temeljijo na cenovnem razponu med ponudbo in povpraševanjem (bid-ask spread), modele, ki temeljijo na transakcijah ali volumnu, in modele, ki temeljijo na tehtanem razponu med ponudbo in povpraševanjem (weighted spread). V prvi skupini tržno likvidnost opisuje relativni razpon med ponudbo in povpraševanjem po naložbi (relative bid-ask spread), ki je razlika med najboljšim povpraševanjem in najboljšo ponudbo dneva, deljena s srednjo ceno dneva:

$$S = \frac{P_{ask} - P_{bid}}{P_{mid}}. \quad (3)$$

V drugi skupini modelov predstavlja mero likvidnosti bodisi učinek cene preteklih trgovanj bodisi učinek volumna trgovanja na ceno naložbe. Tretja skupina modelov pa predpostavlja, da se stroški likvidnosti večajo z večanjem trgovalnega naročila. Modeli te skupine uporabljajo podatke iz knjige limitnih naročil, da izračunajo tehtan razpon med ponudbo in povpraševanjem glede na ceno in količino trgovane naložbe v portfelju, imenovan »weighted spread data« (Campbell, Lo in MacKinlay 1997). Tako zasnovani modeli so podatkovno najzahtevnejši.

V naši raziskavi so uporabljeni podatki o relativnem cenovnem razponu. Modeli so zasnovani na podlagi člankov Bangia et al. (1998; 1999) in nadgrajeni po Ernst, Stange in Kaserer (2012). Najprej omejnjeni avtorji, ob predpostavki normalno porazdeljenih donosov naložb, definirajo likvidnostni *VaR* (*LVaR*) model na podlagi kvantila srednje cene, ocenjenega s povprečjem in varianco srednje cene in empirično ocenjenega kvantila spreada:

$$LVaR = 1 - e^{z_\alpha \sigma_r} + \frac{1}{2} (\mu_S + \hat{z}_\alpha(S) \sigma_S). \quad (4)$$

V enačbi 4 nastopata μ_S in σ_S kot srednja vrednost in standardna deviacija relativnega spreada, $\hat{z}_\alpha(S)$ pa kot empirično ocenjen α -

kvantil distribucije spreada. Empirični kvantil se izračuna po formuli:

$$\hat{z}_\alpha = \frac{\hat{S}_\alpha - \mu_S}{\sigma_S}, \quad (5)$$

kjer \hat{S}_α predstavlja kvantil historične distribucije zadnjih dvajset dni.

Ernst, Stange in Kaserer (2012) predstavljajo *LVaR* modele kot nadgradnjo spoznanj iz enačbe 4. Avtorji predpostavljajo, da donosi naložb v portfelju niso normalno porazdeljeni, zato kvantile distribucije spreada in donosov srednje cene ocenijo na podlagi Cornish-Fisherjeve ekspanzije:

$$\tilde{z}_\alpha = z_\alpha + \frac{1}{6}(z_\alpha^2 - 1)\gamma + \frac{1}{24}(z_\alpha^3 - 3z_\alpha)\kappa - \frac{1}{36}(2z_\alpha^3 - 5z_\alpha)\gamma^2, \quad (6)$$

pri čemer γ predstavlja koeficient asimetrije distribucije in κ koeficient sploščenosti distribucije. Ob zamenjavi z_α in $\hat{z}_\alpha(S)$ iz enačbe 4 z \tilde{z}_α iz enačbe 6 in ob upoštevanju multiplikativnega učinka med najslabšim spreadom in donosom srednje cene avtorji izpeljejo naslednji *LVaR* model:

$$LVaR = 1 - e^{\tilde{z}_\alpha(r)\sigma_r} \left(1 - \frac{1}{2}(\mu_S + \tilde{z}(S)\sigma_S)\right), \quad (7)$$

kjer $\tilde{z}_\alpha(r)$ predstavlja kvantil distribucije donosov, $\tilde{z}(S)$ pa kvantil distribucije spreada. Glede kritike, da aditiven pristop k analizi likvidnostnega tveganja iz enačbe 4 lahko precenjuje tveganje in potrebe po multiplikativnem pristopu, glej Loebnitz (2006).

Po implementaciji *VaR* in *LVaR* modelov je pomemben končen element analize, to je preverjanje statistične ustreznosti modelov. Izvede se z uporabo statističnih testov ustreznosti, imenovanih zgodovinski testi ali backtesti. Če model ne zadovoljuje testov, je moč sklepati, da je nepravilno zasnovan. Na drugi strani pa je potrebno poudariti, da so rezultati backtestov odvisni tudi od karakteristik posameznega portfelja, kar pomeni, da lahko določen model preстане testiranje na podlagi enega portfelja, na podlagi drugega pa ne (Alexander 2008).

Backtesti temeljijo na zgodovinski primerjavi drsečega okna podatkov, ki jih uporabimo za oblikovanje časovne vrste podatkov o delovanju modela. Na podlagi začetnega števila finančnih podatkov, ki predstavljajo napovedno okno, izračunamo donos naložbe in ga primerjamo z napovedjo modela. Če je dejanska izguba višja od napovedi *VaR*, jo zapišemo v časovno vrsto kot kršitev, v obratnem primeru pa zavedemo kot dobro napoved. Nato se pomaknemo po časovni vrsti za dolžino napovednega okna in ponovimo postopek. Sle-

dnjega ponavljamo, dokler ne dosežemo konca podatkov. Na ta način oblikujemo časovno vrsto, ki predstavlja delovanje modela. Pomembno je poudariti, da VaR model deluje pravilno, če na eni strani tveganja ne precenjuje (ne izkazuje premalo kršitev), na drugi strani pa ga tudi ne podcenjuje (ne izkazuje preveč kršitev). Tako mora npr. 1-odstotni VaR model v zgodovinskem testu prikazovati približno 1-odstotne napovedi, ki presegaajo dejanske zgodovinske izgube obravnavanega portfelja.

Alexander (2008) in Orlova (2008) definirata naslednje tri kvantitativne backteste, imenovane testi pokritja, ki so uporabljeni v raziskavi za testiranje VaR modelov:

- test brezpogojnega pokritja
- test neodvisnosti kršitev
- test pogojnega pokritja.

Test brezpogojnega pokritja ugotavlja, ali model izkazuje število kršitev, ki ustreza stopnji značilnosti modela. V ta namen Kupiec (1995) predlaga testno statistiko, ki predstavlja verjetnostno razmerje:

$$LR_{uc} = \frac{\pi_{exp}^{n_1} (1 - \pi_{exp})^{n_o}}{\pi_{obs}^{n_1} (1 - \pi_{obs})^{n_o}}, \quad (8)$$

kjer π_{exp} predstavlja pričakovani delež kršitev, π_{obs} dejanski delež kršitev, n_1 število dejanskih kršitev, n_o število nekršitev (dobrih napovedi) in n število primerjav v backtestu. Matematično to lahko izrazimo $n_o = n - n_1$, $\pi_{exp} = \alpha$ in $\pi_{obs} = \frac{n_1}{n}$. Testna statistika $-2LR_{uc}$ je asimptotično porazdeljena po hi-kvadrat porazdelitvi z eno stopinjo prostosti.

Test neodvisnosti kršitev (Christoffersen 1998) ugotavlja, ali se kršitve v modelu pojavljajo zaporedoma ali izolirano. Zaporedno pojavljanje kršitev je indikator, da model ni zadostno odziven na tržne razmere. V tem primeru obstoj kršitve v času t pomeni, da verjetnost, da se bo v času $t + 1$ pojavila kršitev, ni več enaka α . Kot pri prvem backtestu naj n_1 predstavlja število dejanskih kršitev in n_o število nekršitev (dobrih napovedi). Nadalje naj n_{ij} predstavlja število primerjav, pri katerih indikatorja i in j predstavljata zaporedje enega tipa primerjav za drugimi. Tako naj n_{o0} predstavlja število primerjav, ko dobri napovedi sledi dobra napoved, n_{o1} število primerjav, ko dobri napovedi sledi kršitev, n_{10} število primerjav, ko kršitvi sledi dobra napoved, in n_{11} število primerjav, ko kršitvi sledi kršitev. Na podlagi tega je mogoče zapisati:

$$\pi_{01} = \frac{n_{01}}{n_{00} + n_{01}} \quad (9)$$

in

$$\pi_{11} = \frac{n_{11}}{n_{10} + n_{11}}, \quad (10)$$

kjer π_{01} in π_{11} predstavljata delež kršitev, ki so sledile dobri napovedi, in delež kršitev, ki so sledile kršitvi. Z uporabo enačbe 9 in 10 lahko zapišemo testno statistiko:

$$LR_{ind} = \frac{\pi_{obs}^{n_1} (1 - \pi_{obs})^{n_0}}{\pi_{01}^{n_{01}} (1 - \pi_{01})^{n_{00}} \pi_{11}^{n_{11}} (1 - \pi_{11})^{n_{10}}}. \quad (11)$$

Izpeljava testne statistike $-LR_{ind}$ je asimptotično porazdeljena po hi-kvadrat porazdelitvi z eno stopinjo prostosti.

Test pogojnega pokritja, imenovan tudi kombinirani test (Christoffersen 1998), hkrati preverja brezpogojno pokritje in neodvisnost kršitev. Testna statistika je verjetnostno razmerje:

$$LR_{CC} = \frac{\pi_{exp}^{n_1} (1 - \pi_{exp})^{n_0}}{\pi_{01}^{n_{01}} (1 - \pi_{01})^{n_{00}} \pi_{11}^{n_{11}} (1 - \pi_{11})^{n_{10}}}. \quad (12)$$

V tem primeru je $-LR_{CC}$ asimptotično porazdeljena po hi-kvadrat porazdelitvi z dvema stopinjama prostosti. Prav tako obstaja povezava med testnimi statistikami vseh treh backtestov: $LR_{CC} - LR_{UC} - LR_{ind}$.

Baza podatkov

Predstavitev baze podatkov začnemo z opisom kapitalskih trgov, iz katerih smo pridobili podatke o vrednostnih papirjih. Baza podatkov je sestavljena iz štirih naborov vrednostnih papirjev, ločenih po borzah, kjer so vrednostni papirji trgovani: nemškega nabora, slovenskega nabora, korejskega nabora in ameriškega nabora. V preglednici 1 prikazujemo osnovne podatke o velikosti in trgovanju izbranih borz.

Iz preglednice je razvidno, da se kapitalski trgi med seboj razlikujejo. Obravnavane tuje trge pokrivajo ene izmed največjih borz. Vse tri so bistveno večje od slovenske. Tako je npr. New York Stock Exchange po tržni kapitalizaciji skoraj 2.000-krat večja od Ljubljanske borze in po letnem prometu več kot 35.000-krat večja. V primerjavi smo upoštevali tržno kapitalizacijo in letni promet New York Stock Exchange in ne celotne skupine NYSE Euronext, Inc. Gre za največjo borzo in skupino po letnem prometu, kakor tudi po tržni kapitalizaciji. Korea Exchange in Deutsche-Boerse glede na letni pro-

PREGLEDNICA 1 Splošni podatki o poslovanju izbranih borz v letu 2011

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tržna kapitalizacija (mrd USD)	1185	6,316	996	11796
Število izdajateljev delnic	765*	76	791	2800*
Letni promet (mrd USD)	1758	0,511	2029	18027

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) Postavka, (2) Deutsche-Boerse, (3) Ljubljanska borza (podatki za slovenijo so v USD pretvorjeni po zaključnem tečaju z dne 30. decembra 2011, EUR/USD = 1,29610), (4) Korea Exchange, (5) New York Stock Exchange.

* Približne vrednosti.

met zasedata 10. in 11. mesto na svetovni lestvici največjih borz. S tem sta prav tako mnogo večji od Ljubljanske borze, saj jo po obeh omenjenih kazalnikih prekašata za vsaj 100-krat. Enako je razvidno tudi iz števila izdajateljev delnic na borzah, kjer je na Ljubljanski borzi za približno 10-krat manj izdajateljev kot na Korea Exchange ali Deutsche-Boerse in za pribl. 35-krat manj izdajateljev kot na New York Stock Exchange. Zgodovinsko gledano pa so v primerjavo vključene na eni strani tuje borze, ki imajo za sabo daljšo tradicijo, in slovenska borza, ki je v primerjavi z njimi mlajša. Tako je bila New York Stock Exchange ustanovljena leta 1817, Frankfurt Stock Exchange kot del Deutsche-Boerse leta 1585 in Korea Exchange leta 1953. Ljubljanska borza je bila ustanovljena leta 1989. Na podlagi tega lahko sklepamo, da domači nabor vrednostnih papirjev predstavlja razvijajoči se trg, tuji pa razviti trg.

V raziskavo je vključenih pet vrednostnih papirjev iz vsakega izmed štirih naborov, in sicer pet delnic slovenske prve kotacije, pet delnic nemškega borznega indeksa DAX 30, pet delnic ameriškega borznega indeksa Dow Jones Industrial Average in pet delnic korejskega KOSPI Composite Index.

Podatke o cenah (otvoritveni, maksimalni, minimalni in zaključni tečaj), prometu in spreadu (najboljše limitno povpraševanje in najboljša limitna ponudba) za slovenske vrednostne papirje smo pridobili od Ljubljanske borze, d. d., podatke za tujino pa iz podatkovnega portala Bloomberg. Okvirno podatki obsegajo časovno obdobje od začetka leta 2000 do aprila 2012 (slovenski nabor: 3. 1. 2000–11. 4. 2012, tuji nabori: 1. 1. 2000–24. 4. 2012), na dnevni frekvenci.

V preglednici 2 prikazujemo opis statističnih lastnosti pridobljenih podatkov o delniških družbah. Te smo izpeljali iz logaritemskih donosov srednjih cen delnic, saj se donosi srednjih cen pojavljajo kot mera volatilitnosti v VaR in $LVaR$ modelih, kakor tudi kot kot osnova za izračun dveh od skupaj treh tipov realiziranih donosov v backtestih. V preglednici 2 n predstavlja število trgovanih dni, μ povprečje

logaritmskih donosov, Max in Min maksimalno in minimalno vrednost donosov, σ standardno deviacijo, γ koeficient asimetrije in κ koeficient sploščenosti. J_B pa predstavlja p -vrednost Jarque-Bera testa normalnosti porazdelitve logaritmskih donosov.

Pri izbiri delnic smo sledili načelu, da so nabori sestavljeni iz čim bolj raznovrstnih in reprezentativnih gospodarskih dejavnosti in da so podobne gospodarske dejavnosti zastopane v vseh štirih naborih. Prav tako sta izbiro pogojevala dva kriterija: prvi, da morajo podatki o delnicah pokrivati dovolj dolgo obdobje, v katerem je prišlo do gospodarskih konjunktur in recesij, in drugi, da podatki ne smejo vsebovati posebnosti. Slednje predstavljajo cepitve števila delnic oz. daljši zastoji v trgovanju. V Krki, d. d. je sicer 3. 9. 2007 prišlo do cepitve delnic, vendar smo Krkine delnice upoštevali v raziskavi (datumsko od cepitve naprej), saj so ostali neuvrščeni papirji iz prve kotacije izkazovali večje pomanjkljivosti v podatkih, predvsem glede zastojev v trgovanju.

Pridobljene podatke o delnicah smo nato statistično obdelali, saj v vhodni obliki niso bili primerni za raziskavo. Iz papirjev slovenskega nabora smo najprej izločili tiste dneve, pri katerih je prišlo do napak v izračunu srednje cene. Razlog za to je bilo ali pomanjkanje trgovalnih podatkov za določen dan ali pa anomalije v višini najboljšega limitnega povpraševanja oz. ponudbe kot posledica časovne neuskkljenosti beleženja limitnih naročil. Za tuje tri nabore smo izločili netrgovalne dneve. Nazadnje pa smo na vseh štirih naborih delnic uporabili avtomatski filter, ki je najprej izločil dneve, pri katerih je prišlo do negativnega spreada, nato pa dneve, pri katerih je cenovni spread presegal povprečno vrednost spreada celotnega vzorca za pet standardnih deviacij. Glede nazadnje izločenih spreadov smo predvidevali, da so bili posledica napak pri beleženju podatkov o limitnih naročilih.

Rezultati raziskave

Napovedi VaR in $LVaR$ modelov so pridobljene na podlagi ocen varianc logaritmskih donosov srednje cene delnic, izračunanih z uporabo okna zadnjih dvajset podatkov. Za izračun kvantilov po Cornish-Fisherjevi aproksimaciji so koeficienti sploščenosti in asimetrije porazdelitev donosov osnovani na uporabi okna zadnjih 500 podatkov. Veliko podatkovno okno je uporabljeno zato, ker so ocene koeficientov zaradi tega bolj stabilne. Na krajša podatkovna okna lahko močno vplivajo osamelci v podatkih (Ernst, Stange in Kaserer 2012).

Statistična ustreznost VaR in $LVaR$ modelov je ugotovljena na pod-

PREGLEDNICA 2 Rezultati analize logaritmskih donosov srednjih cen

Oznaka	Opis	n	μ	Max	Min	σ	γ	κ	JB
GRVG	Gorenje, d. d.	3045	-0,00023	0,097	-0,094	0,016	-0,041	7,721	0,000
KRKG	Krka, d. d.	1122	-0,00078	0,084	-0,113	0,017	-0,380	8,863	0,000
LKPG	Luka Koper, d. d.	3045	-0,00014	0,108	-0,098	0,016	-0,104	8,044	0,000
MELR	Mercator, d. d.	3034	0,00021	0,110	-0,094	0,016	0,142	9,157	0,000
PETG	Petrol, d. d.	3047	0,00012	0,128	-0,106	0,015	0,277	13,501	0,000
BAYN.DE	Bayer AG	3102	0,00006	0,334	-0,189	0,022	0,803	25,922	0,000
BMW.DE	BMW AG	3087	0,00026	0,135	-0,126	0,022	0,055	6,623	0,000
DAI.DE	Daimler AG	3098	-0,00021	0,175	-0,143	0,023	0,175	8,059	0,000
TKA.DE	ThyssenKrupp AG	3086	-0,00018	0,165	-0,174	0,024	-0,108	7,205	0,000
SIE.DE	Siemens AG	3112	-0,00006	0,166	-0,165	0,024	-0,068	7,312	0,000
000120.KS	CJ Korea Express Co.	2714	0,00007	0,254	-0,627	0,039	-1,360	33,409	0,000
000210.KS	Daelim Industrial Co.	2862	0,00076	0,465	-0,274	0,038	0,440	13,747	0,000
000240.KS	Hankook Tire Co.	2877	0,00093	0,154	-0,141	0,031	0,254	4,833	0,000
000270.KS	Kia Motors Corp.	2837	0,00085	0,214	-0,296	0,032	-0,258	8,487	0,000
005930.KS	Samsung Electr. Co.	2925	0,00054	0,140	-0,146	0,026	0,029	6,689	0,000
BA	The Boeing Co.	2967	0,00019	0,180	-0,173	0,024	-0,039	8,613	0,000
HPQ	Hewlett-Packard Co.	2920	-0,00020	0,203	-0,285	0,031	-0,363	13,250	0,000
KO	The Coca-Cola Co.	2959	0,00008	0,100	-0,144	0,016	-0,116	9,164	0,000
PFE	Pfizer Inc.	2920	-0,00012	0,116	-0,161	0,020	-0,228	8,596	0,000
XOM	Exxon Mobil Corp.	2840	0,00027	0,172	-0,160	0,019	-0,046	12,794	0,000

lagi treh predstavljenih backtestov. Prekoračitve v *LVaR* modelih identificiramo na podlagi primerjave napovedi modelov z dnevnimi realiziranimi izgubami, izračunanimi iz možnih donosov ob likvidaciji naložbene pozicije (Ernst, Stange in Kaserer 2012):

$$rnet_t = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) - \ln\left(1 - \frac{1}{2}S_t\right). \quad (13)$$

Za *VaR* modele pa so prekoračitve ugotovljene na tri načine, in sicer s primerjavo napovedi modelov z izgubami na podlagi donosov srednjih cen, s primerjavo napovedi z izgubami na podlagi donosov zaključnih cen in s primerjavo napovedi z možnimi realiziranimi donosi.

Preglednica 3 prikazuje rezultate backtestov za vse štiri nabore delnic. Prvi del prikazuje rezultate testiranja *LVaR* modelov, drugi trije deli pa rezultate testiranja *VaR* modelov. V preglednici so podane *p*-vrednosti testa brezpogojnega pokritja (*UC*) testa neodvisnosti (*IND*) in testa pogojnega pokritja (*CC*). V primeru, da je *p*-vrednost večja od 10 %, menimo, da model prestane statistični test, v nasprotnem primeru pa ne. Polja testa brezpogojnega pokritja, ki so označena z zvezdico, nakazujejo, da je model beležil premalo kršitev, polja z dvema zvezdicama pa, da je bilo kršitev preveč glede na uporabljeno stopnjo značilnosti v izračunu. Za *VaR* modele so backtesti izpeljani na tri načine: s primerjavo donosov srednjih cen (*MPR*), s primerjavo donosov zaključnih cen (*CPR*) in s primerjavo možnih realiziranih donosov (*RNR*).

Rezultati za slovenski nabor kažejo, da *LVaR* modeli delujejo na štirih od obravnavanih petih delnicah nabora. Za delnice Gorenja model podcenjuje tveganje (preveč kršitev). Od štirih delujočih pa pri Krki kršitve niso neodvisne. Slednjega ne moremo trditi za ostale tri. Na drugi strani *VaR* modeli za celotni slovenski nabor tržno tveganje podcenjujejo. V vsakem izmed treh tipov backtestov se namreč izkaže, da modeli prikazujejo preveč kršitev. To je za pričakovati pri backtestih, kjer so primerjane napovedi *VaR* modelov z *RNR* donosi, pri drugih dveh tipih pa ne. Razlog za podcenjevanje tveganja, ugotovljenega na podlagi *RNR* donosov, je v dejstvu, da *RNR* donosi vsebujejo likvidnostni dodatek, izražen kot efekt spreada. Le-ta realizirane izgube ob likvidaciji poveča. Tega učinka pa osnovni *VaR* modeli ne beležijo.

LVaR modeli na nemškem naboru ne delujejo. Vsi precenjujejo tveganje, saj izkazujejo premalo kršitev. Oznaka n/a pri testih neodvisnosti kršitev pomeni, da se le-te ne pojavljajo v gručah. Predvidavamo, da zaradi tega, ker jih je premalo. Posledično tudi ni mogoče

PREGLEDNICA 3 Rezultati backtestov *LVaR* in *VaR* modelov

Oznaka	<i>LVaR</i>				MPR				CPR				NPR				
	UC	IND	CC		UC	IND	CC		UC	IND	CC		UC	IND	CC		
GRVG	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000**	0,000	0,000	0,000	0,000**	0,014	0,000	0,000	0,000**	0,000	0,000	0,000	0,000
KRKG	0,495	0,003	0,008	0,007	0,034	0,003	0,003	0,017**	0,258	0,031	0,000	0,000**	0,066	0,000	0,000	0,000	0,000
LKPG	0,619	0,311	0,528	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000**	0,160	0,000	0,000	0,000**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
MELR	0,101	0,468	0,200	0,000	0,261	0,001	0,001	0,000**	0,772	0,000	0,000	0,000**	0,032	0,000	0,000	0,000	0,000
PETG	0,381	0,050	0,099	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000**	0,031	0,000	0,000	0,000**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
BAYN.DE	0,000*	n/a	n/a	0,342	0,377	0,431	0,431	0,027	0,123	0,027	0,027	0,027	0,001**	0,733	0,005	0,000	0,000
BMW.DE	0,000*	n/a	n/a	0,327	0,055	0,098	0,098	0,126	0,080	0,067	0,067	0,010**	0,151	0,013	0,000	0,000	0,000
DAI.DE	0,000*	n/a	n/a	0,691	n/a	n/a	n/a	0,998	n/a	n/a	n/a	0,440	n/a	n/a	0,000	0,000	0,000
SIE.DE	0,055*	n/a	n/a	0,139	0,454	0,253	0,253	0,097	0,088	0,059	0,059	0,018**	0,135	0,020	0,000	0,000	0,000
TKA.DE	0,005*	n/a	n/a	0,025**	0,124	0,025	0,025	0,006**	0,655	0,020	0,020	0,000**	0,062	0,000	0,000	0,000	0,000
000120.KS	0,551	0,000	0,000	0,004**	0,000	0,000	0,000	0,112	0,000	0,000	0,000	0,000**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
000210.KS	0,224	n/a	n/a	0,284	0,050	0,083	0,083	0,896	0,019	0,063	0,063	0,000**	0,252	0,000	0,000	0,000	0,000
000240.KS	0,213	n/a	n/a	0,423	n/a	n/a	n/a	0,398	n/a	n/a	n/a	0,652	n/a	n/a	0,000	0,000	0,000
000270.KS	0,002*	n/a	n/a	0,593	n/a	n/a	n/a	0,937	n/a	n/a	n/a	0,131	0,420	0,232	0,000	0,000	0,000
005930.KS	0,000*	n/a	n/a	0,795	n/a	n/a	n/a	0,456	n/a	n/a	n/a	0,583	n/a	n/a	0,000	0,000	0,000
BA	0,395	n/a	n/a	0,049**	n/a	n/a	n/a	0,328	n/a	n/a	n/a	0,000**	0,412	0,000	0,000	0,000	0,000
HPQ	0,576	0,036	0,094	0,000**	0,812	0,000	0,000	0,254	0,055	0,083	0,083	0,000**	0,285	0,000	0,000	0,000	0,000
KO	0,237	0,000	0,001	0,290	n/a	n/a	n/a	0,160	n/a	n/a	n/a	0,000**	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
PFE	0,375	0,010	0,024	0,006**	0,635	0,019	0,019	0,254	0,379	0,355	0,355	0,000**	0,131	0,000	0,000	0,000	0,000
XOM	0,241	0,007	0,013	0,001**	0,043	0,000	0,000	0,903	n/a	n/a	n/a	0,000**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

izračunati testa pogojnega pokritja. Na drugi strani pa *VaR* modeli, kjer napovedi modelov primerjamo enkrat z *MPR* donosi, drugič z donosi *CPR*, delujejo; v prvem primeru na vseh petih delnicah, v drugem primeru pa na štirih od petih, kar kažejo testi brezpogojnega pokritja. Poleg tega modeli vsaj delno zadostijo zahtevam testov neodvisnosti in pogojnega pokritja. Backtesti na osnovi *RNR* donosov pa ponovno ne delujejo.

Iz rezultatov backtestov brezpogojnega pokritja za *LVaR* modele korejskega nabora lahko ugotovimo, da modeli delujejo v treh primerih, v dveh primerih pa tveganje precenjujejo. Iz podobnih razlogov kot pri nemškem naboru teste neodvisnosti kršitev in posledično pogojnega pokritja ni mogoče izpeljati. Sodeč po testih brezpogojnega pokritja za *VaR* modele ugotavljamo, da delujejo na osnovi primerjave *MPR* donosov in *CPR* donosov popolnoma, na osnovi primerjave *RNR* donosov pa pri treh od petih delnic. Pri testih neodvisnosti kršitev in pogojnega pokritja beležimo podobne probleme kot pri *LVaR* modelih.

Rezultati backtestov brezpogojnega pokritja *LVaR* modelov za ameriški nabor nakazujejo, da so modeli pravilno specificirani. Testi neodvisnosti kršitev pa kažejo na to, da se kršitve v modelih za štiri delnice pojavljajo zaporedoma, pri eni pa ni mogoče izračunati testne statistike. *VaR* modeli, sodeč po backtestih brezpogojnega pokritja, osnovanih na podlagi *MPR* donosov, za eno delnico delujejo, za štiri pa ne. Pri vseh štirih modeli beležijo preveč kršitev, ki so v dveh primerih statistično značilno neodvisne, v enem primeru pogojno neodvisne, v enem primeru pa ni mogoče izračunati testa. Backtesti na podlagi *CPR* donosov kažejo boljšo sliko, saj modeli v vseh primerih zadostujejo testu brezpogojnega pokritja, v dveh primerih pa tudi ostalima dvema testoma. Nazadnje je potrebno omeniti, da backtesti na podlagi *RNR* donosov prikazujejo enako stanje kot pri večini delnic ostalih treh naborov. Modeli po tako zastavljenih testih podcenjujejo tveganje, saj v vseh petih primerih beležijo bistveno več kršitev, kot je statistično pričakovano.

