

Ljiljana Božić*
Edo Rajh**

UDK 658.8:339.13(497.5)
JEL Classification M31, L19
Izvorni znanstveni rad

PROCJENA PSIHOMETRIJSKIH KARAKTERISTIKA LJESTVICE ZA MJERENJE TRŽIŠNE ORIJENTACIJE

U ovome se radu analiziraju psihometrijske karakteristike MKTOR ljestvice za mjerenje tržišne orijentacije koju su razvili Narver i Slater (1990.). Analiza se provodi da bi se utvrdilo je li navedena ljestvica, inače često korištena u literaturi, prikladna za mjerenje tržišne orijentacije u hrvatskim poduzećima. Procjenjuju se njezina pouzdanost i konvergentna i diskriminantna valjanost. Pouzdanost ljestvice procijenjena je uz pomoć Cronbach alfa koeficijenta, a za procjenu valjanosti primijenjena je konfirmatorna faktorska analiza. Rezultati upućuju da MKTOR ljestvica ima svojstva pouzdanosti, konvergentne i diskriminantne valjanosti i da je pogodna za mjerenje tržišne orijentacije u hrvatskim poduzećima.

Ključne riječi: tržišna orijentacija, mjerna ljestvica, psihometrijske karakteristike

1. Uvod

Istraživanja tržišne orijentacije i njezinih učinaka koja započinju u devedesetim godinama 20. stoljeća uključuju i razvijanje ljestvica za mjerenje tržišne orijentacije. Mjerenje tržišne orijentacije započinje radovima Narvera i Slatera (1990.) i Kohlija, Jaworskog i Kumara (1993.). Kako su danas u literaturi prihvaćena dva

* Lj. Božić, mr. sc., asistent u Ekonomskom institutu, Zagreb (ljbozic@eizg.hr).

** E. Rajh, dr. sc., znanstveni suradnik u Ekonomskom institutu, Zagreb (erajh@eizg.hr). Rad primljen u uredništvo 17. 12. 2007.

pristupa tržišnoj orijentaciji, tako su široko prihvaćene i dvije ljestvice za njezino mjerenje koje se zasnivaju na tim pristupima. One su MKTOR (Narver i Slater, 1990.) i MARKOR¹ (Kohli, Jaworski i Kumar, 1993.).

Prva je ljestvica za mjerenje tržišne orijentacije u literaturi ona Narvera i Slatera (1990.). Polazeći od svoje postavke da je tržišna orijentacija jednodimenzionalni konstrukt koji se sastoji od tri bihevioralne sastavnice (orijentacije na potrošača, orijentacije na konkurenciju i interfunkcionalne koordinacije), ti autori razvijaju ljestvicu za mjerenje svake od navedenih sastavnica.

Kohli, Jaworski i Kumar (1993.), autori koji tržišnu orijentaciju definiraju u terminima organizacijskog ponašanja, kao nedostatke MKTOR ljestvice ističu neuključivanje brzine prikupljanja i širenja informacija i zanemarivanje specifičnih aktivnosti i ponašanja vezanih uz tržišnu orijentaciju. Oni razvijaju MARKOR ljestvicu u kojoj su otklonili navedene nedostatke. Ta ljestvica uključuje fokusiranje na potrošače i sile koje utječu na njihove želje i potrebe, a usmjerena je na aktivnosti, a ne na poslovnu filozofiju.

Autori smatraju da je tu ljestvicu moguće primjenjivati za praćenje kretanja razine tržišne orijentacije i, u skladu s time, utvrditi ciljanu razinu tržišne orijentacije. Prednosti su MARKOR ljestvice to što se ona zasniva na aktivnostima svojstvenim za tržišnu orijentaciju poduzeća i omogućuje utvrđivanje područja koja nisu dovoljno izražena. Zato je ona prikladna za utvrđivanje i otklanjanje smetnji na putu stvaranja tržišne orijentacije u poduzeću.

Primjena tih dviju ljestvica u brojnim istraživanjima pokazala je da je MKTOR ljestvica pogodnija za utvrđivanje veze između tržišne orijentacije i uspješnosti poslovanja (Oczkowski i Farrell, 1998.). To je zato što MARKOR ljestvica ponajprije ima manju statističku pouzdanost, pa je njezina valjanost veoma osjetljiva (Gauzente, 1999.). U prilog MKTOR ljestvici može se navesti slijedeće:

- MKTOR je izravno vezana uz uspješnost poslovanja, jer u potpunosti obuhvaća težnje za stvaranjem vrijednosti za potrošača i za poboljšanjem poslovnih rezultata (Narver i Slater, 1990., Oczkowski i Farrell, 1998., Cano et al., 2004.),
- MARKOR ne uključuje sve vanjske čimbenike koji utječu na uspješnost poslovanja (Cano et al., 2004.)
- u usporedbi s MARKOR ljestvicom, MKTOR pokazuje veću pouzdanost (Cano et al. 2004.).