Sklepne ugotovitve

Ob pregledu rezultatov backtestov brezpogojnega pokritja modelov vseh štirih naborov lahko ugotovimo, da *LVaR* modeli delujejo na 60% vseh testiranih vrednostnih papirjev. Predvidevamo, da je razlog, zakaj se modeli slabše odrežejo pri testih neodvisnosti kršitev in pogojnega pokritja, delno v implementaciji podatkovnih filtrov. Do podobnih zaključkov pridemo pri analizi *VaR* modelov, kjer je predvsem pomembno, s kakšnim tipom donosov so primerjane na-

povedi modelov. Najboljše rezultate izkazujejo backtesti, pri katerih so napovedi modelov primerjane z donosi zaključnih cen trgovanja, najslabše pa tisti backtesti, kjer so napovedi modelov primerjane z možnimi realiziranimi donosi. Backtesti na podlagi donosov srednjih cen so bližje prvim kot drugim.

Glede porazdelitve donosov srednjih cen ugotavljamo, da le-ti niso normalno porazdeljeni. S tega vidika je vpeljava Cornish-Fisherjeve ekspanzije pri izračunu kvantilov *LVaR* modelov utemeljena. Kljub zgornjim ugotovitvam pa dopuščamo, da bi se rezultati naše raziskave spremenili, v kolikor bi preverili tudi druge oblike modelov tvegane vrednosti, kot je bilo to narejeno na primeru študije Žunko, Bonal in Jagrič (2011).

Glede primerjave naborov tujine s Slovenijo pa lahko ugotovimo, da manjša globina trga ne vpliva bistveno na rezultate *LVaR* modelov, saj se slovenski nabor delnic na testih odreže podobno kot tuji nabori. Predpostavka, na kateri temelji ugotovitev, je, da so nabori delnic reprezentativni. Pri tem je potrebno upoštevati, da so v slovenski nabor vključeni najbolj trgovani vrednostni papirji prve kotacije, v tuje nabore pa vrednostni papirji najbolj prepoznavnih borznih indeksov. Na podlagi zgoraj omenjenega lahko torej sklepamo, da analizirani likvidnostni pristop k metodologiji tvegane vrednosti predstavlja napredek v okviru obravnave tržnih tveganj, vendar rezultati kažejo, da modeli še niso dovolj robustni, da bi zadovoljili vsem statističnim testom. Ocenjujemo, da je temeljni razlog predvsem v tem, da je likvidnostno tveganje neopazovana kategorija, kar pomeni, da vnaprej ne moremo zagotovo določiti, kakšen bo vpliv na ceno ob prodaji naložbe, ampak je potrebno za vsakokratno prodajo preveriti dejanski vpliv. Poleg tega pa je podatkovna zahtevnost modelov, ki vpeljujejo likvidnostne aspekte v analizo, visoka.

Kot izhodišča nadaljnje raziskave predlagamo uporabo pristopov, s katerimi bi izboljšali statistično robustnosti likvidnostnih modelov tvegane vrednosti. Ena možnost je uporaba parametričnih porazdelitev, ki bolje aproksimirajo dejanske porazdelitve donosov. Na tem področju se je kot robustna v mnogih raziskavah izkazala Studentova t porazdelitev. Druga možnost pa je uporaba metod, ki bolje simulirajo volatilitnost opazovanih donosov. Možen način doseganja tega je uporaba ekonometričnih metod za analizo volatilitnosti, kot sta EWMA ali GARCH.

Literatura

Alexander, C. 2008. *Market Risk Analysis*. 4. zvezek, *Value-at-Risk Models*. Chichester: Wiley.

- Bangia, A., F. X. Diebold, T. Schuermann in J. D. Stroughair. 1998. »Modeling Liquidity Risk With Implications for Traditional Market Risk Measurement and Management.« Working paper, The Wharton School of the University of Pennsylvania, Philadelphia, PA.
- . 1999. »Liquidity on the Outside.« *Risk* 12 (6): 68–73.
- Basel Committee on Banking Supervision. 2011. *Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems*. Basel: Bank for International Settlements. <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>
- Campbell, J. Y., A. W. Lo in A. C. MacKinlay. 1997. *The Econometrics of Financial Markets*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Christoffersen, P. F. 1998. »Evaluating Interval Forecasts.« *Internal Economics Review* 39 (4): 841–862.
- Ernst, C., S. Stange in C. Kaserer. 2009. »Measuring Market Liquidity Risk – Which Model Works Best?« CEFS Working Paper Series 2009-01, Technische Universität München. <https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/48418/1/60335307X.pdf>
- . 2012. »Accounting for Nonnormality in Liquidity Risk.« *The Journal of Risk* 14 (3): 3–21.
- Francois-Heude, A., in P. V. Wynendaale. 2002. »Integrating Liquidity Risk in a Parametric Intraday VaR Framework.« Working paper, Université de Perpignan.
- Kupiec, P. H. 1995. »Techniques for Verifying the Accuracy of Risk Measurement Models.« *Derivatives* 2 (3): 73–84.
- Jorion, P. 2007. *Value at Risk: The Benchmark for Controlling Market Risk*. 3. izd. New York: McGraw-Hill.
- Loebnitz, K. 2006. »Market Liquidity Risk: Elusive No More – Defining and Quantifying Market Liquidity Risk.« Master thesis, University of Twente, Utrecht, Nizozemska.
- Orlova, E. 2008. »Estimation of Liquidity-Adjusted VaR from Historical Data.« Magistrska naloga, Humboldt-Universität, Berlin.
- Qi, J., in W. L. Ng. 2009. »Liquidity Adjusted Intraday Value at Risk.« Predstavljeno na World Congress on Engineering 2009, London, 1–3 julij.
- Stange, S., in C. Kaserer. 2009. »Market Liquidity Risk – An Overview.« CEFS Working Paper Series 2009-04, Technische Universität München. <https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/48415/1/605089116.pdf>
- . 2011. »The Impact of Liquidity Risk: A Fresh Look.« *International Review of Finance* 11 (3): 269–301.
- Wu, L. 2009. »Incorporating Liquidity Risk in Value-at-Risk Based on Liquidity Adjusted Returns.« <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1471368>
- Žunko, M., D. Bokal in T. Jagrič. 2011. »Testiranje modelov VaR v izjemnih okoliščinah.« *IB revija* 45 (3): 57–67.

Vrednotenje lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb na podlagi diskontiranih denarnih tokov, primerjava 2006–2011

ALEŠ TRUNK

Geodetski inštitut, Slovenija

IGOR STUBELJ

Univerza na Primorskem, Slovenija

V prispevku obravnavamo vrednosti slovenskih javnih delniških družb na podlagi diskontiranih prostih denarnih tokov. Namen raziskave je oceniti vrednosti lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb, pred finančno-ekonomsko krizo in v času krize, na podlagi diskontiranih prostih denarnih tokov, ki pripadajo lastniškemu kapitalu, ter jih primerjati s tržnimi vrednostmi lastniškega kapitala javnih delniških družb. Temeljno vrednost lastniškega kapitala izbranih podjetij (25) smo izračunali z dvo-stopenjskim modelom. Z metodo parnega *t*-testa nismo potrdili hipoteze, da so temeljne vrednosti slovenskih javnih delniških družb bližje tržni vrednosti sedaj, v času finančno-ekonomske krize (2011), kot pred njo (2006). Ugotovili pa smo, da je tržna vrednost lastniškega kapitala podjetij v primerjavi s temeljno vrednostjo lastniškega kapitala podjetij manjša v letu 2011 kot v letu 2006. Temeljna vrednost podjetja je pomembna tako za management podjetij kot za zunanje deležnike. Velika odstopanja tržnih in temeljnih vrednosti so podlaga za velike popravke vrednosti, kar znižuje zaupanje v trg kapitala. To negativno vpliva na delovanje finančnih institucij, investiranje posameznikov in podjetij. Obstajajo različni modeli izračunov temeljne vrednosti. Uporabljeni model v raziskavi kaže problematiko vrednotenja podjetij na majhnih in razvijajočih kapitalskih trgih s kratko zgodovino podatkov.

Key words: prosti denarni tok, lastniški kapital, finančno-ekonomska kriza, management, temeljna in tržna vrednost podjetja

Uvod

Vrednotenje podjetja ali ocena vrednosti podjetja predstavlja oblikovanje strokovnega in nepristranskega mnenja o vrednosti celotnega podjetja, njegove posamezne organizacijske enote, sredstva,

lastniškega kapitala ali dolga. Potreba po strokovnem in nepristranskem vrednotenju podjetij izvira iz nespornega dejstva, da se zneski, prikazani v računovodskih evidencah, ki so pod vplivom računovodskih usmeritev, običajno bistveno razlikujejo od dejanskih tržnih vrednosti istih gospodarskih kategorij (Glen 2005). Ključna naloga pri vrednotenju podjetij je, da z uporabo ustreznih metod in tehnik vrednotenja razkrijemo, kolikšna je resnična vrednost podjetja ([Http://www.fires.si/vrednotenje_podjetij.html](http://www.fires.si/vrednotenje_podjetij.html)).

Najpogostejši razlogi za vrednotenje podjetij so: a) nakup ali prodaja celotnega ali dela podjetja oziroma lastniškega deleža, b) izvedba postopkov prevzema, c) izstop in izplačilo delničarja, d) združitve ali pripojitve (izračun menjalnih razmerij), e) odkup podjetja s strani posloводства, f) povečanje ali zmanjšanje (osnovnega) kapitala, g) sanacija, likvidacija ali ocena stečajne mase podjetja, ki je v postopku stečaja, in h) notranja presoja premoženjskega in finančnega stanja podjetja za podporo pri sprejemanju strateških finančnih odločitev ([Http://www.fiduciaria-si.eu/podrocja_svetovanja](http://www.fiduciaria-si.eu/podrocja_svetovanja)).

Za vrednotenje podjetij lahko uporabljajmo različne modele vrednotenja, od preprostih do zelo sofisticiranih. Kateri model vrednotenja izberemo, je odvisno od namena vrednotenja, podatkov, ki jih imamo na voljo, in drugih dejavnikov (Brealey in Myers 2001).

Prispevek je razdeljen v štiri dele. V drugem poglavju so predstavljena teoretična izhodišča vrednotenja podjetij, v tretjem poglavju metodologija, v četrtem delu so prikazane analize in ugotovitve raziskave, v petem poglavju pa podan sklep in priporočila za management in javnost.

Vrednost podjetij in načini vrednotenja

Pogosto se vprašamo, koliko je vredno podjetje, ali je tržna vrednost podjetja precenjena ali podcenjena? Za odgovor na vprašanje je potrebno izračunati temeljno vrednost podjetja, ki odraža sedanjo vrednost vseh pričakovanih koristi za vlagatelje (Damodaran 2006). Pri ocenjevanju temeljne vrednosti podjetij uporabljamo različne modele vrednotenja (npr. model diskontiranega denarnega toka, model primerljivih podjetij, uvrščenih na borzo, model čiste vrednosti sredstev ipd.), odvisno od posameznih dejavnikov vrednotenja (Brigham in Ehrhardt 2005).

Stubelj (2010) navaja, da je vrednotenje podjetij utilitaristična dejavnost. Ocena mora prinesiti korist naročniku storitve. Zaradi velike koristi, ki lahko nastane pri dobri oceni vrednosti, so analitiki in strokovnjaki s področja vrednotenja izoblikovali veliko število modelov, ki temeljijo na različnih predpostavkah. Izhodišče in determinante

vrednotenja se od modela do modela razlikujejo. Pri vseh modelih je bistvena bodoča korist vlagatelja. Poznamo modele, ki temeljijo na dobičku, dividendah, investicijskih priložnostih, prostih denarnih tokovih, ter modele, ki temeljijo na primerjalni analizi.

V zadnjih nekaj letih so številna podjetja propadla, stopnja brezposelnosti se je močno povečala, delniški indeksi so strmoglavili in nekatere države so na robu bankrota zaradi napačnih monetarnih politik centralnih bank. Posledice velike finančne krize so ohromile svetovni ekonomski sistem (Norberg 2009). Tržna vrednost lastniškega kapitala večine slovenskih podjetij, ki kotirajo na borzi, se je tako znižala. V času konjunktura so bile tržne vrednosti podjetij izredno visoke. Veliko razliko med tržno vrednostjo in temeljno vrednostjo lastniškega kapitala je dokazal Stubelj (2010) v svoji raziskavi, kjer je visoke tržne cene utemeljil z naslednjimi dejstvi: tržna vrednost je lahko višja zaradi: a) zviševanja cene delnic vlagateljev, ki imajo interne informacije o podjetju; b) pričakovane visoke prevzemne vrednosti podjetja; c) nakupov delnic po previsoki ceni iz špekulativnih razlogov, z namenom prodaje po višji ceni; d) pomanjkanja investicijskih priložnosti za vlagatelje na slovenskem trgu kapitala. Našteta dejstva so prispevala k izjemnemu znižanju vrednosti v času finančno-ekonomske krize (od 2008 dalje). Vrednost delnic slovenskih podjetij se je veliko bolj znižala kakor vrednost delnic na nekaterih razvitih finančnih trgih. To je razvidno iz borznih indeksov. Slovenski borzni indeks se je v obdobju od 2007 do 2012 znižal za 60 % (<http://www.ljse.si>), medtem ko se je na razvitih finančnih trgih, kot so Dow Jones, NYSE, S&P, znižal le za 15 %; na finančnem trgu NASDAQ se je borzni indeks celo povečal za 8 % glede na leto 2007 (<http://www.marketwatch.com/investing/index/ny>).

V prispevku je obravnavan problem razlike med tržno in temeljno vrednostjo slovenskih javnih delniških družb, ki je v današnjem času zelo aktualen, saj je finančno-ekonomska kriza razkrila previsoka vrednotenja v preteklem obdobju. Poznavanje temeljne vrednosti je velikega pomena za pravilno odločanje na različnih nivojih (investitorji, zaposleni, država, kupci, dobavitelji, banke ...) (Koller, Goedhart in Wessels 2005).

Metodologija

Raziskava je po svoji naravi kvantitativna. Namen je raziskati in predstaviti vrednosti slovenskih javnih delniških družb pred finančno-ekonomsko krizo in v času krize na podlagi diskontiranih prostih denarnih tokov, ki pripadajo lastniškemu kapitalu, ter jih primerjati s tržnimi vrednostmi podjetij. Zaradi izrednega znižanja tr-

žne vrednosti delnic med finančno-ekonomsko krizo nas zanima, kakšna je bila razlika med temeljno in tržno vrednostjo podjetij pred krizo in kakšna je sedaj.

Uporabili smo sekundarne podatke, ki smo jih pridobili na spletni strani Ljubljanske borze (število delnic in cena delnic) ter v letnih poročilih izbranih slovenskih podjetij, ki smo jih pridobili na spletnih straneh podjetij. Ovrednotili smo vsa podjetja prve kotacije (9 podjetij) in vsa podjetja standardne kotacije (16 podjetij) v obdobjih 2006 in 2011. Tako pridejo v poštev podjetja, ki so kotirala na borzi na dan 31. decembra 2006 in 31. decembra 2011; skupaj jih je 25, vseh delniških družb na borzi pa je 67. Vzorčenje prinaša s seboj napake, ki jih naredimo že pri zbiranju podatkov ali pripravi na vzorčenje – in ki seveda vplivajo na naše rezultate oziroma primernost posploševanja na celotno populacijo (Nastav 2011). Delnice izbranih podjetij predstavljajo skoraj 90 % celotne tržne kapitalizacije vseh delnic v izbranih obdobjih, zato lahko vzorec smatramo kot reprezentativen za slovenski delniški trg.

V preglednici 1 so predstavljena izbrana podjetja, njihova knjigovodska vrednost lastniškega kapitala na dan 31. decembra 2006 (stolpec 2), knjigovodska vrednost dolžniškega kapitala na dan 31. decembra 2006 (stolpec 3), razmerje dolžniškega in lastniškega kapitala na dan 31. decembra 2006 (stolpec 4), povprečni prosti denarni tok 2006 (izračunan kot povprečje let 2004, 2005 in 2006) (stolpec 5), knjigovodska vrednost lastniškega kapitala na dan 31. decembra 2011 (stolpec 6), knjigovodska vrednost dolžniškega kapitala na dan 31. decembra 2011 (stolpec 7), razmerje dolžniškega in lastniškega kapitala na dan 31. decembra 2011 (stolpec 8) in povprečni prosti denarni tok 2011 (izračunan kot povprečje let 2009, 2010 in 2011) (stolpec 9).

Tržna vrednost lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb se je v času krize močno znižala. Glede na navedena dejstva predpostavljamo, da so bile tržne vrednosti slovenskih javnih delniških družb pred nastopom krize napihnjene in niso odražale temeljne vrednosti lastniškega kapitala podjetij. Naša temeljna teza je, da v današnjem času, v času krize, temeljna vrednost lastniškega kapitala bolje odraža tržno vrednost lastniškega kapitala kot pred krizo. Veljavnost teze smo preverili s hipotezo, kjer smo trdili, da so temeljne vrednosti slovenskih javnih delniških družb bližje tržni vrednosti sedaj v krizi (2011) kot pred njo (2006).

Z dvostopenjskim modelom diskontiranih prostih denarnih tokov, ki pripadajo lastniškemu kapitalu, smo za vsako izbrano podjetje ocenili temeljno vrednost lastniškega kapitala. Temeljno vrednost

PREGLEDNICA 1 Predstavitev izbranih podjetij (vzorca)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>Prva kotacija</i>								
Gorenje, d. d.	254	650	2,56	12.101	398	854	2,15	15.280
Intereuropa, d. d.	181	108	0,60	8.804	141	266	1,89	2.823
Krka, d. d.	571	308	0,54	21.154	1.140	394	0,35	52.127
Luka Koper, d. d.	295	72	0,24	7.748	241	237	0,99	-2.276
Mercator, d. d.	648	1.213	1,87	9.141	789	1.859	2,36	19.028
NKBM, d. d.	321	3.937	12,26	143.844	436	5.381	12,35	-25.731
Petrol, d. d.	397	446	1,13	13.884	442	1.095	2,48	28.864
Telekom Slovenije, d. d.	989	482	0,49	46.123	815	760	0,93	41.072
Zavarovalnica Triglav, d. d.	375	1.706	4,54	3.946	489	2.473	5,05	854
<i>Standardna kotacija</i>								
Abanka Vipa, d. d.	215	2.682	12,47	73.038	231	4.027	17,41	-18.378
Aerodrom Ljubljana, d. d.	97	12	0,12	4.170	123	6	0,05	1.905
Delo Prodaja, d. d.	23	11	0,47	620	12	27	2,22	-185
Etol, d. d.	61	15	0,24	1.189	23	24	1,04	544
Iskra Avtoelektrika, d. d.	43	126	2,96	2.086	43	133	3,12	5
Istrabenz, d. d.	402	647	1,61	3.511	13	364	27,13	-3.479
Kompas MTS, d. d.	49	6	0,12	672	50	7	0,15	2.903
Mlinotest, d. d.	25	16	0,64	589	29	29	0,97	49
Nika, d. d.	4	2	0,51	36	2	1	0,64	-4
Pivovarna Laško, d. d.	303	382	1,26	1.826	125	444	3,54	6.844
Pozavarovalnica Sava, d. d.	102	255	2,49	2.463	148	434	2,93	-3.135
Salus, d. d.	43	27	0,62	2.239	53	34	0,65	4.690
Sava, d. d.	433	242	0,56	2.086	166	445	2,69	6.881
Terme Čatež, d. d.	92	36	0,39	2.208	99	100	1,01	2.914
Unior, d. d.	119	207	1,74	2.045	122	198	1,63	-44
Žito, d. d.	72	47	0,66	1.959	69	52	0,76	-963

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) podjetje, (2) kapital 2006 v 1000 €, (3) obveznosti 2006 v 1000 €, (4) D/E 2006, (5) PPDT 2006 v 1000 €, (6) kapital 2011 v 1000 €, (7) obveznosti 2011 v 1000 €, (8) D/E 2011, (9) PPDT 2011 v 1000 €.

lastniškega kapitala podjetja izračunamo kot sedanjo vrednost ocenjenih pričakovanih prostih denarnih tokov iz poslovanja, diskontiranih na današnjo vrednost z uporabo ocenjenih stroškov lastniškega kapitala (Brigham in Ehrhardt 2005). Dvostopenjski model smo izbrali, ker omogoča uporabo ocenjenih denarnih tokov do nekega časovnega horizonta, od katerega naprej predpostavimo stabilno stopnjo rasti. V skladu s tem smo na podlagi zgodovinskih podatkov ocenili denarne tokove podjetij za naslednja tri leta, v naslednjih letih pa upoštevali stabilno rast denarnih tokov.

S programom za statistično obdelavo podatkov SPSS – Statistical Package for the Social Sciences, smo prikazali frekvenčne porazdelitve vzorca, kjer smo preučili značilnosti različnih spremenljivk, ki so vključene v raziskavo, prikazali opisne statistike (povprečje, standar-

dni odklon) in uporabili metodo bivariatne analize ter metodo parnega t -testa, s pomočjo katerih smo preverili razliko med tržno in temeljno vrednostjo leta 2006 in 2011.

Hipotezo smo preverili s primerjavo tržne in ocenjene temeljne vrednosti izbranih podjetij v letu 2006 in 2011. Izračunali smo količnik med temeljno in tržno vrednostjo podjetij ter s parnim t -testom ugotovili, ali obstaja statistično značilna razlika v povprečju izračunanega količnika leta 2006 in 2011. Poleg tega nas je zanimalo, katero povprečje je višje.

Analize in ugotovitve

V raziskavi smo ocenili strošek lastniškega kapitala izbranih podjetij, s pomočjo katerega smo ocenili/izračunali sedanjo vrednost ocenjenih pričakovanih prostih denarnih tokov, ki pripadajo lastniškemu kapitalu izbranih podjetij. Tržno vrednost lastniškega kapitala smo izračunali na podlagi podatkov o številu izdanih delnic in tržne cene delnic v obravnavanih obdobjih. Raziskavo smo zaključili s primerjavo ocenjene temeljne vrednosti lastniškega kapitala s tržno vrednostjo lastniškega kapitala podjetij pred nastopom finančno-ekonomske krize in v času krize.

Ocena stroška lastniškega kapitala izbranih podjetij

Strošek lastniškega kapitala oziroma zahtevano donosnost lastniškega kapitala smo ocenili s CAPM (Capital Asset Pricing Model – Model vrednotenja dolgoročnih naložb). Na podlagi modela smo ocenili zahtevano donosnost lastniškega kapitala kot vsoto netvegane stopnje donosa in premije za tržno tveganje, pomnožene s faktorjem β (Damodaran 2006). CAPM je v praksi najbolj uporabljen model za oceno stroškov lastniškega kapitala (Brigham in Ehrhardt 2005).

Slovenski finančni trg sodi med majhne in nerazvite finančne trge, s kratko zgodovino, zato smo se odločili za oceno stroškov lastniškega kapitala z modelom CAPM, kjer smo si pomagali z določenimi podatki iz razvitih finančnih trgov. Za oceno stroškov lastniškega kapitala po modelu CAPM potrebujemo tri spremenljivke:

$$r_s = r_{rf} + \beta \times RP_m, \quad (1)$$

kjer je r_s strošek lastniškega kapitala, r_{rf} netvegana stopnja donosa, β mera specifičnega tveganja (relativno tveganje podjetja glede na trg) in RP_m tržna premija za tveganje.

V preglednicah 2 in 3 predstavljamo ocenjen/napovedan strošek lastniškega kapitala na dan 31. decembra 2006 (za leta 2007, 2008,

PREGLEDNICA 2 Ocena/napoved stroškov lastniškega kapitala na dan 31. decembra 2006

Podjetje	β l	Strošek lastniškega kapitala*			
		2007	2008	2009	2010–
<i>Prva kotacija</i>					
Gorenje, d. d.	3,87	29	27	27	26
Intereuropa, d. d.	0,89	12	10	10	9
Krka, d. d.	2,05	18	17	17	16
Luka Koper, d. d.	0,73	11	9	9	8
Mercator, d. d.	1,92	18	16	16	15
NKBM, d. d.	4,34	31	30	30	30
Petrol, d. d.	0,94	12	11	10	10
Telekom Slovenije, d. d.	1,52	15	14	14	13
Zavarovalnica Triglav, d. d.	3,74	28	26	26	26
<i>Standardna kotacija</i>					
Abanka Vipava, d. d.	4,41	32	30	30	29
Aerodrom Ljubljana, d. d.	1,12	13	12	11	11
Delo Prodaja, d. d.	0,84	11	10	10	9
Etol, d. d.	0,73	11	9	9	9
Iskra Avtoelektrika, d. d.	3,04	24	22	22	22
Istrabenz, d. d.	1,12	13	12	11	11
Kompas mrs, d. d.	0,90	12	10	10	10
Mlinotest, d. d.	0,91	12	10	10	10
Nika, d. d.	0,51	10	8	8	7
Pivovarna Laško, d. d.	1,23	14	12	12	11
Pozavarovalnica Sava, d. d.	2,15	19	17	17	17
Salus, d. d.	1,29	14	13	12	12
Sava, d. d.	1,20	13	12	12	11
Terme Čatež, d. d.	0,77	11	10	9	9
Unior, d. d.	1,60	16	14	14	13
Žito, d. d.	0,92	12	10	10	10
Netvegana stopnja donosa*		3,75	2,35	2,25	2,45

OPOMBE *V odstotkih. Tržna premija za tveganje znaša 7,28%.

2009 in od 2010 dalje) in na dan 31. decembra 2011 (za leta 2012, 2013, 2014 in od 2015 dalje).

Glede na velikost in razvitost slovenskega finančnega trga smo za netvegano stopnjo donosa uporabili realno netvegano stopnjo donosa na ameriškem trgu, kjer smo vzeli donosnost do dospelja tridesetletne inflacijsko indeksirane obveznice (WTP30A29).

Mero specifičnega tveganja (β) smo določili na podlagi ameriškega trga. Zreli ameriški trg omogoča spremljanje podjetij oziroma panog

PREGLEDNICA 3 cena/napoved stroškov lastniškega kapitala na dan
31. decembra 2011

Podjetje	β	Strošek lastniškega kapitala*			
		2012	2013	2014	2015-
<i>Prva kotacija</i>					
Gorenje, d. d.	2,42	21	20	20	20
Intereuropa, d. d.	2,09	19	18	17	18
Krka, d. d.	1,25	13	11	11	12
Luka Koper, d. d.	1,49	15	13	13	13
Mercator, d. d.	4,38	36	34	34	34
NKBM, d. d.	3,62	30	29	26	29
Petrol, d. d.	3,52	29	28	28	28
Telekom Slovenije, d. d.	1,32	13	12	12	12
Zavarovalnica Triglav, d. d.	5,46	43	42	42	42
<i>Standardna kotacija</i>					
Abanka Vipa, d. d.	4,97	40	38	38	39
Aerodrom Ljubljana, d. d.	1,06	11	10	10	10
Delo Prodaja, d. d.	3,64	30	29	29	29
Etol, d. d.	1,36	14	12	12	12
Iskra Avtoelektrika, d. d.	4,20	34	33	33	33
Istrabenz, d. d.	26,77	199	197	197	197
Kompas mrs, d. d.	1,21	13	11	11	11
Mlinotest, d. d.	1,31	13	12	12	12
Nika, d. d.	1,61	15	14	14	14
Pivovarna Laško, d. d.	2,79	24	23	23	23
Pozavarovalnica Sava, d. d.	2,56	22	21	21	21
Salus, d. d.	1,48	14	13	13	13
Sava, d. d.	3,45	29	27	27	28
Terme Čatež, d. d.	2,17	20	18	18	18
Unior, d. d.	3,20	27	26	26	26
Žito, d. d.	1,19	12	11	11	11
Netvegana stopnja donosa*		6,69	5,29	5,09	4,39

OPOMBE * V odstotkih. Tržna premija za tveganje znaša 5,66 %.

za tudi do 90 let. Uporabili smo zgodovinske panožne bete ameriških podjetij. Podjetja, ki delujejo v istih panogah, imajo podobno operativno tveganje (poslovni vzvod), upoštevati pa moramo različne finančne strukture podjetij in s tem različna finančna tveganja (finančni vzvod). Panožne bete brez finančnega vzvoda za ameriški trg smo pridobili na spletni strani <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/> in upoštevali finančni vzvod slovenskih podjetij.

Tržno premijo za tveganje pričakujejo investitorji, ki so pripra-

vljeni investirati v bolj tvegane investicije. Izračuna se kot razlika med pričakovano donosnostjo investicij na delniškem trgu in netvegano donosnostjo (Damodaran 2006). Uporabili smo tržno premijo za tveganje na podlagi zgodovinskih podatkov na ameriškem trgu z upoštevanjem dodatne premije za tveganje za slovenski trg (<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>).

OCENA TEMELJNE VREDNOSTI LASTNIŠKEGA KAPITALA IZBRANIH PODJETIJ

Za vrednotenje podjetij z dvostopenjskim modelom diskontiranih prostih denarnih tokov, ki pripadajo lastniškemu kapitalu, je potrebno napovedati tudi proste denarne tokove, ki pripadajo lastniškemu kapitalu.

Pretekle proste denarne tokove, ki pripadajo lastniškemu kapitalu, smo odčitali iz letnih poročil podjetij. Ocenjene vrednosti na dan 31. decembra 2006 so v evrih in so predstavljene v preglednici 4.

Naša napoved rasti prostih denarnih tokov, ki pripadajo lastniškemu kapitalu, izhaja iz predpostavke, da nobeno podjetje na dolgi rok ne more rasti hitreje kot gospodarstvo, v katerem posluje. Stabilna stopnja rasti je pomemben faktor pri računanju vrednosti z modelom diskontiranih denarnih tokov, saj močno vpliva na rezultat. Tako smo našo napoved rasti določili kot seštevek napovedane gospodarske rasti in inflacije. Od četrtega leta naprej smo predpostavili, da je realna stopnja rasti gospodarstva enaka 0 %, podjetje pa mora kljub temu ohranjati stopnjo rasti vsaj v višini inflacije, če neče izgubljati na vrednosti. Na takšen način smo ocenili minimalne proste denarne tokove, ki bodo pripadli lastniškemu kapitalu, na podlagi katerih smo izračunali temeljno vrednost lastniškega kapitala podjetij.

Za oceno bodoče stopnje rasti smo uporabili Jesenske napovedi gospodarskih gibanj, ki jih vsako leto pripravi in javno objavi Urad RS za makroekonomske analize in razvoj (UMAR 2007 in 2012). Iz Jesenske napovedi gospodarskih gibanj smo odčitali napoved realne gospodarske rasti (spremembe bruto domačega proizvoda) in napoved inflacije za prihodnja tri leta. Tako smo za leto 2006 uporabili Jesensko napoved gospodarskih gibanj 2007 (UMAR 2007), za leto 2011 pa Jesensko napoved gospodarskih gibanj 2012 (UMAR 2012). Od četrtega leta naprej pa smo predpostavili, da mora vsako podjetje, ki hoče ohraniti temeljno vrednost, rasti s stopnjo rasti vsaj v višini inflacije, zato smo upoštevali priporočeno inflacijo v Evropski uniji v višini 2 %.

Z dvostopenjskim modelom diskontiranih prostih denarnih tokov,

PREGLEDNICA 4 Ocenjena temeljna vrednost lastniškega kapitala podjetij na dan 31. decembra 2006

Podjetje	(1)				(2)
	2007	2008	2009	2010-	
<i>Prva kotacija</i>					
Gorenje, d. d.	13.323	14.323	15.296	15.602	58.567
Intereuropa, d. d.	9.693	10.420	11.129	11.351	142.358
Krka, d. d.	23.291	25.037	26.740	27.275	179.567
Luka Koper, d. d.	8.531	9.170	9.794	9.990	143.346
Mercator, d. d.	10.064	10.819	11.555	11.786	82.138
NKBM, d. d.	158.372	170.250	181.827	185.464	625.389
Petrol, d. d.	15.286	16.433	17.550	17.901	216.287
Telekom Slovenije, d. d.	50.781	54.590	58.302	59.468	500.980
Zavarovalnica Triglav, d. d.	4.344	4.670	4.988	5.088	19.720
<i>Standardna kotacija</i>					
Abanka Vipava, d. d.	80.415	86.446	92.325	94.171	313.007
Aerodrom Ljubljana, d. d.	4.591	4.935	5.271	5.376	57.067
Delo Prodaja, d. d.	682	734	784	799	10.424
Etol, d. d.	1.309	1.407	1.503	1.533	21.994
Iskra Avtoelektrika, d. d.	2.296	2.468	2.636	2.689	12.580
Istrabenz, d. d.	3.865	4.155	4.438	4.526	48.079
Kompas mrs, d. d.	739	795	849	866	10.723
Mlinotest, d. d.	649	698	745	760	9.393
Nika, d. d.	40	43	46	46	826
Pivovarna Laško, d. d.	2.010	2.161	2.308	2.354	23.308
Pozavarovalnica Sava, d. d.	2.712	2.915	3.113	3.176	20.104
Salus, d. d.	2.465	2.650	2.830	2.886	27.677
Sava, d. d.	2.297	2.469	2.637	2.689	27.206
Terme Čatež, d. d.	2.431	2.614	2.792	2.847	39.269
Unior, d. d.	2.252	2.421	2.585	2.637	21.313
Žito, d. d.	2.157	2.319	2.476	2.526	31.023

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) prosti denarni tok, ki pripada lastniškemu kapitalu v 1000 €, (2) ocenjena temeljna vrednost lastniškega kapitala podjetij na dan 31. decembra 2006 v 1000 €.

ki pripadajo lastniškemu kapitalu, smo na dan 31. decembra 2006 ovrednotili lastniški kapital vseh petindvajset izbranih javnih delniških družb, ki skupaj predstavljajo skoraj 90% celotne tržne kapitalizacije na dan 31. decembra 2006 in na dan 31. decembra 2011. Ocenjene vrednosti na dan 31. decembra 2011 so v evrih in so predstavljene v preglednici 5.

Najvišjo ocenjeno vrednost lastniškega kapitala ima NKBM, d. d.

PREGLEDNICA 5 Ocenjena temeljna vrednost lastniškega kapitala podjetij na dan 31. decembra 2011

Podjetje	(1)				(2)
	2012	2013	2014	2015-	
<i>Prva kotacija</i>					
Gorenje, d. d.	15.478	15.556	15.976	16.295	85.155
Intereuropa, d. d.	2.860	2.874	2.952	3.011	18.144
Krka, d. d.	52.805	53.069	54.502	55.592	549.872
Luka Koper, d. d.	-2.305	-2.317	-2.379	-2.427	-20.290
Mercator, d. d.	19.275	19.372	19.895	20.293	59.184
nkBM, d. d.	-26.065	-26.195	-26.903	-27.441	-96.441
Petrol, d. d.	29.239	29.385	30.178	30.782	111.283
Telekom Slovenije, d. d.	41.606	41.814	42.943	43.801	409.926
Zavarovalnica Triglav, d. d.	865	869	893	911	2.134
<i>Standardna kotacija</i>					
Abanka Vipa, d. d.	-18.617	-18.710	-19.216	-19.600	-50.454
Aerodrom Ljubljana, d. d.	1.930	1.939	1.992	2.031	23.483
Delo Prodaja, d. d.	-187	-188	-193	-197	-691
Etol, d. d.	551	554	569	580	5.301
Iskra Avtoelektrika, d. d.	5	5	5	5	15
Istrabenz, d. d.	-3.524	-3.542	-3.637	-3.710	-1.793
Kompas mrs, d. d.	2.941	2.956	3.036	3.096	31.639
Mlinotest, d. d.	49	49	51	52	488
Nika, d. d.	-4	-4	-4	-4	-30
Pivovarna Laško, d. d.	6.933	6.967	7.156	7.299	33.180
Pozavarovalnica Sava, d. d.	-3.176	-3.191	-3.278	-3.343	-16.524
Salus, d. d.	4.751	4.775	4.904	5.002	42.094
Sava, d. d.	6.970	7.005	7.194	7.338	27.068
Terme Čatež, d. d.	2.952	2.967	3.047	3.108	17.992
Unior, d. d.	-45	-45	-46	-47	-187
Žito, d. d.	-975	-980	-1.007	-1.027	-10.643

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) prosti denarni tok, ki pripada lastniškemu kapitalu v 1000 €, (2) ocenjena temeljna vrednost lastniškega kapitala podjetij na dan 31. decembra 2011 v 1000 €.

(625.389.209,89 EUR), najnižjo pa Nika, d. d. (826.123,21 EUR). Na dan 31. decembra 2011 smo ravno tako ocenili petindvajset podjetij, vendar je pri devetih podjetjih ocenjena temeljna vrednost lastniškega kapitala negativna zaradi negativnih prostih denarnih tokov, ki pripadajo lastniškemu kapitalu. Rezultat v teh zadnjih primerih ni smiselno. Negativne proste denarne tokove imajo podjetja s slabšimi rezultati poslovanja in podjetja, ki ne morejo dobiti novih posojil za

refinanciranje starih posojil. Najvišjo ocenjeno vrednost ima podjetje Krka, d. d. (549.871.933,66 EUR), najnižjo ocenjeno pozitivno vrednost pa ima podjetje Iskra Avtoelektrika, d. d. (15.413,86 EUR).

TRŽNE VREDNOSTI LASTNIŠKEGA KAPITALA PODJETIJ

Tržno vrednost lastniškega kapitala posameznih izbranih podjetij smo izračunali kot zmnožek števila izdanih delnic in tržne vrednosti delnice.

Pri izračunu smo upoštevali vse delnice, ki jih imajo podjetja, in nismo delali razlik med prednostnimi in navadnimi delnicami. Za ceno delnice smo izbrali vrednost zaključnega tečaja na dan 31. decembra 2006 oziroma na dan 31. decembra 2011. V preglednici 6 smo predstavili izračunane tržne vrednosti lastniškega kapitala na dan 31. decembra 2006 in 31. decembra 2011.

PRIMERJAVA TRŽNE VREDNOSTI LASTNIŠKEGA KAPITALA PODJETIJ Z OCENJENO TEMELJNO VREDNOSTJO PODJETIJ

Namen raziskave je raziskati in predstaviti vrednosti lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb na podlagi diskontiranih prostih denarnih tokov, ki pripadajo lastniškemu kapitalu, ter jih primerjati s tržnimi vrednostmi lastniškega kapitala podjetij. Predvsem nas je zanimalo, glede na močan padec vrednosti delnic med finančno-ekonomsko krizo, kakšna je razlika med temeljno in tržno vrednostjo lastniškega kapitala podjetij pred krizo in kakšna je sedaj, zato smo izračunali količnik med temeljno in tržno vrednostjo lastniškega kapitala podjetij na dan 31. decembra 2006 in na dan 31. decembra 2011. Bližje kot je količnik 1, manjša je razlika med ocenjeno temeljno vrednostjo in tržno vrednostjo. Naša temeljna teza je, da v današnjem času, v času krize, temeljna vrednost lastniškega kapitala bolj odraža tržno vrednost kot pred krizo, torej je v povprečju količnik med ocenjeno temeljno in izračunano tržno vrednostjo lastniškega kapitala podjetij bližje vrednosti 1 na dan 31. decembra 2011 kot na dan 31. decembra 2006. V primeru, da je količnik enak 1, temeljna vrednost odraža natanko tržno vrednost lastniškega kapitala podjetja:

$$k = \frac{\textit{temeljna}}{\textit{tržna}}, \quad (2)$$

kjer je k količnik med ocenjeno temeljno in izračunano tržno vrednostjo lastniškega kapitala podjetij, »*temeljna*« ocenjena temeljna vrednost lastniškega kapitala podjetja in »*tržna*« izračunana tržna vrednost lastniškega kapitala podjetja.

PREGLEDNICA 6 Tržne vrednosti lastniškega kapitala podjetij 2006 in 2011

Podjetje	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Prva kotacija</i>						
Gorenje, d. d.	12.200	26,50	323.300	15.907	5,00	79.534
Intereuropa, d. d.	7.902	25,66	202.776	7.902	0,43	3.398
Krka, d. d.	3.543	781,39	2.768.162	35.426	52,90	1.874.042
Luka Koper, d. d.	14.000	47,17	660.380	14.000	7,10	99.400
Mercator, d. d.	3.765	214,91	809.214	3.765	147,00	553.508
NKBM, d. d.	5.839	37,00	216.061	39.123	3,16	123.629
Petrol, d. d.	2.086	494,27	1.031.196	2.086	155,10	323.585
Telekom Slovenije, d. d.	6.535	304,33	1.988.942	6.535	62,98	411.604
Zavarovalnica Triglav, d. d.	5.684	37,71	214.336	22.735	10,00	227.351
<i>Standardna kotacija</i>						
Abanka Vipa, d. d.	5.500	47,37	260.513	7.200	16,00	115.200
Aerodrom Ljubljana, d. d.	3.797	57,49	218.262	3.797	10,30	39.104
Delo Prodaja, d. d.	667	17,95	11.981	667	24,00	16.019
Etol, d. d.	255	204,47	52.063	255	72,00	18.333
Iskra Avtoelektrika, d. d.	1.608	17,95	28.869	1.608	15,10	24.286
Istrabenz, d. d.	5.180	17,95	92.981	5.180	3,09	16.006
Kompas MTS, d. d.	595	4,57	2.717	595	6,00	3.568
Mlinotest, d. d.	2.389	7,51	17.943	2.570	2,50	6.425
Nika, d. d.	190	15,44	2.933	190	18,00	3.419
Pivovarna Laško, d. d.	8.748	39,86	348.681	8.748	11,02	96.399
Pozavarovalnica Sava, d. d.	7.863	28,31	222.572	9.363	5,81	54.396
Salus, d. d.	135	630,11	85.065	122	240,00	29.160
Sava, d. d.	2.007	230,97	463.554	2.007	12,00	24.084
Terme Čatež, d. d.	598	187,78	112.277	497	178,00	88.470
Unior, d. d.	2.338	8,35	19.516	2.838	12,00	34.061
Žito, d. d.	356	167,75	59.684	356	85,00	30.242

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) število delnic 2006 v 1000, (2) tržna cena delnice 2006 v €, (3) tržna vrednost lastniškega kapitala 2006 v 1000 €, (4) število delnic 2011 v 1000, (5) tržna cena delnice 2011 v €, (6) tržna vrednost lastniškega kapitala 2011 v 1000 €.

V nadaljnji analizi smo izključili podjetja z negativno ocenjeno temeljno vrednostjo lastniškega kapitala v letu 2011, saj primerjava negativno ocenjene temeljne vrednosti z izračunano tržno vrednostjo ni smiselna. Izključena podjetja so: Luka Koper, d. d., NKBM, d. d., Abanka Vipa, d. d., Delo Prodaja, d. d., Istrabenz, d. d., Nika, d. d., Pozavarovalnica Sava, d. d., Unior, d. d., in Žito, d. d.

Analize nadaljujemo s šestnajstimi podjetji. Iz preglednice 7 lahko razberemo, da je pri devetih količnik v letu 2011 bližje 1 (Gorenje, d. d., Krka, d. d., Petrol, d. d., Telekom Slovenije, d. d., Aerodrom Ljubljana, d. d., Pivovarna Laško, d. d., Salus, d. d., Sava, d. d., in Mercator, d. d.), v ostalih sedmih podjetjih pa je količnik v letu 2006 bližje 1. V preglednici 7 so predstavljeni izračunani količniki med ocenjeno temeljno in izračunano tržno vrednostjo lastniškega kapi-

PREGLEDNICA 7 Količnika in oddaljenost od vrednosti 1

Podjetje	k_{2006}	k_{2011}	$ v _{2006}$	$ v _{2011}$
<i>Prva kotacija</i>				
Gorenje, d. d.	0,181	1,071	0,819	0,071
Intereuropa, d. d.	0,702	5,339	0,298	4,339
Krka, d. d.	0,065	0,293	0,935	0,707
Mercator, d. d.	0,102	0,107	0,898	0,893
Petrol, d. d.	0,210	0,344	0,790	0,656
Telekom Slovenije, d. d.	0,252	0,996	0,748	0,004
Zavarovalnica Triglav, d. d.	0,092	0,009	0,908	0,991
<i>Standardna kotacija</i>				
Aerodrom Ljubljana, d. d.	0,261	0,601	0,739	0,399
Etol, d. d.	0,422	0,289	0,578	0,711
Iskra Avtoelektrika, d. d.	0,436	0,001	0,564	0,999
Kompas MTS, d. d.	3,946	8,868	2,946	7,868
Mlinotest, d. d.	0,524	0,076	0,476	0,924
Pivovarna Laško, d. d.	0,067	0,344	0,933	0,656
Salus, d. d.	0,325	1,444	0,675	0,444
Sava, d. d.	0,059	1,124	0,941	0,124
Terme Čatež, d. d.	0,350	0,203	0,650	0,797

tala podjetij na dan 31. decembra 2006 (k_{2006}) in na dan 31. decembra 2011 (k_{2011}).

Razlika med temeljno in tržno vrednostjo podjetij

V našem vzorcu izbranih podjetij jih devet potrjuje našo tezo, da v času krize (2011) temeljna vrednost lastniškega kapitala bolj odraža tržno vrednost lastniškega kapitala kot pred krizo (2006). Veljavnost teze smo preverjali s hipotezo, kjer smo trdili, da so temeljne vrednosti lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb bližje tržni vrednosti lastniškega kapitala sedaj, v krizi (2011), kot pred njo (2006). Zanimalo nas je, ali lahko na podlagi naše analize vzorca sklepamo na celotno populacijo delniških družb.

V nadaljnji analizi smo od vsakega količnika odšteli 1 ter izračunali absolutno vrednost, rezultate pa predstavili v preglednici 7:

$$|k - 1| = |v|, \quad (3)$$

kjer je k količnik med ocenjeno temeljno in izračunano tržno vrednostjo podjetij na dan 31. decembra 2006 in na dan 31. decembra 2011 in $|v|$ oddaljenost količnika od vrednosti 1.

$|v|$, oddaljenost količnika od vrednosti 1, nam pove, kako močno temeljna vrednost odraža tržno vrednost lastniškega kapitala podje-

tja. Manjša kot je $|v|$, bolj temeljna vrednost odraža tržno vrednost lastniškega kapitala podjetja in obratno. V primeru $|v| = 0$, temeljna vrednost odraža natanko tržno vrednost lastniškega kapitala.

Preverili smo, ali se povprečje $|v|_{2011}$ razlikuje od povprečja $|v|_{2006}$ in ali je ta razlika statistično značilna, saj tako lahko zavrnilo ali ne zavrnilo našo hipotezo. V našem primeru imamo opravka z istimi enotami, vendar v različnih situacijah (pred krizo in v času krize), zato smo s programom SPSS uporabili parni t -test za preizkušanje domnev o aritmetičnih sredinah za odvisna vzorca, saj gre za situacijo prej/potem. Želeli smo dokazati, da je povprečje $|v|_{2011}$ manjše od povprečja $|v|_{2006}$, to pomeni, da bo razlika med njima negativna. S tem bi dokazali, da temeljne vrednosti lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb bolj odražajo tržne lastniškega kapitala vrednosti sedaj, v krizi (2011), kot pred njo (2006). Na tej osnovi smo tudi oblikovali ničelno domnevo (razlika med povprečjem $|v|_{2011}$ in povprečjem $|v|_{2006}$ je enaka o ali pa pozitivna) in alternativno domnevo (razlika med povprečjem $|v|_{2011}$ in povprečjem $|v|_{2006}$ je negativna):

$$H_0: \mu_d \geq 0 \text{ in}$$

$$H_1: \mu_d < 0,$$

kjer μ_d predstavlja aritmetično sredino razlik v vrednosti za vsak par prej/potem.

V program SPSS smo vstavili podatke iz preglednice 7 in s parnim t -testom preverili naše domneve. Program SPSS nam postreže s tremi preglednicami.

V preglednici 8 so prikazane opisne statistike spremenljivk $|v|_{2011}$ in $|v|_{2006}$ (ocena povprečja, velikost vzorca, ocena standardnega odklona in ocena standardne napake povprečja). V preglednici 9 je prikazana korelacija med spremenljivkama $|v|_{2011}$ in $|v|_{2006}$. V preglednici 10 je prikazana vrednost t -testa, ki jo izračunamo kot:

$$t = \frac{\text{povprečje}}{\text{ocena standardne napake povprečja}} = \frac{0,417}{0,409} = 1,019. \quad (4)$$

Zanima nas, ali je test pokazal statistično značilne razlike. V preglednici 10 je izračunana točna stopnja značilnosti za dvostranski test, ki znaša 0,324. Glede na to, kako smo oblikovali naši domnevi, imamo enostranski test, zato je potrebno opraviti določene preračune. Preveriti je potrebno, ali sta kritično območje in vrednost t -testa na isti strani. Naše kritično območje je na levi strani, medtem ko je vrednost t -testa na desni, zato:

$$\text{stat. značilnost}_{1\text{-stranska}} = 1 - \frac{\text{stat. značilnost}_{2\text{-stranska}}}{2} = 0,838. \quad (5)$$

PREGLEDNICA 8 Opisna statistika spremenljivk $|v|_{2011}$ in $|v|_{2006}$

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$ v _{2011}$	1,286	16	2,013	0,503
$ v _{2006}$	0,869	16	0,584	0,146

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) spremenljivka, (2) povprečje, (3) velikost vzorca, (4) ocena standardnega odklona, (5) ocena standardne napake povprečja.

PREGLEDNICA 9 Korelacija med spremenljivkama $|v|_{2011}$ in $|v|_{2006}$

(1)	(2)	(3)	(4)
$ v _{2011}$ in $ v _{2006}$	16	0,726	0,001

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) spremenljivka, (2) velikost vzorca, (3) korelacija, (4) statistična značilnost.

PREGLEDNICA 10 Parni t-test ($|v|_{2011}$ in $|v|_{2006}$)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$ v _{2011}$ in $ v _{2006}$	0,417	1,639	0,409	1,019	0,324

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) spremenljivka, (2) povprečje, (3) ocena standardnega odklona, (4) ocena standardne napake povprečja, (5) t , (6) statistična značilnost (2-stranska).

Glede na rezultat statistične značilnosti (1-stranska), ki znaša 0,838 (kar je več kot 0,05), podamo ustrezen sklep: pri stopnji značilnosti 0,05 ne moremo zavrniti ničelne domneve. Ne moremo trditi, da je povprečje spremenljivke $|v|_{2011}$ manjše od povprečja $|v|_{2006}$. Na podlagi rezultata lahko zavrnemo hipotezo, ker ne moremo trditi, da temeljne vrednosti lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb bolj odražajo tržne vrednosti lastniškega kapitala sedaj, v krizi (2011), kot pred njo (2006).

Velikost količnika v času pred krizo in v času krize

Dodatno smo testirali, ali je povprečje količnikov (temeljna/tržna vrednost lastniškega kapitala podjetij) višje v letu 2011, s ciljem preveriti, ali so količniki (temeljna/tržna vrednost lastniškega kapitala podjetij) v povprečju višji sedaj, v času krize (2011), kot pred krizo (2006). Ponovno imamo opravka z istimi enotami, vendar v različnih situacijah (pred krizo in v času krize), zato smo s programom SPSS uporabili parni t -test za preizkušanje domnev o aritmetičnih sredinah za odvisna vzorca, saj gre za situacijo prej/potem. Želeli smo dokazati, da je povprečje k_{2011} (količnik 2011) večje kot povprečje k_{2006} (količnik 2006), kar pomeni, da bo razlika med njima pozitivna. S tem bi dokazali, da je tržna vrednost podjetij v primerjavi s temeljno vrednostjo podjetij manjša v času krize (2011) kot pred njo

PREGLEDNICA 11 Opisna statistika spremenljivk k_{2011} in k_{2006}

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
k_{2011}	1,319	16	2,389	0,597
k_{2006}	0,500	16	0,937	0,234

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) spremenljivka, (2) povprečje, (3) velikost vzorca, (4) ocena standardnega odklona, (5) ocena standardne napake povprečja.

PREGLEDNICA 12 Korelacija med spremenljivkama k_{2011} in k_{2006}

(1)	(2)	(3)	(4)
k_{2011} in k_{2006}	16	0,884	0,000

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) spremenljivka, (2) velikost vzorca, (3) korelacija, (4) statistična značilnost.

PREGLEDNICA 13 Parni t -test (k_{2011} in k_{2006})

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
k_{2011} in k_{2006}	0,820	1,621	0,405	2,023	0,061

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) spremenljivka, (2) povprečje, (3) ocena standardnega odklona, (4) ocena standardne napake povprečja, (5) t , (6) statistična značilnost (2-stranska).

(2006). Na tej osnovi smo oblikovali ničelno domnevo (razlika med povprečjem k_{2011} in povprečjem k_{2006} je enaka o ali pa negativna) in alternativno domnevo (razlika med povprečjem k_{2011} in povprečjem k_{2006} je pozitivna):

$$H_0: \mu_d \leq 0 \text{ in}$$

$$H_1: \mu_d < 0,$$

kjer μ_d predstavlja aritmetično sredino razlik v vrednosti za vsak par prej/potem.

Ponovno smo v program SPSS vstavili podatke iz preglednice 7, in s parnim t -testom preverili naše domneve. V preglednici 11 so prikazane opisne statistike spremenljivk k_{2011} in k_{2006} . V preglednici 12 je prikazana korelacija med spremenljivkama k_{2011} in k_{2006} . V preglednici 13 je prikazan vrednost t -testa, ki jo izračunamo kot:

$$t = \frac{\text{povprečje}}{\text{ocena standardne napake povprečja}} = \frac{0,820}{0,405} = 2,023. \quad (6)$$

Zanimalo nas je, ali je test pokazal statistično značilne razlike. V preglednici 13 je izračunana točna stopnja značilnosti za dvostranski test, ki znaša 0,061. Glede na to, kako smo oblikovali naši domnevi, imamo enostranski test. Zato je potrebno opraviti določene preračune. Preveriti je potrebno, ali sta kritično območje in vrednost t -testa na isti strani.

V našem primeru je kritično območje na desni strani, ravno tako vrednost t -testa, zato:

$$\text{stat. značilnost}_{1\text{-stranska}} = \frac{\text{stat. značilnost}_{2\text{-stranska}}}{2} = 0,031. \quad (7)$$

Glede na rezultat statistične značilnosti (1-stranska), ki znaša 0,031 (kar je manj kot 0,05), podamo ustrezen sklep: pri stopnji značilnosti 0,05 zavrnejo ničelno domnevo in sprejmemo alternativno domnevo, da je povprečje k_{2011} večje kot povprečje k_{2006} . Trdimo torej, da je tržna vrednost lastniškega kapitala podjetij v primerjavi s temeljno vrednostjo lastniškega kapitala podjetij manjša v času krize (2011) kot pred krizo (2006), kar pomeni, da je bil lastniški kapital podjetij v času pred krizo precenjen oziroma v času krize podcenjen.

Sklep

Tržna vrednost lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb se je z nastopom finančno-ekonomske krize močno znižala. Predpostavili smo, da so bile tržne vrednosti lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb pred nastopom finančno-ekonomske krize napihnjene in niso odražale temeljne vrednosti lastniškega kapitala. Želeli smo potrditi našo temeljno tezo, da v današnjem času, v času krize, temeljna vrednost lastniškega kapitala podjetij bolj odraža tržno vrednost lastniškega kapitala kot pred finančno-ekonomsko krizo. Veljavnost teze smo preverjali s hipotezo, kjer smo trdili, da so temeljne vrednosti lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb bližje tržni vrednosti lastniškega kapitala sedaj, v krizi (2011), kot pred njo (2006). Iz rezultatov prvega t -testa smo našo hipotezo zavrnil. Ugotovili pa smo z drugim parnim t -testom, da so količniki (temeljna/tržna vrednost lastniškega kapitala podjetij) v povprečju višji sedaj, v času krize (2011), kot pred krizo (2006), torej da je tržna vrednost lastniškega kapitala podjetij v primerjavi s temeljno vrednostjo lastniškega kapitala podjetij manjša v času krize (2011) kot pred krizo (2006). To pomeni, da je bil lastniški kapital podjetij v času pred krizo precenjen oziroma v času krize podcenjen.