U studiji koju su proveli Mavondo i Farrell (2000.) primjenom konfirmatorne faktorske analize dokazano je da je MKTOR ljestvica pogodna za primjenu na različitim uzorcima. Rezultati su jednako konzistentni i na uzorcima koje

¹ Skraćenica termina market orientation.

sačinjavaju poduzeća koja posluju na tržištu krajnje potrošnje i na onima u koje ulaze poduzeća na tržištu poslovne potrošnje, što nije slučaj s MARKOR ljestvicom, pa je to čini neprikladnom za istraživanja na heterogenim uzorcima.

Osim dviju navedenih ljestvica, razvijen je i niz drugih, upotreba kojih je nešto manje raširena. Deshpandé, Farley i Webster (1993.) razvili su ljestvicu za mjerenje tržišne orijentacije, točnije orijentacije na potrošača, kako je oni nazivaju. U studiji koja je nastala poslije Deshpandé i Farley (1998.) testirali su svoju ljestvicu zajedno s MARKOR i MKTOR ljestvicama i utvrdili su da su sve tri pouzdane i valjane, da ih je moguće generalizirati na međunarodnoj razini i da su slične u terminima korelacije s poslovnim uspjehom. Faktorskom analizom sintetizirali su elemente svih triju ljestvica i tako razvili MORTIN ljestvicu od deset tvrdnji koje pokrivaju područje zadovoljenja potreba potrošača, postizanja njihovog zadovoljstva i pružanja superiorne vrijednosti. MORTIN ljestvica poslužila je za razvijanje ljestvice za mjerenje reaktivne tržišne orijentacije, a njezini su autori Narver, Slater i MacLachan (2004.).

Uvodeći u literaturu pojmove reaktivne i proaktivne tržišne orijentacije, Narver, Slater i MacLachan (2004.) razvijaju i ljestvice za njihovo mjerenje. Za mjerenje reaktivne tržišne orijentacije preuzeli su MORTIN ljestvicu koju su djelomično prilagodili reduciranjem broja tvrdnji od deset na sedam, čime su postigli bolju sukladnost modela s podacima, a proaktivnu tržišnu orijentaciju mjere novorazvijenom MOPRO ljestvicom.

Ruekert (1992.) je razvio ljestvicu za mjerenje tržišne orijentacije koja pokriva tri područja: korištenje informacija, razvijanje tržišno orijentirane strategije i primjenu tržišno orijentirane strategije. Ljestvicu čine 23 tvrdnje i njezina su valjanost i pouzdanost testirane mjerenjem razine tržišne orijentacije u strateškim poslovnim jedinicama jednoga poduzeća. Poslije je korištena i u drugima studijama, primjerice Atuahene-Gima (1996.).

U ljestvici koju su razvili Deng i Dart (1994.) uključene su tvrdnje koje pokrivaju orijentaciju na potrošača, na konkurenciju i na interfunkcionalnu koordinaciju, ali je uključena profitna orijentacija koju autori smatraju sastavnicom tržišne orijentacije. Profitna orijentacija uključena je i u ljestvici koju su razvili Soehadi, Hart i Tagg (2001.) za mjerenje tržišne orijentacije u indonezijskom sektoru trgovine na malo.

U ovome se radu procjenjuju pouzdanost i valjanost MKTOR ljestvice u hrvatskim uvjetima. Iako su valjanost i pouzdanost te ljestvice dokazane u brojnim radovima, želi se ispitati mogućnost njezine primjene u hrvatskim uvjetima. Istraživanje se provodi sa svrhom utvrđivanja potrebe za unapređenjem i prilagodbom MKTOR mjerne ljestvice uvjetima u hrvatskim poduzećima prije nego što se započne s njezinim korištenjem za mjerenje tržišne orijentacije.

Rad se sastoji od četiri poglavlja. Nakon uvoda u prvome poglavlju, slijedi opis metodologija u drugom poglavlju. U trećem poglavlju izneseni su rezultati istraživanja, posljednje, četvrto poglavlje, sadrži zaključna razmatranja.