Podobne raziskave v slovenskem prostoru nismo zasledili. Naša raziskava je jasen prikaz vrednotenja lastniškega kapitala slovenskih javnih delniških družb. Raziskava pokaže, da je vrednotenje lastniškega kapitala podjetij zahtevna naloga, ki ima opravka s prihodnostjo, ki je nepredvidljiva. Problem vrednotenja so tudi predpostavke in odločitve ocenjevalca ter možna nepristranskost ocenjevalca, kar vnaša subjektivnost v oceno vrednosti. Zaradi navedenega lahko ocena vrednosti odstopa od temeljne vrednosti, kar pa vpliva

na obnašanje vseh deležnikov podjetja. Pomembno je, da ocenjevalec upošteva vse relevantne informacije, ki so pomembne za oceno vrednosti. Na podlagi informacij naredi najboljšo možno oceno vrednosti spremenljivk, ki vstopajo v model vrednotenja. Vse svoje odločitve mora utemeljiti. Uporabniki ocene morajo oceno vrednosti interpretirati, z upoštevanjem vseh predpostavk in omejitev. Po Normanu (2008) se odpira tudi vprašanje etike. Raziskava se sooči tudi s problematiko vrednotenja na majhnih in razvijajočih kapitalskih trgih, s kratko zgodovino podatkov. Pri vrednotenju si pomagamo s podatki zrelih kapitalskih trgov, kar zahteva še dodatne predpostavke.

Raziskava je pomemben prispevek k znanosti in stroki, saj opozarja na iracionalno obnašanje investitorjev, ki s črednim nagonom in željo po zaslužku lahko vplivajo na gibanje cen delnic, kar podpira tezo o neučinkovitosti kapitalskih trgov. Opozarja tudi na vprašanje etičnosti ravnanja deležnikov podjetja, ki s svojim neetičnim ravnanjem zmanjšujejo učinkovitost delovanja kapitalskega trga. Razlogi visokih cen delnic in velikega odstopanja tržne vrednosti delnic od temeljne vrednosti delnic so lahko tudi: povečano povpraševanje vlagateljev, ki imajo interne informacije o podjetju, pričakovane visoke prevzemne vrednosti podjetja, nakupi delnic po previsoki ceni iz špekulativnih razlogov, z namenom prodaje po višji ceni, in pomanjkanje investicijskih priložnosti za vlagatelje na slovenskem trgu kapitala.

Izjemno velik popravek cen delnic, ki se je zgodil zaradi zunanjega dejavnika, finančno-ekonomske krize, je bil zelo škodljiv za slovenski kapitalski trg in finančne institucije na njem. Predvsem zaradi velikega znižanja zaupanja je ogrozil delovanje finančnih institucij, investiranje posameznikov in podjetij. Zaradi izrednega pomena delovanja finančnega sistema in vpliva na gospodarstvo bi morali regulatorji znati zaznati in preprečiti velike razlike med temeljnimi in tržnimi vrednostmi podjetij (Stubelj 2009).

To področje bi bilo smiselno še raziskovati, in sicer v smeri pravočasnega zaznavanja napihovanja tržnih cen delnic in aplikacije učinkovitih mehanizmov, ki bi napihovanje tržnih cen delnic preprečili.

Literatura

- Brealey, R. A., in S. C. Myers. 2001. *Principles of Corporate Finance*. New York: McGraw-Hill.
- Brigham, E. F., in M. C. Ehrhardt. 2005. *Financial Management: Theory and Practice*. Mason, OH: South-Western.
- Damodaran, A. 2006. *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*. 2. izd. Hoboken, NJ: Wiley.

- Glen, A. 2005. *Handbook of Corporate Finance*. Harlow: Prentice Hall.
- Koller, T., M. Goedhart in D. Wessels. 2005. *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Nastav, B. 2011. *Statistika v ekonomiji in financah*. Koper: Fakulteta za management.
- Norberg, J. 2009. *Financial Fiasco: How America's Infatuation with Homeownership and Easy Money Created the Economic Crisis*. Washington, DC: Cato Institute.
- Norman, P. 2008. *Plumbers and Visionaries: Securities Settlement and Europe's Financial Market*. Chichester: Wiley.
- Stubelj, I. 2009. »Strošek lastniškega kapitala podjetja: primer ocene za izbrane slovenske delniške družbe.« *Management* 4 (1): 21–38.
- . 2010. Vrednotenje podjetij na podlagi pričakovanih dobičkov. Koper: Fakulteta za management.
- UMAR. 2007. »Jesenska napoved gospodarskih gibanj 2007.« Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, Ljubljana. http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/publikacije/analiza/jeseno7/jn_07.pdf
- . 2012. »Jesenska napoved gospodarskih gibanj 2012.« Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, Ljubljana. http://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/napovedi/jesen/2012/JNGG_2012.pdf

Herzbergova dvofaktorska teorija delovne motivacije na primeru zaposlenih v turizmu

ŽANA ČIVRE

Univerza na Primorskem, Slovenija

NINA LOVEC

Univerza na Primorskem, Slovenija

DAŠA FABJAN

Univerza na Primorskem, Slovenija

Prispevek obravnava delovno motivacijo kontaktnega osebja v turizmu v Sloveniji. Motivacijo opredeljujemo na podlagi Herzbergove dvofaktorske teorije, ki temelji na dveh vrstah faktorjev delovne motivacije, in sicer na motivatorjih, ki zaposlene motivirajo, in higienikih, ki zaposlenih ne motivirajo, a so brez njih nezadovoljni. Rezultati izvedene empirične raziskave kažejo, da imajo motivatorji (npr. priznanje, odgovornost) zelo močan vpliv na delovno motivacijo, medtem ko higieniki (npr. višina plače) nanjo nimajo statistično značilnega vpliva. Izhajajoč iz izsledkov raziskave lahko vodstva turističnih podjetij posvetijo večjo pozornost oz. povečajo pomen motivatorjev, v smislu povečanja odgovornosti kontaktnega osebja, uvedbe priznanj, omogočanja usposabljanj in podajanja ustreznih informacij, saj so le-ti dejavniki ključnega pomena za motiviranost zaposlenih.

Key words: delovna motivacija, turizem, kontaktno osebje v turizmu, Herzbergova dvofaktorska teorija

Uvod

Turizem je pomembna interdisciplinarna panoga slovenskega gospodarstva, ki zajema širok spekter dejavnosti in predstavlja 10 % državnega BDP (Lebe 2009). Ker je turizem storitvena dejavnost, je prvotnega pomena dobro opravljeno delo zaposlenih in posledično zadovoljstvo turistov, obiskovalcev, gostov. Tako v vse ostrejšem konkurenčnem boju zmaga izvajalec, ki nudi kakovostnejšo storitev. Jerman, Uran in Radić (2006) menijo, da so zaposleni v turizmu tisti, ki ustvarjajo kakovost in zadovoljstvo gostov, prav tako pa je od njih kritično odvisna tudi produktivnost.

V moderni družbi, kjer prevladujejo nove tehnologije in napredni ekonomski trendi, vodstva pripisujejo premalo pomena dobrim medosebnim odnosom in organizacijski klimi znotraj podjetja, kar pa

dejansko vpliva na boljše delovanje zaposlenih in posledično celotne organizacije (Kožuh in Arzenšek 2011). Primožič in Mesner Andolšek (2011) hkrati menita, da prihaja v podjetjih zaradi želje po ustvarjanju dobička do pomanjkanja sredstev za nagrade in izobraževanja zaposlenih, do odpuščanja delovne sile in neplačevanja socialnih prispevkov, kar vpliva na zadovoljstvo zaposlenih. Lebe (2009) dodaja, da se kljub temu, da je v razvitem svetu delovna sila draga in da primanjkuje kadra za poklice v turizmu, obstoječa literatura osredotoča na potrošnike in povpraševanje, le malo pa se je ukvarja z zadovoljstvom zaposlenih v turizmu ter z načini, kako jih pridobiti in obdržati predvsem že izkušeno kontaktno osebje v organizaciji, kar potrjujejo tudi Rust et al. (1996).

Zadovoljstvo je pomembno pri vseh zaposlenih, ključno vlogo za kakovost storitve pa ima kontaktno osebje, torej zaposleni, ki so v neposrednem stiku z odjemalci. Kontaktno osebje je vitalna integralna sestavina zaznavnega dela v sistemu storitve in v osnovnem konkurenčnem boju je lahko prav to osebje pomemben ali celo edini vir diferenciranja storitve (Snoj 1998). Zato je spoznanje, da ima kontaktno osebje ključno vlogo pri zagotavljanju kakovostnega izvajanja storitev ter nenazadnje pri ohranitvi zadovoljnega in zvestega gosta v turizmu, dobro poznano med raziskovalci in tudi managerji (Chiang in Birtch 2008). Kontaktno osebje, ki ima rado svoje delo, je bolj nagnjeno k učinkovitejši izvedbi storitev (Way, Sturman in Raab 2010), ima bolj pozitiven odnos do gostov (Tsai in Huang 2002) in igra ključno vlogo pri zagotavljanju vrhunske kakovosti pri izvedbi storitve (Babakus et al. 2003). Mikulec in Radić (2012) navajata, da mnogi zaposleni na delovnih mestih barmana, krupjeja, turističnega animatorja in drugih delovnih mestih v gostinstvu in turizmu svoje delo opravljajo z veseljem in pravijo, da je njihova služba postala njihov hobi in da tudi v prostem času razmišljajo o njej. Na drugi strani pa številne raziskave poudarjajo, da se zaposleni v turizmu bolj kot kdaj koli prej srečujejo s čedalje bolj zahtevnimi gosti. Pri interakciji z zaposlenim in gostom se namreč pričakuje, da bodo zaposleni zmeraj nasmejani in dobre volje (Pizam 2004). Kontaktno osebje se sooča z dolgim delovnim časom, visoko ravnjo delovne negotovosti, nerednim in nefleksibilnim delovnim urnikom, omejenim prostim časom med vikendi in počitnicami, nizkimi plačami (Karatepe, Babkus in Yavas 2012), kar lahko bistveno vpliva na njihovo delovno motivacijo.

Ker gre v turizmu za dejavnost, katere storitve so usmerjene na ljudi, kjer so medosebni odnosi bistveni in kjer je zelo pomembna posameznikova angažiranost, je ključnega pomena razumevanje

tega, kateri so tisti dejavniki, ki vplivajo na motivacijo zaposlenih v turizmu. Namen prispevka je torej ugotoviti, kateri so ti dejavniki in kako močno vplivajo na delovno motivacijo kontaktnega osebnja (npr. receptorji, natakarji, animatorji ipd.) v turizmu, s tem pa priti do boljše razumevanja motivacije zaposlenih.

Motivacija na delovnem mestu

Pri proučevanju delovne motivacije so bili v preteklosti uporabljeni mnogoteri pristopi, saj so se z njo ukvarjali in se še zmeraj ukvarjajo strokovnjaki s filozofskega, ekonomskega, sociološkega in psihološkega področja.

Motus ad actionem, tj. povod za neko ravnanje, je pri človeku spodbujen z različnimi dejavniki. Vroom (1964) poudarja, da beseda »motivacija« izhaja iz latinske besede »movere«, kar pomeni »premakniti se« (angl. to move). Glede na vlogo motivov v našem življenju ločimo primarne (tiste, ki usmerjajo aktivnost k ciljem, ki omogočajo preživetje) in sekundarne motive (motive, ki povzročajo zadovoljstvo, če so zadovoljeni, njihovo nerealiziranje pa ne ogroža življenja). Lipičnik (1996) glede na nastanek loči podedovane motive in pridobljene motive, na podlagi razširjenosti pa lahko govorimo o univerzalnih motivih, ki jih zaznamo pri vseh ljudeh, in o individualnih, torej tistih, ki jih zaznamo samo pri nekem posamezniku. Vloga, nastanek in razširjenost so kategorije, ki sooblikujejo silnice, ki usmerjajo človekovo delovanje.

Ahmed (2011) meni, da je termin motivacija na delovnem mestu težko opredeljiv, saj gre za zelo kompleksen fenomen. Opredeljuje jo kot pojem, ki zajema značilnosti nekega danega individuuma v dani situaciji in percepcijo te situacije s strani individuuma. Motivacija je pomemben element, ki vpliva na obnašanje vsakega posameznika, skupaj z značajskimi lastnostmi, odnosom do stvari in percepcijo. Motivacija tako ni edini element, ki vpliva na značajske poteze, saj deluje v interakciji z ostalimi kognitivnimi procesi. Verle in Markič (2010) dodajata, da lahko podjetja svojo uspešnost na trgu dosežejo zgolj z motiviranimi zaposlenimi, ki čutijo pripadnost in v svojem delu vidijo možnost za osebni razvoj, na drugi strani pa z nadrejenimi ljudmi, ki znajo prisluhniti in spodbujati.

Pojma motivacija in zadovoljstvo na delovnem mestu sta mnogokrat predmet zamenjave ali pa enačenja. Peretomode (1991) citira Gibsona in poudarja, da sta pojma motivacija in zadovoljstvo na delovnem mestu sicer povezana, vendar pa nista sinonimna. Zadovoljstvo na delovnem mestu je le del motivacijskega procesa. Motivacija je pretežno pogojena s ciljno usmerjenim ravnanjem, zadovoljstvo

na delovnem mestu pa z izpolnitvijo, ki jo posameznik doseže preko nagrad ipd. Možno je tudi, da je zaposleni zadovoljen z delovnim mestom, pa vendarle nima motivacije. Peretomode (1991) poudarja tudi, da je lahko zaposleni visoko motiviran, a ni zadovoljen s svojim delom.

Po motivacijskih teorijah, ki so usmerjene na potrebe, poznamo več dejavnikov, ki vplivajo na posameznikovo željo po delu; te teorije razlagajo, kateri so tisti dejavniki, ki usmerjajo posameznikovo delovanje tako, da v delo vlaga več energije.

Teorije delovanja motivacijskih procesov poudarjajo dejavnike, ki prispevajo k motivaciji in zadovoljevanju potreb zaposlenih. Florjančič in Jesenko (1997) trdita, da so v specifično interdisciplinarni turistični panogi ključnega pomena ljudje, zaposleni, ki jo vzdržujejo in razvijajo. Zato je za uspeh turističnih organizacij ključen usposobljen in motiviran kader. Le motiviran, izobražen in komunikativen kader je lahko kos vedno zahtevnejšim gostom. Raziskava (Lebe 2009), ki je bila leta 2008 izvedena po naročilu Ministrstva za gospodarstvo, je pokazala, da so zaposleni v turizmu v Sloveniji najbolj motivirani, ko zaznajo zadovoljstvo stranke. Prav gotovo je smiselno nadalje raziskati dejavnike motivacije za tiste zaposlene, ki predstavljajo kontaktno osebje; le-to je namreč ključno za zaznavanje kakovosti s strani gostov, hkrati pa je populacija, kakršno sestavljajo slovenski turistični delavci, precej raznolika.

HERZBERGOVA DVOFAKTORSKA TEORIJA

Med najbolj znanimi, če ne že najbolj znana teorija motivacije na delovnem mestu, je Herzbergova dvofaktorska teorija (1959), ki je bila razvita upoštevajoč Maslowo hierarhijo potreb, ki pravi, da se človekove potrebe zadovoljuje postopno, po hierarhiji. Po Herzbergu (1959) obstajajo mehanizmi, s katerimi lahko vplivamo na zadovoljstvo zaposlenih, in mehanizmi, s katerimi se lahko vpliva na učinkovitost. Ugotovil je, da lahko vse motivacijske faktorje razdelimo v dve skupini, in sicer na higienike in motivatorje. Zaposleni imajo tako dve vrsti potreb: higienske (angl. hygiene needs) in motivacijske (angl. motivator needs). Avtor je leta 1959 izvedel analizo počutja 200 inženirjev in računovodij, ki so bili zaposleni v devetih ameriških podjetjih. V raziskavi so zaposlene prosili, naj opišejo dogodke, ki so se pripetili na delovnem mestu in v katerih so se počutili izjemno slabo ali neverjetno dobro. Na podlagi tega so rangirali svoja čustva. Odgovori, ki so se nanašali na pozitivne občutke, so bili navadno povezani z vsebino samega dela (motivatorji), medtem ko so bili odgovori o slabem počutju vezani na »kontekst dela« (higieniki).

Motivatorji zajemajo dejavnike, ki so inherentni samemu delu, kot so npr. dosežki, priznanje teh dosežkov, odgovornost na delovnem mestu in napredovanje. Higienike pa predstavljajo zunanji vidiki dela, kot so npr. medosebni odnosi, višina plače, nadzor in politika podjetja (Herzberg 1987). Herzberg, Mausner in Snydermanin (2005) trdijo, da je zadovoljstvo oz. nezadovoljstvo pri delu pogojeno predvsem z različnimi pogoji dela in zato na to vplivajo različni dejavniki. Furnham et al. (2002) pravijo tudi, da različni elementi v delovni situaciji lahko zadovoljijo ali ne zadovoljijo teh potreb.

Higieniki so dejavniki, ki zadevajo osnovne potrebe za preživetje neke osebe (Herzberg 2005). Sicer ti faktorji niso neposredno povezani z zaposlitvijo, vendar pa zadevajo pogoje, ki nastanejo zaradi opravljanja nekega dela, torej politiko, ki jo neko podjetje ima, npr. sistem nagrajevanja, plačni sistem in medosebni odnosi. S higieniki je torej mogoče povzročiti zadovoljstvo in tako ljudi usmeriti v delo. Furnham et al. (2002) sklepajo, da so zaposleni z zaposlitvijo zadovoljni, ko so prisotni higieniki, npr. ko zaposleni menijo, da je njihovo plačilo ustrezno in da so delovne razmere ustrezne. Higieniki sami po sebi torej ne spodbujajo k aktivnosti, vendar odstranjujejo morebitne ovire, ki bi onemogočile motiviranje (Herzberg 1987), medtem ko motivatorji neposredno spodbujajo ljudi k delu. Sem spadajo potrebe po osebnem razvoju (angl. growth needs), ki se nanašajo na faktorje, ki so intrinzični nekemu delu, npr. priznanje po končanem opravilu, dosežki, odgovornost, napredovanje in delo samo po sebi (Herzberg 2005). To so motivatorji, s katerimi se lahko izzove reakcije ali aktivnosti pri zaposlenih (Herzberg 1987). Po Herzbergu je vsebina dela (npr. priložnosti za odgovorna dela in napredovanje) edini način, s katerim lahko povečamo zadovoljstvo in motivacijo za delo. Ko faktorji osebnostnega razvoja niso prisotni, to ne povzroča nezadovoljstva, temveč zgolj pomanjkanje zadovoljstva (Lundberg, Gudmundson in Andersson 2009).

Aplikacija Herzbergove teorije v različnih kontekstih

Veliko študij motivacije na delovnem mestu temelji na Herzbergovi dvofaktorski teoriji. Zaradi specifične narave naše raziskave smo proučili in kontekstualno umestili zgolj nekatere, ki so navedene v nadaljevanju.

Furnham et al. (2002) so npr. raziskovali povezavo med osebno-ostnimi potezami oseb in vidiki zadovoljstva pri delu, in sicer na vzorcu iskalcev zaposlitve. V raziskavi so rangirali, kako higieniki in motivatorji vplivajo na njihovo zadovoljstvo na delovnem mestu. Ugotovili so, da so ekstrovertirane osebe bolj dojemljive za moti-

vatorje (npr. pohvale in priznanja za njihovo delo), osebe z nevrotičnimi lastnostmi pa bolj za higienike. Poleg tega so ugotovili, da osebne poteze nimajo velikega vpliva na to, kar posameznik v delovnem okolju zazna kot pomembno, ali na stopnjo zadovoljstva pri delu.

Belsito, Borra in Decastri (2005) so Herzbergovo teorijo aplicirali pri proučevanju motivacije 180 zaposlenih (zajamejo različne sloje, od nizko kvalificirane delovne sile do vodilnih kadrov) na območju Rima. Cilj raziskave je bil preveriti, kateri faktorji lahko pripeljejo do visoke delovne motivacije in kateri do nizke. Ugotovili so, da so določeni faktorji pomembni takrat, ko je nizka motivacija, in tudi takrat, ko je visoka. Ti faktorji so uspeh pri doseganju rezultatov, priznanje za dosežene rezultate, gotovost zaposlitve in kariera. Faktorji, ki naj bi bili pomembni samo »v enem pogledu«, pa so tisti, ki jih Herzberg imenuje motivatorji in higieniki (pristop delegirane avtonomije ali ang. empowerment, medosebni odnosi, plača, politika podjetja, delovni pogoji). Higieniki, kot so plača, politika podjetja in delovni pogoji, so tudi v tej raziskavi označeni kot najpomembnejši za znižanje motivacije. Pri visoki motivaciji pa zaznajo kot motivatorje delegirano avtonomijo (ang. empowerment) in medosebne odnose. Za razliko od Herzberga torej medosebne odnose ne uvrščajo med higienike, ampak med motivatorje (Belsito, Borra in Decastri 2005).

Med drugim sta tudi Balmer in Baum (1993) proučevala zadovoljstvo gostov v namestitvenih obratih. Za higienike so označili ceno, čistočo, velikost sobe, raznovrstnost ponudbe in dodatke, motivatorje pa so predstavljali kot prepoznavanje s strani osebja, občutek pripadnosti, fleksibilnost in »uslužnost«. Avtorja sta dokazala, da se Herzbergova teorija izkaže za relevantno tudi v tem kontekstu. Primer študije, ki temelji na Herzbergovi dvofaktorski teoriji in je bila tudi izvedena na področju turizma, je švedska raziskava, v kateri so omejeno teorijo empirično testirali na sezonskih delavcih v turizmu v smučarskem središču (Lundberg, Gudmundson in Andersson 2009). Po opravljenih intenzivnih intervjujih s sezonskimi delavci so delavce razdelili na tiste, ki živijo v regiji celo leto, in tiste, ki so del migracijske delovne sile. Rezultati raziskave so pokazali, da med skupinama obstajajo statistično značilne razlike. Delavcem, ki so migrirali, je npr. pomembnejše spoznavanje novih ljudi, za delavce, ki živijo v okolici, pa npr. višina plače. Higienike so tako delili na dve vrsti: organizacijske (npr. pogoji za delo) in družbene (prijateljstvo, medsebojni odnosi). Pri motivatorjih so ugotovili, da imata največji vpliv in zato najbolj vplivata na delovno motivacijo dobivanje povratne informacije in odgovornost na delovnem mestu. Rezultati so torej podprli

Herzbergovo teorijo in potrdili, da motivacija temelji na zadovoljivosti »višjih« potreb za samouresničitev in ne zgolj v zadovoljivosti vsakdanjih potreb.

Kritika herzbergove teorije

Herzbergova dvofaktorska teorija je nastala leta 1959, v 70. letih 20. stoletja pa se začnejo pojavljati njene kritike. V ospredju je Wernimontova (1966) kritika na razlikovanje med faktorji, ki so označeni za higienike, in tistimi, ki so označeni za motivatorje, saj naj bi obe kategoriji faktorjev lahko vplivali tako na zadovoljstvo kot na nezadovoljstvo in sta zato močno povezani (v Furnham et al. 2002). Pinder (1998) meni, da nekateri higieniki (npr. plača, medosebni odnosi in delovne razmere) lahko delujejo kot motivatorji. Poleg tega se nekatere kritike (npr. Parsons in Broadbride) nanašajo na dejstvo, da Herzbergova teorija ne upošteva individualnih razlik pri potrebah in vrednotah (Lundberg, Gudmundson, Andersson 2009). Poleg tega Kerr, Harlan in Stogdil menijo, da ljudje sistemsko diferencirajo motivatorje od higienikov in da je pri Herzbergovi teoriji napačna povezava zadovoljstva in notranjih dejavnikov in nezadovoljstva z zunanji dejavniki (Furnham et al. 2002). Vsekakor pa je po mnenju mnogih avtorjev Herzbergova teorija še vedno med najvplivnejšimi teorijami znotraj področja organizacijske teorije. Tudi House in Wigdor (2006) poudarjata, da je teorija že od samega nastanka pritegnila pozornost tako vodilnih v raznih industrijah kot psihologov. Programi za usposabljanje vodstva in programi za delovno motivacijo so se vzpostavili ravno na podlagi dvofaktorske teorije, psihologi pa so o njej kritično izpeljevali nadaljnje raziskave.

V prispevku smo se za uporabo Herzbergove dvofaktorske teorije odločili, ker je teorija primerna za analizo tako raznolike populacije, kot so slovenski turistični delavci, in ker lahko tako povezano analiziramo mnogotere dejavnike, kot so zadovoljstvo na delovnem mestu, motivacija, uspešnost pri delu idr. Teorija tako proučuje sedanje stanje in omogoča izdelavo priporočil za prihodnje delovanje. Posamezne dejavnike, ki motivirajo ali demotivirajo zaposlene v slovenskem turizmu, lahko tako združimo v celotno sliko in na podlagi tega izdelamo smernice, ki bodo pripomogle k večji fleksibilnosti in produktivnosti v sektorju.

Glede na rezultate številnih študij predpostavljamo naslednjo raziskovalno hipotezo:

HIPOTEZA *Na delovno motivacijo vplivajo tako motivatorji kot tudi higieniki.*

PREGLEDNICA 1 Spol in starost anketirancev

M		Spol						Starost	
		ž		Manjkajoči		Skupaj		AS	s
n	%	n	%	n	%	n	%		
52	40	75	57,7	3	2,3	130	100	28,97	9,966

Metodologija dela

Da bi ugotovili, kateri dejavniki vplivajo na delovno motivacijo kontaktnega osebja v turizmu, smo se odločili za uporabo Herzbergove dvofaktorske teorije delovne motivacije. Podatke smo zbirali s kvantitativno raziskavo v slovenskih turističnih podjetjih v obdobju od meseca aprila do meseca junija 2011.

OPIS VZORCA

V vzorec raziskave smo zajeli zaposlene v turizmu v Sloveniji. Posamezniki so predstavljali zaposlene na vseh nivojih managementa, vendar smo se za potrebe te raziskave odločili analizirati le podatke kontaktnega osebja. Sprva smo za spremenljivke preverili koeficiente asimetrije in koeficiente sploščenosti, ki so imeli vrednosti med -2 in 2 , kar kaže na približno normalno porazdelitev, zato nobene nismo izločili.

Iz preglednice 1 je razvidno, da analiziran vzorec sestavlja 52 (40%) moških in 75 (57,7%) žensk, skupaj torej 130 anketirancev. Povprečna starost anketirancev je 28,97 let ($s = 9,966$).

Preglednica 2 prikazuje izobrazbeno strukturo anketirancev ter vrsto njihovega delovnega mesta. Največ anketirancev ima srednjo splošno izobrazbo ($n = 67$), najmanj pa visoko izobrazbo ali več ($n = 7$). Največ anketirancev je zaposlenih kot natakarjev ($n = 73$), najmanj pa kot reševalcev iz vode ($n = 1$).

PRIDOBIVANJE PODATKOV

Podatke smo zbrali s pomočjo vprašalnika, ki je bil sestavljen iz dveh sklopov. Prvi sklop smo sestavili na podlagi Herzbergove motivacijske teorije in raziskave avtorjev Lundberg, Gudmundson in Andersson (2009), ki meri tri konstrukte, in sicer konstrukt higienikov, konstrukt motivatorjev ter konstrukt splošne delovne motivacije.

Za merjenje konstrukta splošne delovne motivacije in motivatorjev smo uporabili petstopenjsko Likertovo lestvico stopnje strinjania (1 – popolnoma se ne strinjam, 5 – popolnoma se strinjam), za koncept higienikov pa petstopenjsko Likertovo lestvico stopnje pomembnosti (1 – popolnoma nepomemben, 5 – popolnoma pomem-

PREGLEDNICA 2 Izobrazbena struktura anketirancev po vrstah delovnih mest

Delovno mesto	Stopnja izobrazbe					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Receptor	0	9	20	7	7	43
Natakar	1	29	42	1	0	73
Sobarica	2	4	2	0	0	8
Hotelski portir	0	0	2	1	0	3
Animator	0	1	0	1	0	2
Reševalec iz vode	0	0	1	0	0	1
Skupaj	3	43	67	10	7	130

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) osnovna šola, (2) nižja ali srednja poklicna šola, (3) splošna srednja izobrazba, (4) višja strokovna šola, (5) visoka izobrazba ali več, (6) skupaj.

ben). Konstrukt motivatorjev tako torej meri štiri dimenzije, in sicer dimenzijo odgovornosti (npr. pri svojem delu imam dovolj odgovornosti), dimenzijo priznanja (npr. pri svojem delu prejemam ustrezno spodbudo), dimenzijo znanja/usposobljenosti (npr. imam potrebno znanje za lastno odločanje) ter dimenzijo informacij (npr. prejemanje potrebnih informacij za izvedbo mojih delovnih nalog) (preglednica 3).

Drugi sklop vprašalnika zajema vprašanja o vrsti delovnega mesta ter nekaj demografskih vprašanj.

Analiza

Vse podatke smo obdelali s programskim paketom SPSS 19.0. Najprej smo preverili veljavnost merskega instrumenta s pomočjo eksploratorne faktorjske analize, ki je po mnenju Hair et al. (2010) primerna metoda za iskanje strukture znotraj velikega števila spremenljivk. Uporabili smo metodo glavnih komponent (angl. PCA). Za vse obravnavane spremenljivke so vrednosti faktorjskih uteži višje od $\pm 0,4$, kar je po mnenju avtorjev (Hair et al. 2010) še sprejemljivo, zato smo vse spremenljivke uporabili za nadaljnjo analizo (preglednica 3).

Nato smo za preverjanje zanesljivosti merskega instrumenta uporabili test zanesljivosti s pomočjo koeficienta Cronbach Alpha, in sicer za vsak faktor posebej. Ker so vse vrednosti spremenljivk nad vrednostjo 0,6, je merski instrument zanesljiv (Hair et al. 2010), saj se z naraščanjem vrednosti koeficienta povečuje tudi zanesljivost lestvice.

Preglednica 3 prikazuje enostavno aritmetično sredino posameznih trditev in skupin faktorjev oz. dimenzij. Za posamezno dimen-

PREGLEDNICA 3 Aritmetične sredine, standardni odkloni, koeficienti Cronbach Alpha in faktorske uteži

KONSTRUKT MOTIVATORJEV	3,66	0,554	
<i>Dimenzija odgovornosti</i>	3,93	0,705	0,646
imam dovolj odgovornosti	3,94	0,785	0,860
imam vse potrebno znanje za sprejemanje odločitev	3,93	0,855	0,860
<i>Dimenzija priznanja</i>	3,42	0,861	0,711
komuniciram ideje, misli in predloge	3,51	1,021	0,874
ostali prisluhnejo mojim idejam, mislim in predlogom	3,27	1,088	0,862
prejemam ustrezno spodbudo, kadar dosežem zastavljene cilje	3,47	1,136	0,654
<i>Dimenzija znanja/usposabljanja</i>	3,65	0,641	0,616
sem deležen/na primernega usposabljanja za svoje delovne naloge	3,24	1,098	0,754
imam potrebne veščine za izvedbo svojih delovnih nalog	4,30	0,725	0,639
imam potrebno znanje za lastno odločanje	4,15	0,752	0,610
sem deležen/na poklicnega izobraževanja	2,95	1,127	0,722
<i>Dimenzija informacij</i>	3,65	0,763	0,666
organizacija ima dobro definirano poslanstvo	3,57	0,983	0,818
prejemam potrebne informacije za izvedbo svojih delovnih nalog	3,80	0,952	0,774
o organizaciji imam dovolj znanja (npr. o ciljih, viziji)	3,61	1,008	0,731
KONSTRUKT HIGIENIKOV	4,04	0,608	0,626
višina plače	4,35	0,669	0,714
sistem nagrajevanja, ko opravim delo dobro	4,24	0,824	0,867
motiv »spoznati nove ljudi«, ko sem se prijavljal za to delo	3,55	1,121	0,476
KONSTRUKT SPLOŠNE DELOVNE MOTIVACIJE	3,55	0,827	0,825
sem motiviran/-a s strani vodstva	3,35	1,083	0,890
sem motiviran/-a s strani srednjega vodstva (npr. vodje recepcije, vodje gostinstva ipd.)	3,47	1,054	0,885
sem motiviran/-a s strani sodelavcev (na isti hierarhični ravni)	3,66	1,000	0,613
sem motiviran/-a za izvajanje svojega dela	3,76	0,938	0,839

zijo je podan tudi koeficient Cronbach Alpha ter faktorske uteži.

Za nadaljnjo raziskavo smo za konstrukt splošne motivacije na delovnem mestu uporabili skupno enostavno aritmetično sredino vseh štirih spremenljivk znotraj tega konstrukta, za konstrukt higienikov skupno enostavno aritmetično sredino treh trditev znotraj tega konstrukta, za konstrukt motivatorjev pa smo upoštevali skupno eno-

PREGLEDNICA 4 Rezultati regresijske analize

Model	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Konstanta	-0,442	0,470		-0,939	0,349
Higieniki	0,058	0,090	0,043	0,650	0,517
Motivatorji	1,028	0,099	,685	10,389	0,000

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) β , (2) standardna napaka (nestandardizirana regresijska koeficienta), (3) β (standardizirani regresijski koeficient), (4) t , (5) stopnja značilnosti.

stavno aritmetično sredino štirih dimenzij, in sicer odgovornosti, priznanja, znanja/usposobljenosti ter dimenzije informacij. Iz preglednice 3 je razvidno, da so anketiranci konstrukt higienikov ocenili s skupno aritmetično sredino 4,04 ($s = 0,608$), konstrukt motivatorjev z aritmetično sredino 3,66 ($s = 0,554$), znotraj katere je najvišje ocenjena dimenzija odgovornosti ($s = 3,93$), najslabše ocenjena pa je dimenzija priznanja ($s = 3,42$; $s_0 = 0,861$). Splošno delovno motivacijo so anketiranci ocenili s skupno aritmetično sredino 3,55 ($s = 0,827$).

REZULTATI

Kljub temu, da na splošno motivacijo vpliva veliko število dejavnikov, ki bi morali biti vključeni v regresijski model, smo na podlagi uporabljenega vprašalnika merili konstrukte higienikov, motivatorjev ter splošne delovne motivacije. Tako smo po principu Herzbergove dvofaktorske teorije določili za odvisno spremenljivko splošno motivacijo, za neodvisne pa motivatorje in higienike. Raziskovalno hipotezo smo preverili s pomočjo regresijske analize, pri čemer smo uporabili metodo Enter.

Rezultati regresijske analize so pokazali, da s tem regresijskim modelom pojasnujemo 48,1 % skupne variance. Iz preglednice 4 pa je razvidno, da je regresijski model statistično značilen za konstrukt motivatorjev ($p = 0,000$).

Preglednica 4 prikazuje regresijske koeficiente. Tako je razvidno, da na splošno motivacijo vplivajo zgolj motivatorji ($p = 0,000$), in sicer pri $\beta = 1,028$, medtem ko higieniki na delovno motivacijo nimajo statistično pomembnega vpliva ($\beta = 0,058$; $p = 0,517$). To pomeni, da na motivacijo zaposlenih v turizmu značilno vplivajo motivatorji, medtem ko higieniki ne.

Zaključek

V prispevku smo preverjali Herzbergovo dvofaktorsko teorijo na primeru zaposlenih v turizmu v Sloveniji oz. kontaktnega osebja, in si-

cer z namenom lažjega razumevanja omenjene teorije. Nave (1968) pravi, da se Herzbergova dvofaktorska teorija razlikuje glede na to, na katero industrijo je aplicirana, saj obstajajo razlike zaradi intenzivnosti zahtev trga dela in trajanja same zaposlitve. Rezultati naše raziskave podpirajo aplikacijo omenjene teorije o delovni motivaciji na področje turizma (kontaktni poklici), kar potrjuje tudi raziskava v turizmu avtorjev Lundberg, Gudmundson in Andersson (2009), ki je za vzorec upoštevala sezonske delavce v turizmu.

Na podlagi predstavljenih rezultatov postavljene hipoteze ne potrjujemo, saj imajo na delovno motivacijo statistično značilen vpliv zgolj motivatorji. Izkazalo se je namreč, da imajo motivatorji na delovno motivacijo vpliv, medtem ko se vpliv higienikov ni izkazal kot statistično značilen. To pomeni, da so ključni faktorji, ki vplivajo na motivacijo pri delu kontaktnega osebja v turizmu, odgovornost pri delu, priznanje, znanje/usposobljenost ter informacije, kar pomeni, da je za management smiselno, da se osredotoči nanje. Karatepe (2013) npr. poudarja, da je usposabljanje, dajanje odgovornosti ter nagrajevanje kontaktnega osebja pomembno pri uspešnosti poslovanja organizacij na področju turizma.

Sama višina plače, sistem nagrajevanja in motiv spoznavanja novih ljudi pa se niso izkazali kot pomembni dejavniki vpliva na delovno motivacijo. Izsledki raziskave so uporabni za management pri motiviranju svojih zaposlenih in pri identificiranju motivatorjev, ki močno povečujejo motivacijo na delovnem mestu. V tem kontekstu je priporočljivo pospeševati motivatorje, npr. večati odgovornosti pri delu zaposlenih, usposabljanje, seznanjanje z informacijami in dajanje priznanj. Poleg tega je pomembno in ni zanemarljivo, da so higieniki s strani managementa ustrezno upravljeni, in sicer z namenom preprečitve nezadovoljstva pri delu, kar prav tako potrjuje teorija, ki pravi, da se motivatorji nanašajo na zadovoljstvo, higieniki pa na nezadovoljstvo pri delu.

V prispevku smo se omejili zgolj na Herzbergovo dvofaktorsko delovno motivacijo, vendar je priporočljivo, da v prihodnje predmet raziskave postanejo tudi ostali motivatorji, kot so npr. stili vodenja, zaupanje zaposlenih ipd., in sicer tudi na ostalih delovnih mestih znotraj turizma.

Literatura

- Ahmed, I. 2011. »Relationship between Motivation and Job Satisfaction: A Study of Higher Educational Institutions.« *Journal of Economics and Behavioral Studies* 3 (2): 94–100.
- Balmer, S., in T. Baum. 1993. »Applying Herzberg's Hygiene Factors to

- the Changing Accommodation Environment.« *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 5 (2): 32–35.
- Babakus, E., U. Yavas, O. M. Karatepe in T. Avci. 2003. »The Effect of Management Commitment to Service Quality on Employees' Affective and Performance Outcomes.« *Journal of the Academy of Marketing Science* 31 (3): 272–286.
- Belsito, M. L., S. Borra in M. Decastri. 2005. »La motivazione al lavoro: La replica italiana della ricerca di Herzberg.« *Quaderni di management*, št. 14: 67–83.
- Florjančič, J., in J. Jesenko. 1997. *Management v turizmu*. Kranj: Moderna organizacija.
- Furnham, A., K. V. Petrides, C. J. Jackson in T. Cotter. 2002. »Do Personality Factors Predict Job Satisfaction?« *Personality and Individual Differences* 33 (8): 1325–1342.
- Hair, J. F. Jr., W. W. Black, B. J. Babin in R. E. Anderson. 2010. *Multivariate Data Analysis*. 7. izd. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Herzberg, F. 1959. *The Motivation to Work*. New York: Wiley.
- . 1987. »One More Time: How Do You Motivate Employees?« *Harvard Business Review* 65 (5): 109–120.
- Herzberg, F., B. Mausner in B. Bloch Snyderman. 2005. *The Motivation to Work*. New Brunswick, NJ: Transaction.
- House, R. J., in L. A. Wigdor. 2006. »Herzberg's Dual-Factor Theory of Job Satisfaction and Motivation: A Review of the Evidence and a Criticism.« *Personnel Psychology* 20 (4): 369–390.
- Jerman, J., M. Uran in D. Radić. 2006. »Celoviti program spodbujanja razvoja človeških virov v turizmu v obdobju 2007–2011 s poudarkom na vseživljenjskem učenju.« *Visoka šola za turizem Portorož, Portorož*.
- Karatepe, O. M., E. Babkus in U. Yavas. 2012. »Affectivity and Organizational Politics as Antecedents of Burnout among Frontline Hotel Employees.« *International Journal of Hospitality Management* 31 (1): 66–75.
- Karatepe, O. M. 2013. »High-Performance Work Practices and Hotel Employee Performance: The Mediation of Work Engagement.« *International Journal of Hospitality Management* 32: 132–140.
- Kožuh, P., in A. Arzenšek. »Medosebni odnosi in vsebina dela kot dejavnika stresa pri srednjem managementu.« *Management* 6 (2): 177–189.
- Lebe, S. S., ur. 2009. »Sodoben model upravljanja s človeškimi viri za področje turizma: raziskovalni projekt.« *Raziskovalno poročilo*, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Maribor.
- Lipičnik, B. 1996. *Človeški viri in ravnanje z njimi*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Lundberg, C., A. Gudmundson in T. D. Andersson. 2009. »Herzberg's Two-Factor Theory of Work Motivation Tested Empirically on Sea-

- sonal Workers in Hospitality and Tourism.« *Tourism Management* 30 (6): 890–899.
- Mikulec, B., in J. Radić. 2012. *Kvalifikacijska struktura na področju gostinstva, hotelirstva in turizma*. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.
- Nave, J. H. 1968. »Construction Personnel Management.« *Journal of Construction Division* 94: 95–105.
- Peretomode, V. F. 1991. *Educational Administration: Applied Concepts and Theoretical Perspectives*. Lagos: Joja.
- Pinder, C. C. 1998. *Work Motivation in Organizational Behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Pizam, A. 2004. »Are Hospitality Employees Equipped to Hide Their Feelings?« *International Journal of Hospitality Management* 23 (4): 315–316.
- Primožič, M., in D. Mesner Andolšek. 2011. »Managerji HRM in njihove etične dileme.« *Management* 6 (3): 263–281.
- Rust, R. T., G. L. Stewart, H. Miller in D. Pielack. (1996). »The Satisfaction and Retention of Frontline Employees: A Customer Satisfaction Measurement Approach.« *International Journal of Service Industry Management* 75 (5): 62–80.
- Snoj, B. 1998. *Management storitev*. Koper: Visoka šola za management.
- Tsai, W. C., in Y. M. Huang. 2002. »Mechanisms Linking Employee Affective Delivery and Customer Behavioral Intentions.« *Journal of Applied Psychology* 87 (5): 1001–1008.
- Verle, K., in M. Markič. 2010. »Procesna organiziranost in zadovoljstvo zaposlenih.« *Management* 5 (2): 131–147.
- Vroom, V. H. 1964. *Work and Motivation*. New York: Wiley.
- Way, S. A., M. C. Sturman in C. Raab. 2010. »What Matters More? Contrasting the Effects of Job Satisfaction and Service Climate on Hotel Food and Beverage Mangers' Job Performance.« *Cornell Hospitality Quarterly* 51 (3): 379–397.

Analiza vpliva čustvene inteligence zaposlenih na uspešnost delovanja organizacije

TINA VUKASOVIĆ

Mednarodna Fakulteta za družbene in poslovne študije, Slovenija

ROBERT RUŽMAN

Strabag, d. o. o., Slovenija

Sodobna organizacija potrebuje kot temelj svojega uspešnega delovanja jasno zastavljeno vizijo, vrednote zaposlenih in visoke, vendar dosegljive poslovne cilje, ki temeljijo na visoki stopnji vključevanja zaposlenih v organizacijo in na osnovi njihovega sodelovanja. Znanje, sposobnosti ter izkušnje, ki jih zaposleni posedujejo, so močni argumenti uspešne organizacije, vendar ni vseeno, s kakšnimi čustvi so ti argumenti izraženi v sami praksi. Raziskava nakazuje, da anketirani čustveni inteligentnosti pripisujejo velik vpliv na uspešnost organizacije. Čustvena inteligenca pripomore tako k boljši delovni uspešnosti kot tudi k boljšemu telesnemu počutju in čustveni stabilnosti zaposlenih.

Key words: čustvena inteligenca, znanje, zaposleni, organizacija, kvantitativna raziskava

Uvod

V času, ko se tehnologije izdelkov in storitev ne razlikujejo tako bistveno med seboj in ko konkurenca postaja vse močnejša, je za uspešno organizacijo bistvenega pomena najti argumente, s katerimi si bo priborila konkurenčno prednost na trgu. Poleg razvoja in inovativnosti je pomemben dejavnik človeški faktor, ki lahko s svojim odnosom bistveno pripomore k uspehu. Četudi je posameznik visoko izobražen, ima večletne izkušnje, je zelo sposoben ali spreten in ima veselje do dela, to še ne pomeni, da bo na svojem delovnem mestu tudi uspešen. To velja še posebej v primeru, če mu, z vidika čustvenosti, delovno mesto ne ustreza. Tak posameznik bo pri delu manj uspešen, njegov neuspeh pa se v soodvisnosti od pomembnosti delovnega mesta negativno odraža pri uspehu celotne organizacije. Torej lahko sklepamo, da je pomembna spretnost organizacije ali njenega managerja sposobnost zadovoljiti svoje cilje in hkrati osebne cilje zaposlenih. Da pa lahko zadovolji cilje zaposlenih, mora prepoznavati in usmerjati njihova čustva. Čustva so odvisna od naših izkušenj in od

kulture, v kateri živimo. Zato menimo, da niso pomembna le za posameznike, temveč tudi za organizacijo. Motivirani zaposleni lahko za organizacijo predstavljajo veliko bogastvo in ne strošek, kot ga vidijo nekateri vodje.

V teoretičnem delu članka prikazujemo teoretične osnove obravnave čustvene inteligence. Namen je prikazati splošne značilnosti čustvene inteligence, načine merjenja ter vpliv čustev, in sicer v odražanju na poslovne odločitve in s tem na uspešnost organizacije. Čustvena inteligenca naj bi pripomogla tako k boljši delovni uspešnosti kot tudi k boljšemu telesnemu počutju in čustveni stabilnosti.

V empiričnem delu članka so obdelani rezultati izvedene kvantitativne raziskave. Cilj raziskave je bil ugotoviti prisotnost čustvene inteligence zaposlenih v obravnavni organizaciji ter kakšen pomen in vpliv ima na uspešnost delovanja organizacije. Primer obravnava večjo tehnično organizacijo oziroma koncern, ki je navzoč v praktično vseh državah Evrope. Raziskava je prostorsko omejena na hčerinsko enoto v Sloveniji. V vzorec anketiranih smo izbrali zaposlene tistih sektorjev, ki lahko s svojimi odločitvami konkretno pripomorejo tako k uspehu kot tudi k neuspehu organizacije. Cilj kvantitativne raziskave je bil tudi preveriti raziskovalne hipoteze. Z izvedeno raziskavo smo pripomogli k bolj poglobljenemu razumevanju čustvene inteligence, predvsem na področju merjenja in vpliva čustvene inteligence na uspešnost delovanja organizacije. Ob koncu članka podajamo sklepe ugotovitve in predloge za nadaljnje raziskovanje.

Pregled literature

SPLOŠNO O ČUSTVENI INTELIGENCI

Pojem ali veda, ki obravnava, kako obvladujemo sebe in svoja čustva na eni strani oziroma kako obvladujemo medsebojne odnose na drugi strani, je čustvena inteligenca. Čustvena inteligenca po definiciji pomeni »sposobnost prepoznavanja lastnih čustev in čustev drugih, sposobnost osebnega motiviranja in obvladovanja čustev v nas samih ter v odnosih z drugimi« (Goleman 2001, 338). Nadzorovanje svojih in tujih čustev, poznavanje, razumevanje in vzdrževanje razlik med njimi ter uporabljanje teh informacij za upravljanje svojih misli, besed in dejanj je sposobnost, ki izvira iz čustvene inteligence (Mayer in Salovey 1993, 438).

Goleman (2001) obravnava čustveno inteligenco kot model petih temeljnih čustvenih spretnosti:

- *Zavedanje samega sebe*: poznavanje svojih trenutnih občutkov in sposobnost, da pri odločitvah upoštevamo večjo osebno naklo-

njenost; stvarno ocenjevanje svojih sposobnosti in temeljito razvit čut zaupanja vase.

- *Obvladovanje samega sebe*: uravnavanje svojih čustev, tako da nas pri opravljanju dela ne motijo, temveč si z njimi lahko pomagamo, vestnost in odlašanje z nagrado do izpolnitve cilja; hitro okrevanje po čustvenem stresu.
- *Spodbujanje samega sebe*: izkoriščanje vseh svojih nagnjenj pri zasledovanju svojih ciljev, pri zastavljanju pobud in želja po napredovanju ter premagovanju ovir in razočaranj zaradi frustriranosti.
- *Empatija*: prepoznavanje čustev drugih, sposobnost razumevanja njihovih stališč, sposobnost ohranjanja odnosov in uglašenost z ljudmi kljub različnosti.
- *Družbene spretnosti*: uravnavanje čustev v odnosih do drugih in natančno prepoznavanje družbenih okoliščin in povezav; tekoče vzajemno delovanje in timsko delo (Goleman 2001, 338).

Čustvena inteligentnost so prirojene zmožnosti, ki jih šele z učenjem in izkušnjami razvijemo v naslednje čustvene sposobnosti (Goleman 1996, 29; Bradberry in Greaves 2008, 42): samozavedanje, samoupravljanje, motivacija, empatija in prikladnost v odnosih. Samozavedanje je po Golemanu (1995) osnovno načelo čustvene inteligence.

Čustveno inteligenten človek ve, kaj čuti, in zna svoja čustva tudi ustrezno izraziti, pa čeprav so ta negativna. Takšen človek lažje prenaša stres, lažje premaguje spore, se zna vživljati v druge, pozitivna naravnost pa ga dela še močnejšega in samozavestnejšega. Čustveno inteligentni ljudje so tako bolj prepričljivi, znajo bolje motivirati, delati v timu in hitro navezovati družabne stike.

MERJENJE ČUSTVENE INTELIGENCE

Brez pravilnega merjenja čustvene inteligentnosti ne moremo vedeti, katere naše lastnosti ustrezajo temeljem čustvene inteligence in katere bi bilo treba izboljšati, katere se dopolnjujejo in katere ne. V mislih imamo sledeče temelje oziroma lastnosti (Ružman 2013, 12):

- sposobnost natančno zaznati, oceniti in izraziti čustva,
- zavestno občutenje ali vzbujanje čustev, da boste boljše razumeli sebe in druge,
- sposobnost razumeti čustva in spoznanja, ki jih čustva prinašajo,
- sposobnost uravnavati čustva tako, da spodbujajo čustveno in intelektualno rast.

Najprej moramo poznati stanje, da lahko začnemo razmišljati o njegovi spremembi (Simmons in Simmons 2000, 14). Najbolj znan način merjenja čustvene inteligence je razvil izraelski psiholog Reuven Bar-On. Meritev temelji na samozavesti, razumevanju svojih lastnosti in kreposti ter tudi izražanju lastnih občutkov, a ne destruktivnih misli. Čustvena inteligenca se meri s pomočjo interpersonalne in intrapersonalne lestvice, z analizo medsebojnih odnosov, z lestvico upravljanja stresa in z lestvico razpoloženja.

Intrapersonalna lestvica ponazarja, kako določena oseba vidi samo sebe in kako dobro lahko hkrati prepozna različna čustva. Prav tako meri samozaupanje in neodvisnost osebe. *Interpersonalna lestvica* se nanaša na odnos posameznika do drugih, kar vključuje empatijo oziroma sposobnost osebe, da začuti čustva druge osebe in svojo družbeno odgovornost, se pravi zavest o prispevku k obćemu dobremu. *Medsebojni odnosi* merijo sposobnost osebe, da ustvarja in vzdržuje obojestransko zadovoljive odnose z drugimi ljudmi, predvsem na bazi velike mere iskrenosti in intimnosti. Tu se vrednotijo lastnosti, kot so razumevanje tujih problemov in situacij, fleksibilnost in toleranca. *Lestvica upravljanja stresa* kaže, koliko stresa dopuščamo ter kako je oseba sposobna nadzirati impulzivne reakcije. *Lestvica razpoloženja* meri sposobnost osebe soočiti se z negativnimi čustvi, saj so čustveno neinteligentne osebe bolj srečne in optimistične.

Nekatere organizacije na razgovorih za zaposlitev uporabljajo pripomočke za merjenje čustvenega količnika. Eden izmed teh je osebnostni vprašalnik, ki vsaj približno pokaže pravo podobo bodočega ali že obstoječega zaposlenega. Ob tem se meri tista področja čustvene inteligence, ki najbolj vplivajo na delovno uspešnost. Sem štejemo pojme oziroma sposobnosti, kot so: čustvena energija, čustvena napetost, optimizem, samospoštovanje, predanost delu, natančnost, potreba po spremembi, pogum, odločnost, strpnost, obzirnost in družabnost.

Osebnostni vprašalnik je pomemben pri izbiri novih kandidatov in tudi pri usposabljanju že zaposlenih oseb. Natančno določi, kako zaposleni čuti in ravna, kako njegov značaj vpliva na delovno uspešnost in kakšen se kaže navzven (Simmons in Simmons 2000, 22, 196). Tisti z nizkim številom točk na tej lestvici se na primer izogibajo odločanju in se zanašajo na vodstvo drugih. Tisti, ki se nahajajo nekje na sredini lestvice, so se sicer sposobni sami odločati, vendar so jim ljubši nasveti in vodstvo drugih. Tisti z visokim številom točk na lestvici radi rešujejo probleme, vendar v sodelovanju z drugimi, medtem ko tisti s skrajno visokim številom točk želijo imeti popoln nadzor nad sprejemanjem odločitev in o vsem želijo

odločati sami (Simmons in Simmons 2000, 21, 196). Na splošno se sicer smatra, da rezultat z nizkim številom točk pomeni tudi nizko čustveno zavzetost na določenem področju čustvene inteligentnosti. Tu je človekova motiviranost slaba, zato se zaposleni temu področju izogiba. Nasprotno pa se smatra za visok rezultat takšen, kjer se pokaže, da so zaposleni močno motivirani in zelo zagnani. Ti zaposleni imajo potrebe po močnem udejstvovanju, saj jim manjše udejstvovanje vzbuja strah. Pridobljeni rezultati osebnostnih vprašalnikov nam torej povedo, katera področja čustvene inteligentnosti ustrezajo delovnim merilom in katera bi bilo dobro izboljšati (Simmons in Simmons, 2000, 21, 196).

Znan anketni vprašalnik za merjenje čustvene inteligentnosti je razvil ameriški psiholog Daniel Goleman (Dialogos 2002). Anketni vprašalnik vključuje 12 trditev. Odgovore anketirancev pretvori v točke posameznih trditev in jih kot skupek vsote oz. kot rezultat obravnava na treh ravneh: 0–24 je slaba čustvena inteligenca, 25–35 dobra čustvena inteligenca in od 36 naprej odlična čustvena inteligenca.

Vpliv čustvene inteligence na delovno uspešnost

Pri managerjih je dolgo prevladovalo prepričanje, da čustva na delovnem mestu nimajo kaj iskati, saj se je namesto ukvarjanja s čustvi zaposlenih bolj smiselno ukvarjati s cilji organizacije in s svojim delom. Ameriški psiholog Daniel Goleman pa je napravil revolucijo na tem področju, ko je dokazoval, da so človekove zmožnosti, kot so samozavedanje, samodisciplina, vztrajnost in sposobnost vživljanja v čustva drugih za življenje in za poslovno uspešnost pomembnejše od inteligentnosti.

Iz pregleda gradiva ocenjujemo, da je uspešnost na delovnem mestu zelo odvisna od čustvene inteligence, pa četudi smo primerno izobraženi, imamo večletne izkušnje in/ali nadpovprečen inteligenčni kvocient. Iz tega lahko sklepamo, da če po čustveni inteligentnosti ne ustrezamo delovnemu mestu, bomo v službi najverjetneje doživeli neuspeh. Zanimiva je tudi primerjava med spoloma, ki pravi, da so sicer ženske spretnejše v medsebojnih odnosih, kar je posledica vzgoje, vendar pa zato niso bolj čustveno inteligentne od moških. Kljub statističnim razlikam med spoloma imajo nekateri moški enako izostren občutek za empatijo kot najbolj rahločutne ženske, medtem ko nekatere ženske premagujejo stresne obremenitve kot čustveno najmanj ranljivi moški. Zaključimo lahko, da s stališča čustvene inteligentnosti razlik med spoloma ni (Goleman 2001, 19; Fineman 2003).

ZNAČILNOSTI ORGANIZACIJ, KI POUJARJAJO POMEN ČUSTVENE INTELIGENCE

Zaposleni so osnova vsake organizacije. Od ravnanja vodstva z njimi in od vzgoje dobrih odnosov med sodelavci je odvisno, ali bo organizacija uspešna in učinkovita ali ne. Vodji prav nič ne pomaga njegovo šolsko znanje, če mu zaposleni ne zaupajo in mu nočejo slediti ter opravljati dela po najboljših močeh. Kako pomembna je čustvena inteligentnost v organizacijah, so potrdile že mnoge raziskave. Slednje kažejo na to, da je čustvena inteligentnost kar 80 % uspeha ter da jo lahko razvijamo in izpopolnjujemo vse življenje, v nasprotju z inteligentnim količnikom, ki je prirojen.

Raziskava Davida McClellanda, ki velja za strokovnjaka na področju organizacijskega vedenja, je dokazala, da so organizacije, ki so jih vodile »managerske zvezde« z visoko stopnjo čustvenega količnika, za 20 % presegle načrtovani prihodek. Čustveno podpopovprečno oziroma povprečno inteligentni direktorji pa so nasprotno imeli za 20 % nižji prihodek od načrtovanega (Toure 1999, 19). Tudi Goleman v svoji raziskavi med ameriškimi managerji dokazuje, da je za uspeh organizacije najodločilnejša prav čustvena inteligentnost generalnega direktorja. Empatija na ravni delovne organizacije omogoča uglašenost z vzdušjem in s kulturnim ozadjem v organizaciji (Goleman 2001, 180).

Goleman (2001, 303) opredeljuje organizacijo, ki ima jasno opredeljene poglede na svoje vrednote, splošno razpoloženje in poslanstvo, kot *čustveno inteligentno organizacijo*. Po njegovem mnenju takšna organizacija pravočasno odpravi vsako neuskklajenost med vrednotami, ki jih zagovarja, in med vrednotami, ki jih zares upošteva. Strateški načrt čustveno inteligentne organizacije zajema tudi pojem »čustveno poslanstvo«. Organizacije, ki so oblikovane kot stroji in tako tudi delujejo, danes navadno imenujemo birokratske oziroma mehanične organizacije. O organizacijah govorimo, kot da bi bili stroji, in od njih pričakujemo, da delujejo rutinsko, učinkovito, zanesljivo oziroma na predvidljiv način (Morgan 2004, 189). Management si mora prizadevati, da ne prihaja do mehanizacije organizacije, ampak da čustveno inteligentno miselnost prenaša tudi na zaposlene. Le-ti pa po drugi strani pomagajo graditi čustveno inteligentno organizacijo, v kateri vsakdo prevzema odgovornost za rast lastne čustvene inteligentnosti in za rast čustvene inteligentnosti v odnosih z drugimi ter v prid organizacije kot celote (Weisinger 2001, 19).

V današnjem hiperaktivnem poslovnem okolju so najpomemb-

nejše lastnosti, ki jih delodajalci pričakujejo od zaposlenih prilagodljivost, ustvarjalno odzivanje na težave in ovire ter spretno glajenje nesporazumov, sposobnost poslušanja, besednega sporazumevanja, zaupljivost, samoobvladovanje, delovna vnema, usmerjenost k doseganju ciljev, volja za nadaljnje razvijanje osebne kariere in ponos ob vsaki izpolnitvi naloge, sodelovanje in timsko delo, pripravljenost na čim večji osebni prispevek ter sposobnosti vodenja. Pri vsaki izmed naštetih kategorij je pomembna tudi čustvena inteligentnost. Uspešne organizacije se tako zavedajo, da so čustveno inteligentni ljudje njihov pomemben kapital, saj se ti zavedajo samih sebe in razumejo svoje razpoloženje, poznajo svoja čustva in motivacijske vzvode, poznajo učinke svojega delovanja na druge ljudi ter znajo realno oceniti, kaj zmorejo in česa ne, sprejemajo in razumejo občutke drugih ter ustvarjajo delovno okolje, ki temelji na medsebojnem zaupanju in poštenosti, kjer se zaposleni razumejo in spoštujejo ter si zaupajo in tako vplivajo na vzdušje, ki pozitivno vpliva na njihov odnos do dela (Švetak 2007, 18).

Pomanjkanje čustvenosti je lahko usodno za celotno organizacijo (Goleman 2001, 179). Da bi se organizacija izognila negativnemu in neprivlačnemu ozračju oziroma delovnemu okolju, je pomembno, da se vsi, od vodilnih do zaposlenih na nižjih delovnih mestih, zavedajo, da so čustva pomemben sestavni del vsakdanjega življenja, ki nas spremljajo vsepovsod. Ne moremo jih pozabiti doma ali jih preprosto izključiti, kadar smo na delovnem mestu. Naučiti se je treba, kako se s čustvi spoprijeti, jih razumeti in izkoriščati v prid sebi in drugim okoli nas; nikoli nismo namreč sami, naša dejanja in odločitve pogosto zadevajo tudi druge, ki nas obkrožajo. Zato je pomembno, da v stikih z drugimi ljudmi razvijamo prijetne odnose in odprto komuniciramo ter tako lažje razumemo eni druge. V organizaciji, kjer poudarjajo pomembnost čustev, se vodstvo zaveda, da od zaposlenih lahko kupi njihov čas ali njihovo fizično prisotnost na delovnem mestu, ne more pa kupiti navdušenja in zvestobe organizaciji, ne more kupiti njihovih src ipd. (Cooper in Sawaf 1997, 14; Nordström in Ridderstrale 2001, 26).

V poslovnem svetu se naložba v čustveno inteligentnost šele uvaja. Vse več se razmišlja o čustveni inteligentnosti v organizacijah, kajti management je spoznal, da če želijo biti kos današnjemu napredku tehnologije, nepredvidljivosti dogodkov v okolju poslovanja in konkurenci, ki se pojavlja, morajo zaposleni delo opravljati po najboljših močeh. Sodobna konkurenčna resničnost postavlja čustveno inteligentnost na zelo visoko in cenjeno mesto v delovnem procesu ter na tržišču. V večini poklicev so danes potrebni vsakodnevni stiki

z ljudmi, ki vključujejo delo v neformalnih skupinah ali pa od posameznika zahtevajo empatijo in razumevanje drugih (Mayer 2001, 19). V primerjavi s stroji, ki so omejeni s svojim potencialom, so človekove zmožnosti neomejene, saj so njegov potencial njegove misli. Zato je pomembno, da v organizacijah človeškemu potencialu pripisujejo večji pomen in mu namenjajo več energije, da bi lahko njegov učinek čim bolj izkoristili. Delodajalci se morajo zavedati, da ljudje ne delajo le za denar. Veliko vlogo pri delu imajo tudi smisel tistega, kar počnejo, zadovoljstvo pri delu in zadovoljevanje človekovih notranjih potreb. Če ljudje delajo, kar si resnično želijo, in v pogojih, v katerih se počutijo varne, se v njih podzavestno razvijajo pozitivna čustva, kar jim omogoča optimalno izkoriščanje lastnega potenciala (Švetak 2007).

Organizacije prihodnosti se morajo zavedati, da so ravno čustva tisti nujno potreben element organizacijskega dogajanja, ki se ga ne sme zatirati. Razlog lahko najdemo v dejstvu, da želi biti posameznik na delovnem mestu razumljen in obravnavan kot celota, z vsem, kar nosi s seboj in kar je (Longar 2007, 88). Posamezniki in organizacije pa tudi celotno družbeno okolje bi morali ne le bolj poudarjati čustveni potencial, ki izhaja iz najgloblje biti človeka, temveč v procesu upravljanja z zaposlenimi, kot tudi pri upravljanju sodobne družbe, uveljaviti pristope za doseganje vedno večje čustvene inteligentnosti (Krajnc 2012, 69).

Analiza prisotnosti in pomena čustvene inteligence v obravnavani organizaciji

Preučevana organizacija je pomembno evropsko tehnično podjetje, ki je nastalo iz podjetij, ki so v Evropi ukoreninjena in bogata s tradicijo delovanja v tehničnem segmentu. Osnovna dejavnost organizacije so tehnične storitve, ki se izvajajo ob podpori pomožnih storitev. Znanje, ki ga organizacija uporablja, se odraža v poznavanju lastnosti storitev, postopkov trženja, v poznavanju in razumevanju potreb investitorjev oziroma njenih naročnikov. Glede na velikost in razširjenost zaznavamo v organizaciji vpliv več različnih kultur, tako vzhodne kot tudi zahodne kulture, gledano z vidika Evrope. Zahodna kultura temelji na pretiranem poudarjanju zavestne, logične, razumske plati človekovega uma in pri tem ne zanemarija le vloge čustvovanja, marveč tudi pomen potreb in motivov, pomen nezavednega mišljenja, etično moralnega, estetskega mišljenja idr. Vzhodna kultura je pravo nasprotje stališču zahodne kulture, saj temelji bolj na vrednotah, intuiciji ter nezavednemu mišljenju, potrebah, navadah, čustvovanju idr. (Ružman, 2012, 38).

NAMEN IN CILJI RAZISKAVE

Namen raziskave je ugotoviti vpliv čustev v odražanju na poslovne odločitve in s tem na uspešnost delovanja organizacije. Cilj raziskave je ugotoviti prisotnost čustvene inteligence zaposlenih v obravnavni organizaciji ter kakšen pomen in vpliv ima na uspešnost delovanja organizacije. Raziskava je prostorsko omejena na hčerinsko enoto v Sloveniji.

RAZISKOVALNE HIPOTEZE

Na osnovi pregleda relevantne literature ter do sedaj opravljenih raziskav so v nadaljevanju navedene hipoteze, ki so preverljive v praksi in so empirično testirane s statističnimi metodami:

HIPOTEZA 1 *Visoko čustveno inteligentni zaposleni so vsaki, ki deluje pozitivno.*

HIPOTEZA 2 *Visoka čustvena inteligenca zaposlenih je merilo za uspešno organizacijo.*

HIPOTEZA 3 *Zaposleni ocenjujejo, da so za visoko stopnjo čustvene inteligence ter za motivacijo zadolženi zgolj nadrejeni.*

HIPOTEZA 4 *Za uspešno poslovanje organizacije je pomembna tudi usmeritev v učinkovit sistem managementa znanja.*

ANKETNI VPRAŠALNIK

Za zbiranje podatkov kvantitativne raziskave je bil uporabljen strukturiran anketni vprašalnik. Glede na način izvajanja je bil izbran vprašalnik, ki je bil uporabljen v pogovoru z anketiranci z metodo osebnega anketiranja v organizaciji. Anketni vprašalnik je bil pred izvedbo glavne raziskave preliminarno testiran na manjšem vzorcu ($n = 10$) in ustrezno korigiran. Tako smo se želeli izogniti večjim napakam v merilnem instrumentu in oblikovati čim bolj jasen in razumljiv anketni vprašalnik. Možnost izbire odgovorov je temeljila na obliki, ki je znana kot Likertova lestvica (Easterby-Smith, Torpe in Lowe 2005). Anketiranca smo prosili, naj obkroži enega od možnih odgovorov, ki kažejo intenzivnost strinjanja ali nestrinjanja z izbrano trditvijo. Anketni vprašalnik je vključeval dva dela. Prvi del je zajemal štiri vsebinske sklope: čustveno inteligentnost (EQ), komunikacijo, motivacijo in delovno uspešnost. Raziskali in ocenjevali smo vrednosti čustev, pomen povezanosti razumske inteligentnosti (IQ) s čustveno inteligentnostjo (EQ), komunikacije in motivacije kot bistvene dejavnike, pomembnost ustreznega managementa znanja ter delovno uspešnost. Prvi sklop anketnega vprašalnika je sestavljalo 21 trditev. Drugi sklop je bil sestavljen iz raziskovalnega vprašalnika

PREGLEDNICA 1 Povprečne statistične vrednosti anketirancev

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Starost v letih	36,73333	6,119124	28	33	36	39	53	30	0
Delovna doba v letih	4,533333	1,995397	1	3,5	5	6	8	30	0
Stopnja izobrazbe	5,966667	0,718395	5	5	6	6	7	30	0

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) predmet raziskave, (2) aritmetična sredina, (3) standardni odklon, (4) 0 %, (5) modus, (6) 50 %, (7) 75 %, (8) 100 %, (9) velikost vzorca, (10) ni odgovora.

čustvene inteligence, ki smo ga povzeli po avtorju Golemanu (Dialogos 2002), ki je raziskavo formiral z dvanajstimi med seboj izključujočimi se trditvami po sistemu Likertove lestvice. Vsak odgovor smo točkovali, zbir točkovanja stališč pa kot seštevek izrazili po sistemu: odlično, dobro in slabo. Ob tem nas je zanimalo, če prihaja do statističnih razlik med obema sistemoma. Pridobljene primarne podatke smo analizirali z ustreznimi statističnimi metodami obdelave podatkov, s pomočjo statističnega programa RCommander Basic statistika GUI 1,9-0.

OPIS VZORCA RAZISKAVE

V vzorec raziskave smo vključili zaposlene obravnavane organizacije. Izbrali smo zaposlene v tistih sektorjih, ki lahko s svojimi odločitvami konkretno pripomorejo tako k uspehu kot tudi k neuspehu organizacije. Tako smo anketirali predstavnike kalkulacije, nabave, prodaje, operative in kontrolinga. V vzorec smo vključili 30 anketirancev, od tega 36,6 % žensk in 63,4 % moških. Glede na delovno mesto, ki ga opravljajo v organizaciji, se je 40 % anketirancev opredelilo za vodilno/vodstveno delovno mesto, medtem ko 60 % ni zaposlenih na vodilnih položajih.

V preglednici 1 prikazujemo povprečne statistične vrednosti anketirancev, in sicer starost anketiranih, delovno dobo in doseženo stopnjo izobrazbe. Starost anketiranih je bila skoraj 37 let. Delovna doba vseh anketiranih je povprečno 4,5 let. Anketirani pa so dosegli povprečno 6. stopnjo izobrazbe.

V sklopu analize demografskih podatkov anketirancev nas je zanimalo, ali pri stopnji izobrazbe, delovni dobi ali starosti morda obstajajo statistično pomembne razlike med spoloma in bi to pomembno vplivalo na rezultat raziskave. Ugotovili smo, da se tovrstne primerjave med seboj bistveno ne razlikujejo, in sicer ne z vidika primerjave skupnih podatkov s podatki, razdeljenimi na oba spola, kot tudi ne direktno v primerjavi med moškim in ženskim spolom, kar prikazuje preglednica 2. Na podlagi primerjave smo ugotovili, da ločena

PREGLEDNICA 2 Statistične vrednosti izobrazbe, delovne dobe in starosti

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
<i>Izobrazba</i>									
Moški	5,947	0,705036	5	5	6	6	7	19	0
Ženske	6,000	0,774597	5	5	6	6,5	7	11	0
<i>Starost</i>									
Moški	36,947	6,778017	28	32	36	39	53	19	0
Ženske	36,360	5,065032	29	33	36	38	48	11	0
<i>Delovna doba</i>									
Moški	4,631	2,241292	1	3,5	5	6	8	19	0
Ženske	4,363	1,566699	2	3,5	4	6	6	11	0

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) predmet raziskave, (2) aritmetična sredina, (3) standardni odklon, (4) 0 %, (5) modus, (6) 50 %, (7) 75 %, (8) 100 %, (9) velikost vzorca, (10) ni odgovora.

analiza med obema spoloma ne izkazuje bistvenih statističnih razlik, ki bi v primerjavi s skupno analizo lahko vplivale na rezultate. Prav tako nismo ugotovili statističnih in omembe vrednih razlik med spoloma.

Rezultati raziskave

V nadaljevanju članka prikazujemo rezultate prvega dela anketnega vprašalnika, s katerim smo s pomočjo 21 trditev raziskali in ocenjevali vrednosti čustev, pomen povezanosti razumske inteligentnosti IQ s čustveno inteligentnostjo EQ, komunikacije in motivacije kot bistvene dejavnike, pomembnost ustreznega managementa znanja ter delovno uspešnost. Izpostavljamo rezultate najpomembnejših kazalnikov analize prisotnosti in pomena čustvene inteligence v obravnavani organizaciji, s katerimi smo potrdili oziroma zavrnili zastavljene hipoteze. Rezultatov drugega dela anketnega vprašalnika, katerega smo povzemali po avtorju Golemanu, zaradi omejitev dolžine članka ne prikazujemo.

SKLOP ČUSTVENE INTELIGENCE

Uvodoma smo ovrednotili sklop vprašanj/trditev na temo čustvene inteligentnosti. 73 % oziroma slabe tri četrtine od skupaj 120 možnih točk smo zabeležili pri trditvi, *da je čustvena inteligenca na delovnem mestu enako pomembna kot razumska inteligenca (IQ)*. Kar 73 % anketiranih se je odločilo za odgovor vedno ali običajno.

Najvišjo stopnjo strinjanja, s kar 96 točkami oziroma 80 %, je dosegla trditev, *da je delovna uspešnost povezana s pozitivnimi čustvi*. Kar 83 % se je odločilo za odgovor vedno ali običajno. 67 % anketiranih je

bilo mnenja, da je razvita čustvena inteligenca pomemben dejavnik za uspešno opravljanje dela ter da se bolje potrudijo pri delu z ljudmi, ki so jim čustveno bližje. Le 51 točk oziroma 42 % je dosegla trditve o tem, da je razumevanje z vodjem pomembnejše od razumevanja s sodelavci, kar nam primarno pozitivno govori v prid timskega duhu in sodelovanju med sodelavci, sekundarno pa kaže na pomanjkljivost v odnosu z vodjem. Zelo zadržano, le z nekaj nad polovično vrednostjo, se vodja zna vživeti v čustva zaposlenih, s čimer se potrjuje pomanjkljivost odnosa vodje do zaposlenih iz prejšnje navedbe. Pri trditvi, da se *zaposleni bolj potrudijo pri delu s tistimi, s katerimi so si čustveno bližje*, prednjači rezultat s povprečjem kar 3,42 točke oziroma skupno kar 24 točk, kar pomeni 86-odstotno strinjanje.

Če strnemo analizo rezultatov sklopa trditve s področja čustvene inteligence, je analiza potrdila, da se anketirani sicer zavedajo pomembnosti čustvene inteligence in splošnega pozitivizma, vendar pa opazamo pomanjkanje osebnega odnosa v povezavi z vodjem, kar rezultat zelo pokvari. Začutiti je možno, da anketirani to odgovornost morda preveč prelagajo na vodjo in da sami premalo naredijo za izboljšanje stanja.

SKLOP KOMUNIKACIJE

V sklopu vprašanj, ki kažejo na stanje na področju komunikacije, je analiza pokazala na visoko strinjanje s tem področjem. Namreč 70 % vprašanih je mnenja, da *vodja dovolj nedvoumno pojasni svoje zahteve in naloge*. Podobno strinjanje velja tudi za *razumljiva navodila in razdeljene odgovornosti, ki veljajo na nivoju organizacije*. Kar 90 % je mnenja, da je odkrita in jasna komunikacija zelo pomembna za delo z ljudmi. Podobno mnenje ugotavljamo tudi glede na trditve, da anketirani v komunikaciji vzdržujejo takšen odnos v okolici, kot si sami želijo, da bi drugi komunicirali z njimi.

SKLOP MOTIVACIJE IN DELOVNE USPEŠNOSTI

Sklop vprašanj s področja motivacije se začne s trditvijo, da so *anketirani oziroma zaposleni pri svojem delu motivirani*. Trditve so potrdili v 70 %, kar pa potrjuje dejstvo, da je 30 % anketiranih manj motiviranih ali nemotiviranih. Sklepamo lahko, da je rezultat v skladu z različnimi motivacijskimi teorijami, saj nekoga motivira nekaj, drugega pa spet nekaj drugega.

Trditve, da anketirane motivira pohvala nadrejenega bolj kot pohvala sodelavca iz tima, se sklada z vprašanjem iz sklopa čustvene inteligence, in sicer, da je razumevanje z vodjem pomembnejše od razumevanja s sodelavci v timu. V obeh primerih se namreč anke-

tirani z verjetnostjo manj kot 50 % ne strinjajo. Prevladuje trditev z vrednostjo 100 od 120 in se tudi navezuje na trditev iz sklopa komunikacije, da lahko *dostopen nadrejeni anketirane pri delu le motivira*, kar v odstotkih pomeni 83 %.

Trditvi iz sklopa delovne uspešnosti nista predvidevali slabšega rezultata od vrednosti 90 ali več. Z njima smo želeli le provokativno vplivati na anketirane, kot na primer: *Svoje delo vedno opravi uspešno*, ali: *Srečen in zadovoljen sem bolj motiviran in delovno učinkovitejši*. Oba rezultata sta z verjetnostjo višjo od 85 % potrjena.

Tudi v tem sklopu analize je možno razbrati, da anketirani čutijo pomanjkanje v odnosu z vodjem, zato več pozornosti namenjajo odnosu s sodelavci.

SKLOP MANAGEMENTA ZNANJA

V zadnjem sklopu anketnega vprašalnika smo želeli raziskati področje managementa znanja. Z verjetnostjo okoli 65 % se anketirani strinjajo s trditvijo, kot na primer: *Z ustvarjanjem in zajemanjem znanja v naši organizaciji sem zadovoljen*. Podobno velja za trditev, da je *znanje dostopno vsem zaposlenim*. Trditev: *Uvedba QM managementa, kot sistema obvladovanja kakovosti in procesov zajemanja in shranjevanja znanja, je pripomogla k uspešnemu doseganju poslovnih ciljev*. Trditev je potrdilo dve tretjini anketiranih.

PRIMERJAVA SKLOPOV IZVEDENE RAZISKAVE

V nadaljevanju raziskave smo primerjali rezultate na področju posameznih raziskovalnih sklopov. Zanimalo nas je povprečje točk, ki so bile dosežene pri posameznih trditvah. V sklopu vseh trditev čustvene inteligence je povprečje oziroma aritmetična sredina 2,57 točke. Povprečni standardni odklon od aritmetične sredine je 0,44 točke. Najnižja vrednost je bila le 1,71 točke, medtem ko je bila najvišja 3,42. Mediana je identična aritmetični sredini.

Povprečje sklopa trditev o motivaciji in delovni uspešnosti znaša 2,58 točke, kar je skoraj identično vrednosti pri EQ z vrednostjo 2,57 točke. Na veliko povezanost med obema pojmomoma kaže tudi standardni odklon, ki je skoraj enak pri 0,44 točke. Tesno povezanost med motivacijo ter čustveno inteligenco je bilo možno zaznati že v teoretičnem proučevanju obravnavanega področja. Z rezultati raziskave nismo zaznali večjih statističnih razlik, zato lahko povezanost med obema pojmomoma dodatno potrdimo.

Raziskavo smo nadaljevali na področju komunikacije, ki je zajemalo štiri trditve. Izračunali smo, da je povprečje vseh trditev 3,09 točke, kar je 20 % več kot pri sklopu čustvene inteligence. Standardni

PREGLEDNICA 3 Primerjava po sklopih (povprečne statistične primerjalne vrednosti)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Sklop EQ	2,57142	0,44390	1,714	2,285	2,571	2,857	3,428	30	0
Sklop motivacija	2,58570	0,44127	1,857	2,285	2,285	2,571	3,428	30	0
Sklop komunikacija	3,09160	0,46648	2,000	2,750	3,125	3,500	4,000	30	0
Sklop MZ	2,41111	0,59166	1,333	2,000	2,333	2,666	3,666	30	0

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) predmet raziskave, (2) aritmetična sredina, (3) standardni odklon, (4) 0 %, (5) modus, (6) 50 %, (7) 75 %, (8) 100 %, (9) velikost vzorca, (10) ni odgovora.

odklon je zabeležen z 0,46 točke, kar je skoraj enako kot pri prejšnjem sklopu. Razlikuje pa se najnižja vrednost z 2 in najvišja s 4 točkami. Mediana je višja od povprečja za 0,034 povprečne točke.

Četrty sklop trditev na temo managementa znanja (MZ) je potrdilo neke dve tretjini anketiranih oziroma povprečno 2,41 točke na trditve. Standardni odklon sklopa je 0,591 točke, mediana kot sredinska vrednost pa je 2,33 točke. Najnižja zabeležena vrednost je 1,33 točke, najvišja pa 3,66. Rezultate prikazujemo v preglednici 3.

Preverjanje raziskovalnih hipotez

Na osnovi ključnih ugotovitev raziskave lahko potrdimo ali ovržemo postavljene hipoteze.

Za prvo hipotezo, *da je visoko čustveno inteligentni zaposleni vsak, ki deluje pozitivno*, smo kombinirano uporabili odgovore sklopa čustvene inteligence. Tako smo ugotovili, da večina anketiranih ob soočanju s porazi ohrani optimizem, zna prepoznavati čustva drugih, predvsem pa poseduje sposobnost obvladovanja svojih neprijetnih čustev, da jih ta ne ovirajo pri delu. Iz navedenega sklepamo, da so anketirani pripravljene sprejemati kompromise, ki bi pripeljali do kar najbolj racionalnih rezultatov v danem trenutku. Iz navedenih razlogov in analize rezultatov raziskave prvo hipotezo v celoti potrjujemo.

Za drugo hipotezo, *da je visoka čustvena inteligenca zaposlenih merilo za uspešno organizacijo*, smo prišli do zaključka, da dve tretjini vprašanih delovno uspešnost zelo povezuje s čustvi in z razvitostjo čustvene inteligentnosti, in sicer kot pomemben dejavnik za uspešno opravljanje dela. Poleg vprašanj iz sklopa čustvene inteligence smo za argumentacijo te hipoteze uporabili tudi trditve iz sklopa delovne uspešnosti, da je srečen in zadovoljen posameznik bolj motiviran in delovno učinkovitejši, s čimer se strinja kar 80 % vprašanih. Iz raziskave so razvidna tudi dejstva, da so anketirani v večini sposobni

obvladovati neprijetna čustva, da jih ta ne bi ovirala pri delu, kot tudi optimizem, ki ga ob tem ohranjajo. Zanašajo se na lastno intuicijo ter izkušnje, empatija in sočustvovanje s čustvi in s situacijami drugih pa sta blizu kar štirim petinam vprašanih. Hipotezo 2 v celoti potrjujemo.

Pri tretji hipotezi, ki trdi, *da so za visoko stopnjo čustvene inteligence ter za motivacijo zadolženi zgolj nadrejeni*, smo uporabili odgovore iz sklopa motivacije, komunikacije in čustvene inteligentnosti. Iz raziskave smo ugotovili, da to ne drži povsem, saj kar 60% anketiranih ni prepričanih, da je razumevanje z vodjem pomembnejše od razumevanja s sodelavci, saj jim tudi več kot pohvala nadrejenega pomeni pohvala sodelavcev. Večina anketiranih sicer meni, da jih razumevajoč in dostopen nadrejeni motivira predvsem z jasnimi in nedvoumnimi navodili. Iz raziskave nismo razbrali, da bi bili za visoko stopnjo čustvene inteligentnosti in motivacije zadolženi zgolj nadrejeni, zato hipotezo zavračamo.

Četrta hipoteza pravi, *da je za uspešno poslovanje organizacije pomembna tudi usmeritev v učinkovit sistem managementa znanja*. Ob tem želi management uvesti izboljšave na različnih področjih z uvedbo QM sistema in z zahtevo po povečanju organizacijske učinkovitosti kot poti do odločilne konkurenčne prednosti. Anketirani se s to formulacijo sicer po večini strinjajo, vendar lahko iz raziskave razberemo, da za 30% vseh anketiranih to ni edino ključno za poslovni uspeh organizacije. Podobne rezultate smo razbrali tudi pri zadovoljstvu glede sprejemanja in zajemanja znanja v obravnavani organizaciji, kjer smo v sklopu celotne raziskave zaznali, da anketirani znanje vidijo kot mešanico izkušenj, vrednot, informacij in razumevanja stroke. Rezultati raziskave te hipoteze nikakor ne negirajo, zato hipotezo 4 potrjujemo.

Na podlagi rezultatov raziskave ugotavljamo, da smo večino od zastavljenih hipotez potrdili in sprejeli.

Sklep

Čustva nas v vsakdanjem življenju usmerjajo in motivirajo. Tako kot nas lahko motivirajo, pa nas lahko tudi demotivirajo, če ne začutimo pozitivne energije. Takrat delo postane rutinsko in na trenutke nadeležno, pada nam morala, ozračje pa postaja naelektreno. Pozitivna čustva nas torej priganjajo naprej in nam dajejo iztočnice tako v privatnem kot tudi v poslovnem življenju. Z raziskavo smo ugotovili visok vpliv čustvene inteligence pri anketiranih, gledano z vidika poslovne in tudi osebne uspešnosti. Ugotovili smo, da anketirani čustveni inteligentnosti pripisujejo velik vpliv pri uspešnosti organi-

zacije, predvsem pa, da lahko ustrezen sistem managementa znanja pri tem odigra odločilno vlogo. Namreč večina anketiranih se zaveda pomembnosti ustvarjanja, zajemanja in uporabe kvalitetnega znanja v času globalizacije, in sicer v povezavi s trenutno gospodarsko recesijo. Na podlagi izvedene raziskave ocenjujemo, da za razvoj stopnje čustvene inteligence niso odgovorni samo managerji, kot smo najprej predvidevali, ampak menimo, da mora vsak posamezni zaposleni v organizaciji prevzeti odgovornost za rast lastne čustvene inteligence na način, da razvija visoko stopnjo samozavedanja, obvladovanja lastnih čustev in visoko stopnjo samomotivacije. Tako prevzame odgovornost zase kot tudi odgovornost v odnosu z drugimi, v tem primeru v odnosu z uspehom organizacije, kjer je zaposlen. Raziskava je pokazala, da čustvena inteligentnost ni odvisna od spola, izobrazbe, delovnih izkušenj ali delovne dobe, vodilne ali nevodilne funkcije, ampak je čustveno inteligenten vsak tisti, ki je pozitivno usmerjen, dovolj motiviran, da je pripravljen sklepati kompromise v dobro družbe okoli sebe.

Čustvena inteligenca nam na poslovnem področju lahko daje prednosti, ki jih strokovno znanje ne odtehta, zato je smiselno, da se management v preučevani organizaciji še bolj ukvarja s prepoznavanjem čustev svojih zaposlenih. Te spretnosti najbolj pridejo do izraza takrat, ko se ukvarjamo z njimi in ko jih kot take znamo ohranjati ali ustrezno spreminjati, ne da bi ob tem komu vlivali občutek krivde in ga pri tem demotivirali. Čustvene spretnosti kot take pridobivamo takrat, kadar sodelujemo z različnimi ljudmi in kadar smo z njimi pripravljeni sklepati tudi različne kompromise, poleg tega pa smo pripravljeni z njimi ohranjati še čim boljše odnose in ustvarjati najvišjo stopnjo poslovne uspešnosti. Predpogoj, da razumemo druge in z njimi gradimo zdrav odnos, pa sta najprej poznavanje in razumevanje samega sebe. Rezultati te raziskave lahko z vidika managementa pripomorejo k pomembnosti prepoznavanja in obvladovanja čustev svojih zaposlenih.

Omejitev raziskave je zagotovo ta, da kot predmet proučevanja obravnavamo samo eno organizacijo, kar se odraža tudi v majhnosti vzorca anketiranih, zato rezultatov ne moremo aplicirati na organizacije oziroma podjetja na splošno. Prav tako smo bili geografsko omejeni samo na slovenski trg. Nadaljnje raziskave bi morale biti usmerjene v študijo modelov in orodij, s pomočjo katerih bi zanesljivo in učinkovito prepoznavali, merili in nadgrajevali čustveno inteligentnost posameznika in organizacije.

Ob koncu velja povzeti misli avtorice Švetak (2007), da čustvena inteligentnost seveda ni čudežna paličica, s katero bi lahko priča-

rali zagotovljen uspeh in učinkovito rešili vse težave, s katerimi se organizacija srečuje. Vsekakor pa je njeno poznavanje v veliko korist tako vodilnim kot delavcem, saj med drugim razlaga, kako kar najbolj uporabiti naše notranje (energijo, napor, disciplino, vztrajnost in prožnost) in zunanje vire (oblikovanje družbenih vezi skozi učinkovito komunikacijo, družbeni vpogled, empatijo, doseganje in razumevanje čustev drugih). Dejstvo je namreč, da človeške sposobnosti postajajo vedno pomembnejši konkurenčni dejavnik v poslovnem svetu, čustvena inteligentnost pa je velika prednost, s katero si lahko organizacija omogoči uspešen obstanek.

Literatura

- Bradberry, T., in J. Greaves. 2008. *Čustvena inteligenca: kratek vodnik*. Ljubljana: Tuma.
- Cooper, R. K., in A. Sawaf. 1997. *Emotional Intelligence in Leadership and Organizations*. New York: Berkley.
- Dialogos. 2002. »Čustvena inteligenca.« Dialogos, Ljubljana. <http://www.dialogos.si/slo/predavanja/dnevi-sp/gradiva/acrobat/eq.pdf>
- Easterby-Smith, M., R. Torpe in A. Lowe, A. 2005. *Raziskovanje v managementu*. Koper: Fakulteta za management.
- Fineman, S. 2003. *Understanding Emotion at Work*. London: Sage.
- Goleman, D. 1995. *Emotional Intelligence*. New York: Bantam.
- . 1996. *Čustvena inteligenca: zakaj je lahko pomembnejša od IQ*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- . 2001. *Čustvena inteligenca na delovnem mestu*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Krajnc, M. 2012. »Vpliv čustvene inteligentnosti na delovno uspešnost.« *Revija za univerzalno odličnost* 1 (2): 60–72.
- Longar, M. 2007. »Vloga čustvene inteligentnosti pri vodenju timov v podjetju Novoles, d. d. Straža.« *Diplomska naloga, Fakulteta za družbene vede Univerze v Ljubljani*.
- Mayer, J. 2001. »Čustvena inteligenca – nova moda z zahoda.« *Finance*, 30. maj.
- Mayer, J., in P. Salovey. 1993. »The Intelligence of Emotional Intelligence.« *Intelligence* 17 (4): 433–442.
- Morgan, G. 2004. *Podobe organizacij*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Nordström, A. K., in J. Ridderstrale. 2001. *Ta nori posej: ko zaigra talent, kapital pleše*. Ljubljana: GV založba.
- Ružman R. 2013. »Čustvena inteligenca, ključ do uspešnega podjetja.« *Magistrska naloga, Mednarodna fakulteta za družbene in poslovne študije, Celje*.

- Simmons, S., in J. C. Simmons. 2000. *Merjenje čustvene inteligence: tehnike za osebni razvoj; vodnik za razumevanje načel čustvene inteligence v vsakdanjem življenju*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Švetak, M. 2007. »Pomen čustev v timu.« Diplomski naloga, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Toure, K. 1999. *S srcem do uspeha*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
- Weisinger, H. 2001. *Čustvena inteligenca pri delu z ljudmi*. Ljubljana: Tangram.

Analiza mobilnosti dodiplomskih študentov na izbranih visokošolskih institucijah

RIKO NOVAK

Fakulteta za komercialne in poslovne vede, Slovenija

ANJA SLATINŠEK

Univerza na Primorskem, Slovenija

GABRIJEL DEVETAK

Univerza na Primorskem, Slovenija

V prispevku preučujemo mobilnost dodiplomskih študentov na treh izbranih visokošolskih institucijah v treh različnih državah, ki so oziroma so bili del programa mobilnosti v zadnjih šestih letih (od 2006 do 2011): Nemčija – Duale Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe, Norveška – Univerza v Tromsu in Slovenija – Fakulteta za Management. Empirična raziskava je bila izvedena na populaciji 3.539 dodiplomskih študentov na omenjenih treh visokošolskih institucijah, ki so bili mobilno aktivni in so del svojih študijskih obveznosti opravljali na izbranih institucijah v preučevanem obdobju. Namen prispevka je na osnovi vzorca 288 (mobilnih) dodiplomskih študentov prikazati osnovne motivacijske dejavnike glede na izbrano destinacijo za mednarodno mobilnost in njihova pričakovanja. Ugotovljeno je bilo, da se je večina študentov izbranih izobraževalnih institucij na študijsko mobilnost odpravila zaradi pridobitve mednarodne izkušnje, da obstajajo značilne razlike v dolžini obdobja študentske mobilnosti glede na spol in da so študenti v večini zadovoljni s programom mobilnosti.

Key words: dodiplomski študenti, globalna ekonomija znanja, mobilnost, visokošolske institucije

Uvod

Vse več raziskav v zadnjem desetletju opozarja na pomen izobraževanja za posamezno državo, družbo ali ekonomijo. Kot trdi Čepar (2010, 15), ni več mogoče spregledati velikega pomena izobraževanja za razvoj, napredek in blagostanje, kar pa ni omejeno samo na ekonomsko dimenzijo. Altbach in Teichler (2001) izpostavljata, da se spreminjajo načini izmenjave, univerzitetne povezave, vzorci mobilnosti in mednarodni ter regionalni dogovori med univerzami. Tako npr. Komljenovičeva in Marjetičeva (2010, 192) v svojem delu opredeljujeta mobilnost kot eno izmed orodij za mednarodno odprtost

visokošolskih institucij in visokošolskih prostorov. Študentje v obdobju, ki ga preživijo v tujini, obogatijo svoje akademsko in strokovno življenje, pomembno pa prispevajo tudi k izboljšanju jezikovnega učenja, medkulturnih veščin, samozaupanja ter samospoznavanja. V zadnjem času mnogi delodajalci v svojih podjetjih dajejo prednost diplomantom z izkušnjami v tujini, torej lahko splošno trdimo, da mobilnost spodbuja višjo zaposljivost. Dessoff (2010) izpostavlja, da bodo vodilne države gostiteljice mednarodnih študentov še vedno v ospredju in da bodo med seboj še naprej agresivno tekmovali. Zelo vzpodbudne so tudi navedbe Guruza (2008) ki pravi, da je mednarodna akademska mobilnost veliko prispevala k oblikovanju svetovnega trga, tako izobraževalnega kot tudi drugih. Zanimiv je podatek, da je bilo leta 2004 več kot 2 milijona mobilnih študentov (Altbach 2004). Novejše raziskave napovedujejo (npr. Guruz 2008; Macready in Tucker 2011), da bo študentska mobilnost do leta 2025 narasla na 8 milijonov.

V prispevku preučujemo mobilnost dodiplomskih študentov na treh izbranih visokošolskih institucijah v treh različnih državah, ki so oziroma so bili del programa mobilnosti v zadnjih šestih letih (od 2006 do 2011): Nemčija – Duale Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe, Norveška – Univerza v Tromsu in Slovenija – Fakulteta za Management. Cilj prispevka je na osnovi statistično obdelanih empiričnih izsledkov prikazati osnovne motivacijske dejavnike mobilnih študentov glede na izbrano destinacijo za mednarodno mobilnost in njihova pričakovanja.

Namen, cilji in hipoteze

Glavni namen prispevka je z empiričnimi ugotovitvami prispevati k ozaveščanju pomembnosti programa mednarodne študentske mobilnosti v visokem šolstvu za obdobje preteklih šestih letih, in sicer od 2006 do 2011. V letu 2012 smo na osnovi teoretičnega preučevanja, izvedene empirične raziskave in lastnih izkušenj raziskovalcev na populaciji 3.539 dodiplomskih študentov analizirali ter interpretirali stanje mednarodne študentske izmenjave v treh državah na treh izbranih visokošolskih institucijah. Namen prispevka je na osnovi vzorca 288 (mobilnih) dodiplomskih študentov prikazati osnovne motivacijske dejavnike glede na izbrano destinacijo za mednarodno mobilnost in njihova pričakovanja. Osrednji raziskovalni problem in hkrati vodilo v prispevku je, kaj je tisto, kar žene študente čez mejo, ter kaj s tem pridobijo. Končni cilj prispevka je prikazati poglobljen vpogled v statistične izsledke mobilnosti obravnavanih študentov iz treh različnih držav in bistvenih motivacijskih

dejavnikov, ki vplivajo na njihovo odločitev. Skladno z obravnavanjem problema so v prispevku preverjene tri osnovne hipoteze:

HIPOTEZA 1 *Motivacijski dejavniki študentov se glede na izbrano destinacijo med seboj razlikujejo.*

HIPOTEZA 2 *Zadovoljstvo in dolžina mobilnosti sta korelirani spremenljivki (daljše obdobje mobilnosti pomeni večje zadovoljstvo).*

HIPOTEZA 3 *V dolžini obdobja študentske mobilnosti obstajajo razlike glede na spol študenta.*

Metodologija

POPULACIJA IN VZOREC PREUČEVANJA

Empirična raziskava je bila izvedena na populaciji dodiplomskih študentov, ki so ali opravljajo mobilnost v visokem šolstvu na treh izbranih visokošolskih institucijah v treh različnih državah: Sloveniji, Nemčiji in Norveške (od 2006 do 2011). Podatke smo zbirali s pomočjo spletnega anketnega vprašalnika, ki je bil razposlan študentom po elektronski pošti preko posameznih mednarodnih pisarn izbranih institucij. Spletno pošiljanje vprašalnika smo uporabili, ker smo želeli v relativno kratkem času in z majhnimi stroški zajeti večji vzorec ljudi. Mednarodna pisarna Fakultete za management (Slovenija) je posredovala vprašalnik 139 študentom, ki so opravljali svoje študijske obveznosti tudi pri njih. Mednarodna pisarna Univerze v Tromsu (Norveška) je poslala vprašalnik 1.800 mednarodnim študentom in Duale Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe (Nemčija) 1.600 mednarodnim študentom. Skupaj je bil vprašalnik razposlan na populacijo 3.539 dodiplomskih študentov, ki so del svojih študijskih obveznosti v zadnjih šestih letih opravljali na izbranih institucijah v Nemčiji, na Norveškem in v Sloveniji. Zaradi izvedbe anketiranja po spletu je bil pričakovan sicer relativno slab odziv (od 2 do 3%), vendar smo kljub temu prejeli oziroma zbrali vzorec 288 ustrezno izpolnjenih vprašalnikov (več kot 8% odzivnost).

PRIDOBIVANJE PODATKOV

Empirične podatke smo pridobivali s pomočjo spletnega anketnega vprašalnika, prvotno oblikovanega v slovenskem jeziku, nato prevedenega v angleški jezik (Slatinšek 2012). Za ustrezen prevod smo poiskali pomoč pri uradnem prevajalcu. Anketni vprašalnik je bil izdelan v spletni obliki, in sicer preko spletnega portala www.1ka.si. Anketiranje smo primarno omejili na 30 dni. Prav tako smo primarno določili dva opomnika, ki smo ju razposlali po 14 in nato še

po 20 pretečenih dnevih izvajanja raziskave. Vprašalnik je bil sestavljen iz šestih glavnih sklopov, ki so jih tvorila še posamezna podvprašanja. Skupno je bilo tako 18 podrobnih vprašanj o mobilnosti študentov (odprtega in zaprtega tipa). V prvem sklopu vprašalnika smo anketirane študente spraševali po njihovih osebnih podatkih, v drugem po obdobju mobilnosti in motivaciji, v tretjem o informacijah in pomoči, v četrtem o namestitvi in infrastrukturi, v petem o stroških ter v zadnjem, šestem, o osebnem vtisu mobilnosti. Vprašalnik je zajemal jasna, kratka in pretežno vprašanja zaprtega tipa. V večini so bila zajeta vprašanja v obliki petstopenjske Likertove lestvice.

STATISTIČNA OBDELAVA PODATKOV

Pridobljene empirične podatke smo z osnovno opisno statistiko in frekvenčno porazdelitvijo najprej ustrezno opisali (Slatinšek 2012) ter v nadaljevanju še ustrezno statistično obdelali za namen preverjanja primarno zastavljene hipoteze oziroma preverjanja raziskovalnega vprašanja. V ta namen smo uporabili *t*-test, Pearsonov korelacijski koeficient in analizo variance (test ANOVA). S *t*-testom smo ugotavljali razlike med spoloma za spremenljivko dolžina obdobja študentske mobilnosti oziroma vpliv spola na dolžino obdobja študentske mobilnosti. Pri analiziranju razlik med motivacijskimi dejavniki glede na različne izbrane študijske destinacije smo uporabili analizo variance (test ANOVA). Pomen daljšega obdobja mobilnosti na zadovoljstvo študentov pa smo preverjali s Pearsonovim korelacijskim koeficientom. V nadaljevanju na kratko podajamo teoretično opredelitev osnovnih temeljnih pojmov, ki jih obravnavamo v prispevku.

Teoretično ozadje

MEDNARODNA ŠTUDENTSKA MOBILNOST

Svetovna mobilnost v visokem šolstvu je hitro rastoč pojav, ki vpliva na upravljanje virov in študentov med institucijami ter narodi po vsem svetu (povzeto po Altbach in Teichler 2001; Mokyr 2002; Davis 2003; Koh 2003; Postiglione 2005). Po podatkih Bhandarijeve, Belyavine in Guiterreza (2011) se je od leta 2000 število študentov, ki potujejo v drugo državo zaradi visokošolskega izobraževanja, povečalo za kar 65 odstotkov, v skupni vrednosti okoli 3. mio študentov po vsem svetu. Po navedbah Macreadya in Tuckerja (2011) so skozi zgodovino največje število mednarodnih študentov privlačile anglofonске in zahodno evropske države, kot so ZDA, VB, Francija in Nemčija,

medtem ko so v zadnjih nekaj letih druge države spremenile svoje strategije, da bi pritegnile več študentov (zgradile so univerzitetne povezave in razvile skupne raziskovalne programe). Nye (2004) navaja, da večina držav gleda na mednarodno akademsko mobilnost in izmenjavo študentov kot na ključno sestavino za izmenjavo znanja, izgradnjo intelektualnega kapitala ter ohranjanje konkurenčnosti v globaliziranem svetu. Guruz (2008) na drugi strani poudarja, da se svetovna mobilnost zelo hitro širi, z vse več državami, ki se pojavljajo kot pomembne destinacije za mednarodne študente. Pomembna je tudi opredelitev Bračkove (2007), ki trdi, da moramo za obravnavo procesa mobilnosti upoštevati okolje, v katerem določeno visoko šolstvo deluje. Kumpikaite in Duoba (2010) v svoji raziskavi o študentski mobilnosti ugotavljata, da so najpomembnejše pridobitve mednarodnih študentov kulturne izkušnje, individualna rast in akademsko znanje. Trdita, da mobilnost študentov razvija naslednje mednarodne kompetence: znanje tujih jezikov, medkulturno razumevanje, znanje o drugih državah, pripravo za prihodnje zaposlovanje in delo, akademsko znanje in spretnosti, socialno-komunikativne kompetence, sposobnost reševanja problemov. Naštete kompetence pa imajo zagotovo pomemben vpliv tudi na iskanje zaposlitve (mobilnih) študentov na trgu dela (podobne ugotovitve najdemo tudi pri Reisbergu 2004).

POMEMBNEJŠE DRŽAVE GOSTITELJICE MOBILNIH ŠTUDENTOV

Leta 2009 je šest držav gostilo več kot 60 odstotkov svetovne terciarne ravni mobilnosti študentov (Bhandari, Belyavina in Gutierrez 2011): ZDA (20 %), Velika Britanija (13 %) in Francija (8 %) ter Avstralija, Nemčija in Kitajska (vsaka po 7 %). ZDA je gostila največji delež oz. število mednarodnih študentov, ki opravljajo visokošolsko izobraževanje zunaj svoje matične države (690.923 študentov v letu 2009/2010), sledi ji Velika Britanija (415.585 študentov v letu 2009). Zmanjšanje deleža gostujočih mednarodnih študentov v ZDA v zadnjem desetletju iz 28 odstotkov na 20 odstotkov je posledica več dejavnikov, vključno s povečano zmogljivostjo visokošolskega sektorja v številnih netradicionalnih destinacijah (zlasti v Aziji), tako domačih kot tudi mednarodnih študentov (prirejeno po Bray in Kwo 2003; Drago 2003; Chen 2004; Ninnes in Hellstén 2005).

Novejše države gostiteljice, kot je Kitajska, beležijo hitro naraščanje števila mednarodnih študentov. Nekatere druge države v azijsko-pacifiškem območju (Japonska, Malezija, Nova Zelandija, Singapur, Južna Koreja in Tajska) so prav tako okrepile prizadevanja, da bi pritegnile čim večje število mednarodnih študentov.

PREGLEDNICA 1 Število mobilnih študentov v letih 2009/2010

Država	Število	Mobilnost študentov iz držav (največji delež)
ZDA	690.923	Kitajska, Indija, Južna Koreja, Kanada, Tajvan
VB	415.585	Kitajska, Indija, ZDA, Nemčija, Francija, Irska
Avstralija	403.326	Kitajska, Indija, Malezija, Hongkong, Singapur
Nemčija	245.522	Kitajska, Turčija, Rusija, Poljska in Ukrajina
Francija	243.436	Maroko, Kitajska, Alžirija, Tunizija, Senegal.
Japonska	121.812*	—
Kanada	196.227	—

OPOMBE * Podatek za leto 2005.

POVEZAVA ŠTUDENTSKE MOBILNOSTI IN TRGA DELA

Mnogi tradicionalni gostitelji so formalizirali povezavo med visokim šolstvom in kvalificiranim trgom dela z izvajanjem politike, ki spodbuja mednarodne diplomante za vstop na trg delovne sile države gostiteljice, zlasti na znanstvenem ter tehničnem področju. Škotska je npr. objavila »Poštudijsko delavsko shemo«, katere cilj je bil do leta 2009 privabiti 8.000 tujih specialistov na leto. Shema je omogočala mednarodnim študentom, ki so diplomirali na škotskih univerzah, dvoletno zaposlitev po diplomiranju. V dopolnitev prizadevanj posameznih držav gostiteljic v Evropi je EU prav tako sprožila pobudo za zaposlitev raziskovalcev s področja znanosti in tehnologije iz celega sveta. S tem so poskusili tekmovali z ameriški dobro financiranimi raziskovalnimi univerzami in laboratoriji, ki slovijo po privabljanju svetovno najboljših talentov iz znanosti ter tehnologije. Tudi ZDA so razširile možnosti za zaposlitev tujih študentov s področja znanosti in tehnike po diplomiranju, in sicer s podaljšanjem obdobja »Dodatnega praktičnega programa usposabljanja« s prvotnih 12 mesecev na 29 (Slatinšek 2012).

V naslednjem poglavju podajamo empirične ugotovitve raziskave mobilnosti dodiplomskih študentov na treh izbranih visokošolskih institucijah, ki so oziroma so bili del programa mobilnosti v zadnjih šestih letih (od 2006 do 2011).

Analiza mobilnosti dodiplomskih študentov in njihove značilnosti

SOCIODEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

Iz analize predhodno pridobljenih empiričnih podatkov smo ugotovili, da največ študentov prihaja iz Nemčije, sledijo jim študentje iz Rusije, Poljske, Francije, Španije, Italije Danske, Češke, ZDA in Slovaške ter Nizozemske. Podrobnejša opredelitev je podana v pregle-

PREGLEDNICA 2 Sociodemografske značilnosti anketirancev

Značilnosti	Podskupina	Delež*
Matična država	Nemčija	17,36
	Rusija	14,93
	Poljska	10,42
	Francija	5,90
	Španija	4,86
	Italija	4,17
	Danska	3,13
	Češka	2,78
	ZDA	2,43
	Slovaška	2,08
	Nizozemska	2,08
	Druge	29,86
Država institucije gostiteljice	Norveška	74,81
	Nemčija	13,91
	Slovenija	11,28
Spol	Moški	34,15
	Ženski	65,85
Starost	Od 19 do 24 let	48,78
	Od 25 do 30 let	41,11
	Od 31 do 45 let	10,11

OPOMBE * V odstotkih.

dnici 2. Razvidno je, da je večina študentov obiskovalo izobraževalno institucijo na Norveškem. Večina jih je ženskega spola. Pri analizi podatkov o starosti smo prišli do ugotovitve, da so študenti stari od 19 do 45 let, povprečna starost pa je 25 let.

OBDOBJE MOBILNOSTI IN MOTIVACIJA

Glede obdobja mobilnosti je bilo ugotovljeno, da je dobra polovica anketiranih študentov opravljala mobilnost od 3 do 6 mesecev. Kot je razvidno iz preglednice 3, je standard države tisti dejavnik, ki je v povprečju najbolj vplival na izbiro države gostiteljice. Drugi najpomembnejši dejavnik je jezik, za katerega prav tako lahko trdimo, da je v povprečju vplival na odločitev o izboru destinacije. Nato si sledita dejavnika status univerze in podnebje. Priporočila prijateljev so tisti dejavnik, ki je bil v povprečju označen, da ni vplival na izbor destinacije. Relativno nizek standardni odklon dokazuje, da so si bili anketirani študentje pri izbiri dejavnikov, ki so vplivali na izbor destinacije mobilnosti, dokaj enotni.

Kot najbolj pomemben vir informacij, ki vpliva na odločitev o mo-

PREGLEDNICA 3 Dejavniki izbire države gostiteljice

Dejavnik	AS	SO	<i>n</i>	Min.	Maks.
Priporočila prijateljev	2,520	1,41	254	1	5
Podnebje	3,07	1,53	258	1	5
Status univerze	3,22	1,30	257	1	5
Jezik	3,55	1,44	258	1	5
Standard države	3,75	1,20	258	1	5

OPOMBE AS – aritmetična sredina na lestvici od 1 do 5, so – standardni odklon, *n* = veljavni.

PREGLEDNICA 4 Dejavniki, ki so vplivali na odločitev glede udeležbe v mobilnosti

Dejavnik	AS	SO	<i>n</i>	Min.	Maks.
Nihče	2,26	1,71	135	1	5
Starši	2,39	1,36	245	1	5
Koordinatorji za mobilnost	2,46	1,36	244	1	5
Profesorji matične institucije	2,47	1,42	243	1	5
Prijatelji	2,93	1,41	243	1	5

OPOMBE AS – aritmetična sredina na lestvici od 1 do 5, so – standardni odklon, *n* = veljavni.

bilnosti, je bil v večini primerov izpostavljen v večini primerov internet. Prav tako je bila v povprečju velika večina študentov ob prihodu na program mobilnosti deležna vsaj informativnega sestanka. Velik odstotek jih je bil deležen sprejema, pa tudi informativnega tedna oziroma vodenega ogleda institucije. Skoraj štiri petine jih je imela v času mobilnosti na razpolago več organiziranih dejavnosti, od zabav, izletov, kulturnih prireditev, športnih dogodkov do ogledov muzejev in drugih znamenitosti gostujoče države.

Mednarodna izkušnja je tisti dejavnik, ki je v povprečju najbolj motiviral k odločitvi za mobilnost. Trdimo lahko, da je bila pridobitev mednarodne izkušnje v povprečju zelo pomemben motivacijski faktor za anketirane študente. Za ostale motivacijske dejavnike, izboljšanje znanja tujega jezika, akademski razlogi, karierna pot (cv) in nova poznanstva, lahko trdimo, da so bili v povprečju pomemben faktor anketiranih pri njihovi odločitvi za mobilnost. Relativno nizek standardni odklon dokazuje, da so si bili anketiranci precej enotni pri izboru motivacijskih dejavnikov.

Kot je razvidno iz podatkov analize dejavnikov, ki so vplivali na odločitev za udeležbo v mobilnosti (preglednica 4), nobeden od navedenih dejavnikov v povprečju ni bistveno vplival na odločitev. Prijatelji so tisti dejavnik, ki je bil v povprečju najvišje ocenjen. Na osnovi tega lahko sklepamo, da ostali dejavniki niso imeli močnega vpliva na od-

PREGLEDNICA 5 Stroški (v evrih)

Dejavnik	0	100–200	200–300	300–400	>400	Skupaj
Stroški mobilnosti	61	30	23	25	100	239
	25.5%	12.6%	9.6%	10.5%	41.8%	100.0%
Stroški namestitve	2	45	58	110	28	243
	0.8%	18.5%	23.9%	45.3%	11.5%	100.0%
Dotacija za mobilnost	49	49	48	25	67	238
	20.6%	20.6%	20.2%	10.5%	28.2%	100.0%
Večja poraba, kot bi bila doma	25	65	71	30	37	228
	11.0%	28.5%	31.1%	13.2%	16.2%	100.0%

ločitev glede udeležbe v mobilnosti. Relativno nizek standardni odklon dokazuje, da so si bili anketiranci precej enotni pri označevanju pomembnosti dejavnikov informacije.

STROŠKI

Študentje so imeli relativno visoke stroške z mobilnostjo v celoti (preglednica 5). Skoraj polovica jih je stroške mobilnosti na mesec označilo povprečno v višini več kot 400 EUR. Dobra tretjina jih je označila, da so njihovi stroški namestitve v času mobilnosti znašali od 300 do več kot 400 EUR povprečno na mesec. Zanimivo pa je, da jih je slaba četrtnina označila, da niso imeli stroškov mobilnosti. V zvezi s stroški namestitve se je izkazalo, da jih petina ni prejela nobene dotacije za mobilnost, torej so si mobilnost v celoti financirali sami. Dobra četrtnina jih je prejela dotacije za mobilnost v višini več kot 300 EUR povprečno na mesec. Zanimalo nas je tudi, ali so imeli anketirani študentje v času mobilnosti večjo porabo, kot bi jo imeli doma. Rezultati so pokazali, da so v času mobilnosti študenti imeli v večini še dodatno porabo za lastne namene v višini od 100 do 300 EUR povprečno na mesec.

Študentje so si v večini financirali mobilnost iz lastnih prihrankov oziroma tudi s pomočjo prispevka staršev. V manjši meri so si mobilnost financirali s prispevki partnerja, starih staršev, univerzitetne štipendije itd.

OSEBNI VTIS O MOBILNOSTI

Osebni vtis oziroma zadovoljstvo študentov z mobilnostjo kaže, da so s podporo domače institucije v povprečju najmanj zadovoljni. Trdimo lahko, da študentje v povprečju niso niti zadovoljni niti nezadovoljni s podporo domače institucije v času mobilnosti. Z vsemi ostalimi dejavniki pa so bili v povprečju zelo zadovoljni. Standardni odkloni so nizki, iz česar lahko sklepamo, da so si bili anketirani

precej enotni pri ocenjevanju dejavnikov zadovoljstva. Mobilni študenti so pričakovali manj stika z lokalnimi prebivalci, manj zabav in dogodkov, ki jih je organizirala institucija gostiteljice, nekateri so pričakovali lažji študij na instituciji gostiteljici itd. Velika večina pa je mnenja, da je bila mobilnost boljša od pričakovane. Najpogosteje so kot težave navedli uveljavitev ocen oziroma $\pi\sigma\tau\epsilon$ na domači instituciji po vrnitvi iz mobilnosti, t. i. kulturni šok, nastanitev, izolacijo in težave s tujim jezikom. Tudi glede iskanja zaposlitve študentov, ki so opravili mobilnost, lahko trdimo, da je zaradi mobilnosti verjetnost iskanja zaposlitve v tujini večja. V nadaljevanju so prikazani še rezultati statistične obdelave empiričnih podatkov.

Motivacijski dejavniki študentov

VPLIV RAZLIČNIH MOTIVACIJSKIH DEJAVNIKOV NA IZBOR DESTINACIJE

Uvodoma bomo prikazali analizo motivacije anketiranih študentov z izborom destinacije. V preglednici 6 so prikazane vrednosti posameznih povprečnih ocen motivacijskih dejavnikov ločeno za posamezno državo gostiteljico. Iz analize povprečnih vrednosti motivacijskih dejavnikov je razvidna pomembnost posameznih dejavnikov po posameznih destinacijah.

Kot je razvidno iz preglednice 6, je za študente za izbor države Norveške oziroma institucije gostiteljice na Norveškem v povprečju najpomembnejši dejavnik mednarodna izkušnja. Pomembni motivacijski faktorji, ki so prav tako vplivali na izbor države gostiteljice Norveške, so izboljšanje znanja tujega jezika, akademski razlogi, standard države in jezik. Tudi za destinacijo Slovenija so študentje označili dejavnik mednarodne izkušnje. Pomemben vpliv na izbor institucije gostiteljice v Sloveniji so za študente imeli naslednji motivacijski dejavniki: akademski razlogi, standard države, izboljšanje znanja tujega jezika, karierna pot (cv) in status univerze. Za izbor mobilnosti v Nemčiji so na študente vplivali sledeči motivacijski dejavniki: mednarodna izkušnja, izboljšanje znanja tujega jezika, akademski razlogi, standard države in karierna pot (cv).

V nadaljevanju smo raznolikost motivacijskih dejavnikov študentov glede na izbrano destinacijo preizkušali s statističnim testom, imenovanim analiza variance oziroma enostavna (one-way) ANOVA (Slatinšek 2011). Ideja analize variance je bila v dokazu, da je variabilnost med skupinami večja, kot je variabilnost znotraj skupin. Tako lahko dokažemo, da so naše skupine zares tiste, ki ne pripadajo isti populaciji, ali pa pripadajo različnim populacijam, ki imajo isto arit-

PREGLEDNICA 6 Povprečne vrednosti motivacijskih dejavnikov

Dejavnik	Norveška			Slovenija			Nemčija		
	AS	<i>n</i>	SO	AS	<i>n</i>	SO	AS	<i>n</i>	SO
(1)	3,58	177	1,409	3,24	25	1,589	3,43	35	1,539
(2)	3,12	177	1,520	3,12	25	1,364	2,89	35	1,549
(3)	2,53	173	1,383	2,52	25	1,503	2,77	35	1,610
(4)	3,21	176	1,268	3,64	25	1,469	3,06	35	1,327
(5)	3,76	177	1,212	3,92	25	1,187	3,71	35	1,202
(6)	3,83	178	1,234	3,80	25	1,354	3,80	35	1,302
(7)	3,85	178	1,363	3,80	25	1,500	3,80	35	1,451
(8)	3,47	177	1,257	3,72	25	1,308	3,34	35	1,392
(9)	3,69	178	1,311	3,56	25	1,417	3,71	35	1,447
(10)	4,72	178	0,629	4,64	25	0,490	4,14	35	1,264
(11)	2,39	166	1,369	2,82	22	1,680	2,47	34	1,562
(12)	2,41	168	1,364	2,64	22	1,217	2,18	34	1,359
(13)	2,49	168	1,389	2,59	22	1,221	2,09	33	1,071
(14)	2,94	167	1,413	2,86	22	1,390	3,09	33	1,355
(15)	2,33	100	1,747	2,15	13	1,676	1,93	15	1,486

OPOMBE: AS – aritmetična sredina, SO – standardni odklon, *n* – veljavni odgovori. Dejavniki: (1) jezik, (2) podnebje, (3) priporočila prijateljev, (4) status univerze, (5) standard države, (6) akademski razlogi, (7) izboljšanje znanja tujega jezika, (8) nova poznanstva, (9) karierna pot (cv), (10) mednarodna izkušnja, (11) profesorji matične institucije, (12) starši, (13) koordinator za mobilnost, (14) prijatelji, (15) nihče.

metično sredino (povzeto po Knežević 2004). Odločili smo se za stopnjo tveganja 0,05, ki je hkrati tudi tista, ki je v družbenih raziskavah največkrat določena. Ugotovimo, da je statistično značilen motivacijski dejavnik s stopnjo značilnosti, nižjo od 5 odstotkov, mednarodna izkušnja. Kot trdi Cramer (2000) nam v okviru analize variance izračunan *F* test pokaže zgolj, ali obstajajo statistično pomembne razlike med preučevanimi spremenljivkami, ne pa tudi, kje te razlike dejansko so. V drugi stopnji testiranja s testom ANOVA smo uporabili različne t. i. post-hoc teste. Uporabljen Bonferronijev test, ki je zelo pogosto uporabljena post-hoc metoda v okviru analize variance, je pokazala natančne razlike med posameznimi razredi (v našem primeru destinacijami).

Dejavnik mednarodna izkušnja se je kot motivacijski faktor pokazal kot statistično značilen s stopnjo značilnosti, nižjo od 5 odstotkov, glede na državo institucije gostiteljice (preglednica 7). Test je pokazal statistično značilno razliko za dejavnik mednarodna izkušnja, in sicer je za študente, ki so odšli v Nemčijo, ta dejavnik igral pomembnejšo vlogo pri odločitvi o izboru destinacije mobilnosti kot pa

PREGLEDNICA 7 Preverjanje razlik med destinacijami (Bonferronijev test, motivacijski dejavnik: mednarodna izkušnja)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Norveška	Slovenija	0,079	0,159	1,000	0,30	0,46
	Nemčija	0,576*	0,138	0,000	0,24	0,91
Slovenija	Norveška	0,079	0,159	1,000	0,46	0,30
	Nemčija	0,497*	0,195	0,034	0,03	0,97
Nemčija	Norveška	0,576*	0,138	0,000	0,91	0,24
	Slovenija	0,497*	0,195	0,034	0,97	0,03

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) država gostiteljica (*i*), (2) država gostiteljica (*j*), (3) povprečna razlika (*i-j*), (4) *so*, (5) stopnja značilnosti; 95% interval zaupanja: (6) spodnja meja, (7) zgornja meja. *Razlika aritmetičnih sredin je statistično značilna s stopnjo značilnosti nižjo od 5 odstotkov.

PREGLEDNICA 8 Preverjanje povezave med zadovoljstvom in dolžino mobilnosti

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Pearsonova korelacija	1	-0,108	-0,073	0,102	-0,002	-0,192	-0,123
Stopnja značilnosti*		0,090	0,249	0,108	0,978	0,003	0,052
<i>n</i>	258	249	249	248	248	243	248

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) postavka, (2) obdobje mobilnosti, (3) študij na instituciji gostiteljici, (4) informacije med mobilnostjo, (5) nastanitev v času mobilnosti, (6) podpora institucije gostiteljice, (7) podpora domače institucije, (8) mobilnost v celoti. *Dvostranski test.

za študente, ki so odšli na Norveško oziroma v Slovenijo. Glede na izračune in razlage rezultatov, povezanih z dvema spremenljivkama, ugotovimo, da se po mnenju študentov motivacijski dejavnik mednarodna izkušnja glede na izbrano destinacijo statistično razlikuje. Pri ostalih motivacijskih dejavnikih nismo zaznali statistično značilnega vpliva.

DALJŠE OBDOBJE MOBILNOSTI POMENI VEČJE ZADOVOLJSTVO

Povezavo med zadovoljstvom in dolžino mobilnosti smo preverjali s Pearsonovim korelacijskim koeficientom (preglednica 8), in sicer smo preverjali korelacijo med dolžino mobilnosti in zadovoljstvom z nekaterimi izbranimi dejavniki (študij na instituciji gostiteljici, informacije med mobilnostjo, nastanitev v času mobilnosti, podpora institucije gostiteljice, podpora domače institucije in mobilnost v celoti).

S Pearsonovim korelacijskim koeficientom smo ugotovili, da je med dolžino mobilnosti in dejavnikom zadovoljstva podpora domače institucije mogoče zaslediti statistično značilno povezavo s stopnjo značilnosti, nižjo od 5 odstotkov. Pearsonov korelacijski koeficient

PREGLEDNICA 9 Analiza razlik med spoloma v obdobju študentske mobilnosti

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Moški	89	3,08	1,227	0,130
Ženske	170	2,74	1,285	0,099

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) spol, (2) n , (3) aritmetična sredina, (4) standardni odklon, (5) standardna napaka za aritmetično sredino.

PREGLEDNICA 10 Analiza razlik med spoloma v obdobju študentske mobilnosti (Levenov in t -test)

Varianci	Levenov Test		t -test		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Enaki	0,036	0,849	2,074	257,000	0,039
Neenaki			2,104	186,151	0,037

OPOMBE Naslovi stolpcev: (1) F , (2) stopnja značilnosti, (3) t , (4) prostostne stopnje, (5) stopnja značilnosti.

znaša $-0,192$. Statistično značilna povezava je negativna, kar pomeni, da so študentje, ki so bili dlje časa na mobilnosti, manj zadovoljni s podporo domače institucije. Ugotovili smo, da sta zadovoljstvo in dolžina mobilnosti korelirani spremenljivki oziroma da pomeni daljše obdobje mobilnosti manjše zadovoljstvo študentov.

SPOL ŠTUDENTOV IN DOLŽINA OBDOBJA MOBILNOSTI

S pomočjo t -testa smo preverjali domnevo o razliki med spoloma v obdobju mobilnosti (preglednici 9 in 10). Ugotovili smo, da so bili moški v povprečju na izmenjavi dlje časa od žensk.

Pri preverjanju razlike med spoloma pri obdobju študentske mobilnosti smo s pomočjo t -testa ugotovili, da obstajajo statistično značilne razlike s stopnjo značilnosti, nižjo od 5 odstotkov. To nam dovoljuje zaključek, da lahko z veliko verjetnostjo trdimo, da obstajajo statistično značilne razlike med moškimi in ženskami v obdobju študentske mobilnosti.

Končne ugotovitve

Program študentske mobilnosti pridobiva vse večji pomen v svetovnem visokošolskem izobraževanju. Vsako leto vključuje več izobraževalnih institucij, ki sprejemajo vedno več študentov. Mobilni študentje s svojimi na novo pridobljenimi, tako akademskimi kot življenjskimi, izkušnjami po opravljeni mobilnosti predstavljajo vse pomembnejši faktor tudi na trgu dela. Na osnovi empiričnih izsledkov ugotavljamo, da je mednarodna mobilnost študentov v visokem šolstvu v dobrem stanju in ima dober potencial za nadaljnjo rast.

Vendar pa obstajajo tudi razlogi za previdnost, predvsem na področju nadaljnje širitve in rasti.

Pri preverjanju primarno zastavljenih hipotez v prispevku je opravljen statistični test analize variance (ANOVA) za hipotezo 1 pokazal statistično značilno razliko za dejavnik mednarodna izkušnja, in sicer je za anketirane študente, ki so odšli v Nemčijo, ta dejavnik igral pomembnejšo vlogo pri odločitvi o izboru destinacije mobilnosti kot pa za študente, ki so odšli na Norveško oziroma v Slovenijo. Z analizo smo ugotovili, da se po mnenju anketiranih študentov motivacijski dejavnik mednarodna izkušnja glede na izbrano destinacijo statistično razlikuje. Hipotezo smo delno potrdili, torej lahko trdimo, da se motivacijski dejavnik mednarodne izkušnje študentov glede na izbrano destinacijo statistično razlikuje. Pri ostalih motivacijskih dejavnikih nismo zaznali statistično značilnega vpliva glede na izbrano destinacijo. Druga hipoteza trdi, da sta zadovoljstvo in dolžina mobilnosti korelirani spremenljivki, in sicer da pomeni daljše obdobje mobilnosti večje zadovoljstvo. Povezavo smo preverjali s Pearsonovim korelacijskim koeficientom in opisali le tiste povezave med pari indikatorjev oziroma spremenljivk, ki so tudi statistično značilne. Našli smo statistično značilno povezavo s stopnjo značilnosti, nižjo od 5 odstotkov, med dolžino mobilnosti in dejavnikom zadovoljstva podpora domače institucije. Ker Pearsonov korelacijski koeficient znaša $-0,192$ je ta povezava negativna in neznatna. Zatorej druge hipoteze nismo mogli potrditi. Ne moremo trditi, da sta zadovoljstvo in dolžina mobilnosti korelirani spremenljivki oziroma da daljše obdobje mobilnosti pomeni večje zadovoljstvo. V tretji hipotezi smo preverjali obstoj razlike v dolžini obdobja študentske mobilnosti glede na spol študenta. Hipotezo smo preverjali s t -testom in ugotovili, da je moč trditi, da obstaja razlike med moškimi in ženskami pri ocenjevanju dolžine trajanja mobilnosti, saj so anketirani študentje moškega spola v povprečju opravljali program mobilnosti dlje. Tako lahko hipotezo 3 potrdimo in trdimo, da obstajajo razlike v dolžini obdobja študentske mobilnosti glede na spol študenta.

Podane empirične ugotovitve predstavljajo le enega od možnih načinov preučevanja programa mobilnosti študentov v visokem šolstvu. Trend naraščanja števila študentov kot tudi držav oziroma institucij gostiteljic mobilnosti in več kot 3 milijone mobilnih študentov letno kažejo na pomembnost študentke mobilnosti v današnjem okolju. Iz raziskave je razvidno, da za velik odstotek anketiranih študentov po opravljeni mobilnosti obstaja večja možnost iskanja zaposlitve v tujini. Zaradi navedenega bi bilo v prihodnosti zanimivo preučiti stopnje zaposljivosti mobilnih študentov, tako doma kot v

tujini, in spremljati njihovo poslovno pot oziroma njihov poslovni ter osebni razvoj. Prav tako bi bila smiselna raziskava s poudarkom na ugotavljanju odstotka dejanske zaposlenosti mobilnih študentov v tujini in dejanskih razlogov (ni dovolj dobrih možnosti razvoja doma – okolje, druga kultura itd.). V nadaljnjih raziskavah že v samem postopku snovanja anketnega vprašalnika priporočamo oblikovanje še več vprašanj zaprtega tipa oziroma vprašanj z možnostjo odgovorov numerične narave. Pri spolu bi bila npr. boljša rešitev možnost izbire med 1 – moški, 2 – ženski. Izboljšava bi olajšala in skrajšala čas analize oziroma interpretacije podatkov, pridobljenih z anketnim vprašalnikom.

Literatura

- Altbach, P. G., in U. Teichler. 2001. »Internationalization and Exchanges in a Globalized University.« *Journal of Studies in International Education* 5 (1): 5–25.
- Altbach, P. G. 2004. »Higher Education Crosses Borders.« *Change* 36 (2): 18–24.
- Bhandari, R., R. Belyavina in R. Gutierrez. 2011. *Student Mobility and the Internationalization of Higher Education: National Policies and Strategies from Six World Regions; A Project Atlas Report*. New York: Institute of International Education.
- Bray, M., in O. Kwo. 2003. »Higher Education in Small Territories: Political Transition and Development in Macau.« *Higher Education Policy* 16 (4): 413–432.
- Braček, A. 2007. »Internacionalizacija visokega šolstva.« *Uprava* 5 (4): 49–75.
- Chen, D. Y. 2004. »China's Mass Higher Education: Problem, Analysis and Solutions.« *Asia Pacific Education Review* 5 (1): 23–33.
- Cramer, D. 2000. *Fundamental Statistics for Social Research*. New York: Routledge.
- Čepar, Ž. 2010. *Visokošolsko izobraževanje v Sloveniji: analiza povpraševanja*. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
- Davis, T. M. 2003. *Atlas of Student Mobility*. New York: Institute of International Education.
- Dessoff, A. 2010. »Going Mobile.« *International Educator*, maj–junij.
- Drago, J. 2003. »New Aims in Higher Education.« *Macau Quarterly* 15 (1): 68–84.
- Guruz, K. 2008. *Higher Education and International Student Mobility in the Global Knowledge Economy*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Koh, H.-K. 2003. *Open Doors: Report on International Student Exchange*. New York: Institute of International Education.

- Komljenovič, J., in E. Marjetič. 2010. »Drzna Slovenija: na poti v družbo znanja (publikacija 2/3); statistični podatki o visokem šolstvu.« Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, Ljubljana.
- Knežević, M. 2004. *Statistika (skoraj) brez matematike*. Portorož: Turistica, Visoka šola za turizem.
- Kumpikaite, V., in K. Duoba. 2010. »Development of Intercultural Competencies by Student Mobility.« *The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management* 2 (6): 41–50.
- Macready, C., in C. Tucker. 2011. *Who Goes Where and Why? An Overview and Analysis of Global Educational Mobility*. New York: Institute of International Education.
- Mokyr, J. 2002. *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Nye, J. S. 2004. »The Decline of America's Soft Power.« *Foreign Affairs*, maj–junij.
- Ninnes, P., in M. Hellstén. 2005. *Internationalizing Higher Education: Critical Explorations of Pedagogy and Policy*. Dordrecht: Springer.
- Postiglione, G. A. 2005. »China's Global Bridging: The Transformation of University Mobility between Hong Kong and the United States.« *Journal of Studies in International Education* 9 (1): 5–25.
- Reisberg, L. 2004. »Where Did All the International Students Go?« *International Higher Education* 37 (1): 11–13.
- Slatinšek, A. 2012. »Mobilnost študentov v visokem šolstvu.« Magistrsko delo, Fakulteta za management, Koper.

Abstracts

The Influence of Liquidity Risk on Value-at-Risk Calculations

Bor Brichelj, Sebastjan Strašek, and Timotej Jagrič

In this article we implement liquidity in the standard value-at-risk framework. We incorporate bid-ask spread into basic *VaR* models. We then test these models on three foreign markets and on a domestic one. We conclude that liquidity *VaR* models adequately measure market risk. On one hand, the liquidity *VaR* methodology represents advancement in market risk analysis, but on the other hand, those models are not yet robust enough to pass all backtests. Comparing the results between markets we conclude that the results for the domestic market are comparable to those of foreign ones despite their size difference.

Ključne besede: value-at-risk, liquidity, backtests

Management 8 (3): 183–197

Equity Value of Slovenian Publicly Traded Companies on the Basis of Discounted Free Cash Flows, 2006–2011

Aleš Trunk in Igor Stubelj

The purpose of the paper is to assess the equity value of Slovenian publicly traded companies, before and after financial-economic crises, on the basis of discounted free cash flows to equity and to compare it with market equity values of companies. The fundamental equity value of the selected companies (25) is calculated by a two-stage model. The method of paired-samples *t*-tests did not confirm the hypothesis that the fundamental value of Slovenian publicly traded companies better reflects market values currently in financial and economic crisis (2011) as before (2006). However we found out that the market equity value of companies in relation to the fundamental equity value of companies is lower in 2011 than in 2006. Fundamental value of company is important for both management, as well as external stakeholders. The wide variation in market and fundamental values are the basis for high value adjustments, which reduces confidence in the capital market. This has a negative impact on the operation of financial institutions, individual and companies investment. There are various models of the basic calculations used in the model evaluation. This study shows the problem of company valuation on small and emerging capital markets with a short history of data.

Key words: free cash flow, equity, financial and economic crisis, management, fundamental and market value of companies

Management 8 (3): 199–218

**Herzberg'S Two Factor Theory of Work Motivation:
The Case of Tourism Employees**

Žana Čivrić, Nina Lovec, and Daša Fabjan

The article focuses on work motivation of Slovenian front-line employees working in tourism. The motivation is analyzed using a Herzberg's Two Factor Theory of work motivation, which is based on two factor groups of work motivation – growth factors that motivate, and hygiene factors that do not motivate, yet their absence causes work dissatisfaction. The empirical research results indicated that growth factors (e.g. recognition and responsibility) have a major impact on work motivation, while hygiene factors (e.g. salary) did not show statistically significant impact. The findings of the research could be useful for management in tourism industry, who should give more attention to growth factors or strengthen their meaning by increasing front-line employees' responsibilities, recognition, enabling additional trainings and giving adequate information as these factor have a pivotal meaning for employees' work motivation.

Key words: work motivation, tourism, front-line employees working in tourism, herzberg's two factor theory

Management 8 (3): 219–232

**Analysis of the Impact of Emotional Intelligence Employees
on Organizational Performance**

Tina Vukasović and Robert Ružman

Modern company needs as the foundation of its successful operation clearly defined vision, employees values and high, but still reachable business goals, which are based on high level involvement of employees in the company and on the basis of their participation. Knowledge, skills and experience, that employees possess, are strong arguments of successful company, but it is not all the same, with what kind of emotions arguments are expressed in their own practice. Research shows that emotional intelligence respondents attach great influence in the success of the company. Emotional intelligence should help both to better work performance, as well as to improve the physical well-being and emotional stability.

Key words: emotional intelligence, knowledge, employees, empathy, organization, quantitative research

Management 8 (3): 233–250

Analysis of Undergraduate Students' Mobility at Selected Higher Education Institutions

Riko Novak, Anja Slatinšek, and Gabrijel Devetak

The article explores the mobility of undergraduate students at three selected higher education institutions in three different countries. Students, who participated in the analysis, have been involved in mobility programmes over the last six years (between 2006 and 2011) at the following higher education institutions: Germany – Duale Hochschule Baden Württemberg Karlsruhe, Norway – University of Tromsø and Slovenia – Faculty of Management. The empirical research was conducted on a population of 3,539 undergraduate students, who completed part of their academic curriculum in the host country during the period under investigation. The purpose of this article was to examine the motivational factors influencing the decision for an international mobility destination and the expectations of students on a sample of 288 (mobile) undergraduates. The research has shown that the majority of students of the selected educational institutions chose mobility because of the international experience, that gender has an impact on the duration of a student mobility stay and that in the majority of cases the students are satisfied with the mobility program.

Key words: undergraduate students, global knowledge economy, mobility, higher education institutions

Management 8 (3): 251–266

Jezikovna pravilnost in slog. Pričakuje se, da so rokopisi jezikovno neoporečni in slovnično ustrezni. Uredništvo ima pravico, da zavrne prispevke, ki ne ustrezajo merilom knjižne slovenščine.

Slog naj bo preprost, vrednostno nevtralen in razumljiv. Pregledna členjenost besedila na posamezne sestavine (poglavja, podpoglavja) naj sledi sistematičnemu miselnemu toku. Tema prispevka naj bo predstavljena zgoščeno, jasno in nazorno, ubeseditvev naj bo natančna, izražanje jedrnatno in gospodarno. Zaželeno je raba slovenskih različic strokovnih terminov namesto tujk. Logične domneve naj bodo utemeljene, sklepi dokazani. Razpravna oblika je praviloma prva oseba množine.

Oblika članka. Rokopisi za objavo v reviji morajo biti oblikovno urejeni. Besedilo naj bo oblikovano za tiskanje na papirju formata A4, pisava naj bo Times New Roman velikosti 12 pt, vsi robovi naj bodo široki 2,5 cm, razmak med vrsticami pa 1,5.

Na prvi strani rokopisa naj bodo navedeni samo naslov članka (v krepki pisavi) ter ime in priimek avtorja (oz. avtorjev), akademski ali/in strokovni naziv, institucija in elektronski naslov avtorja oz. avtorjev. Za potrebe vpisa v Cobiss se navede tudi letnica rojstva (v članku ne bo objavljena). Na drugi strani naj bodo povzetka v slovenščini in angleščini (vsak po največ 100 besed) in ključne besede v slovenščini in angleščini (3–5).

Naslovi poglavij in podpoglavij naj bodo oštevilčeni (1, 2, 2.1 itn.) in napisani z malimi črkami v krepki pisavi, poudarki v besedilu naj bodo v ležeči pisavi. Daljši navedki so ločeni od drugega besedila, izpusti pa označeni z oglatim oklepajem.

Opombe pod črto se ne uporabljajo, končne opombe pa naj bodo pred seznamom literature. Preglednice in risbe se vstavijo v besedilo, toda v članku naj ne bo preglednic ali risb, ki bi bile v celoti povzete po že objavljenih delih.

Bibliografski sklici in seznam uporabljene literature. Pri navajanju bibliografskih sklicev med besedilom se zapišejo samo priimek avtorja oz. avtorjev, letnica izida dela in številka strani oz. obseg strani, npr. (Gomezelj Omerzel, Biloslavo in Trnavčević 2010, 14–15). Vsakemu bibliografskemu sklicu v besedilu naj ustreza navedba dela

v seznamu literature, v njem pa naj ne bodo navedena dela, na katera se avtor v besedilu ne sklicuje.

Pri oblikovanju seznama literature se ravnajte po *The Chicago Manual of Style* (University of Chicago Press 2010; glejte tudi http://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide.html), vendar navajajte samo začetnice imen in upoštevajte slovenska pravopisna pravila:

- Anderson Analytics. 2007. »Brands and Countries.« <http://www.andersonanalytics.com/reports/BrandAndCountries.pdf>
- Catana, S. W. 2003. »Vital Approach to Transition: Slovene Multiple Case Study.« *Managing Global Transitions* 1 (1): 29–48.
- Gomezelj Omerzel, D., R. Biloslavo in A. Trnavčević. 2010. *Management znanja v visokošolskih zavodih*. Koper: Fakulteta za management.
- Kim, J., S. J. Lee, and G. Marschke. 2005. »The Influence of University Research on Industrial Innovation.« NBER Working Paper Series 11447, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Mumby, D., in R. Clair. 1998. »Organizational Discourse.« *V Discourse as Social Interaction*, ur. T. A. van Dijk, 181–205. London: Sage.
- University of Chicago Press. 2010. *The Chicago Manual of Style*. 16. izd. Chicago in London: University of Chicago Press.

Oddaja članka. Članek se pripravi v programu ms Word ali L^AT_EX, shrani v datoteko, katere ime naj bo priimek prvega avtorja (npr. Novak.doc), in se pošlje na elektronski naslov mng@fm-kp.si.

Postopek za objavo članka. Pred objavo vsak članek pregledata vsaj dva neodvisna recenzenta. Recenzije so slepe. Avtorje pozitivno ocenjenih člankov uredništvo povabi, da za objavo pripravijo končne različice člankov, upoštevati pa morajo pripombe recenzentov in članov uredništva. Z oddajo prispevka v postopek za objavo v reviji Management avtor zagotavlja, da besedilo še ni bilo objavljeno in da ni v postopku za objavo pri drugi reviji.



Information in English is available online at www.mng.fm-kp.si



Univerza na Primorskem
Fakulteta za management
www.mng.fm-kp.si