2. Metodologija

U radu se testiraju pouzdanost i valjanost u hrvatskim uvjetima MKTOR ljestvice koju su razvili Narver i Slater (1990.). Ljestvica se sastoji od triju podljestvica: podljestvice za mjerenje orijentacije prema potrošaču, podljestvice za mjerenje orijentacije na konkurenciju i podljestvice za mjerenje interfunkcionalne koordinacije. Ljestvica se sastoji od ukupno 15 tvrdnji koje su navedene u nastavku.

MKTOR ljestvica za mjerenje tržišne orijentacije

Orijentacija na potrošača

1. Stalno pratimo našu razinu predanosti i orijentacije na zadovoljavanje potreba potrošača.
2. Naši su poslovni ciljevi primarno vođeni zadovoljstvom potrošača.
3. Naša se strategija konkurentske prednosti zasniva na razumijevanju potreba potrošača.
4. Naše su poslovne strategije vođene uvjerenjem da možemo stvoriti veću vrijednost za potrošače.
5. Zadovoljstvo potrošača mjerimo sustavno i učestalo.
6. Veliku pozornost pridajemo postprodajnim uslugama.

Orijentacija na konkurenciju

1. Brzo odgovaramo na akcije konkurenata koje za nas predstavljaju prijetnju.
2. Naše prodajno osoblje redovito unutar organizacije razmjenjuje informacije koje se odnose na strategije konkurenata.
3. Uprava poduzeća redovito raspravlja o snagama i strategijama konkurenata.
4. Ciljamo na potrošače kod kojih imamo mogućnost ostvarivanja konkurentske prednosti.

Interfunkcionalna koordinacija

1. Sve naše poslovne funkcije (npr. marketing/prodaja, proizvodnja, istraživanje i razvoj, itd.) integrirane su u zadovoljavanju potreba našega ciljnoga tržišta.
2. Sve naše poslovne funkcije i odjeli na raspolaganju su potrebama i zahtjevima ostalih funkcija.

3. Naši menadžeri iz svake funkcije redovito posjećuju sadašnje i potencijalne potrošače.
4. Sve poslovne funkcije slobodno informiraju o našim uspješnim i neuspješnim iskustvima s potrošačima.
5. Naši menadžeri shvaćaju da sve u poslovanju može pridonijeti kreiranju vrijednosti za potrošača.

Izvor: Narver, J. C.; Slater, S. (1990.), The Effect of a Market Orientation on Business Profitability, *Journal of Marketing*, 62, str. 34

Ispitivanje psihometrijskih svojstava ljestvice provedeno je na uzorku 567 poduzeća u Hrvatskoj iz proizvodnog i uslužnog sektora. U ukupnom je uzorku 55% uslužnih i 45% proizvodnih poduzeća. Podaci su prikupljeni poštanskom anketom u sklopu projekta «Statistika inovacija kao osnova za formuliranje znanstveno-tehnološke politike i evaluacije konkurentnosti hrvatskih poduzeća» koji je ostvaren u Ekonomskom institutu, Zagreb.

U radu se ispituje pouzdanost, konvergentna i diskriminantna valjanost mjerne ljestvice. Pouzdanost je ocijenjena Cronbachovim alfa koeficijentom, a valjanost je procijenjena primjenom konfirmatorne faktorske analize.

3. Rezultati

3.1. Pouzdanost mjernog instrumenta

Pouzdanosti MKTOR mjerne ljestvice ocijenjena je primjenom Cronbach alfa koeficijenta. Vrijednost je toga koeficijenta za cjelokupnu ljestvicu i za njezine tri podljestvice veća od 0,7 što upućuje na dobru pouzdanost ljestvice. Cronbach alfa koeficijent za cjelokupnu ljestvicu iznosi 0,916. Cronbach alfa koeficijent za podljestvice koje čine MKTOR iznosi: za podljestvicu za mjerenje orijentacije na potrošača 0,835, za podljestvicu za mjerenje orijentacije na konkurenciju 0,809 i 0,842 za podljestvicu za mjerenje interfunkcionalne koordinacije.

Takvi rezultati potvrđuju pouzdanost i primjenjivost MKTOR ljestvice na različitim uzorcima. U tablici 1. prikazane su vrijednosti Cronbach alfa koeficijenta za svaku od podljestvica.

Tablica 1.

CRONBACH ALFA KOEFICIJENTI

	Cronbach alfa koeficijent
Tržišna orijentacija	0,916
Orijentacija na potrošača	0,835
Orijentacija na konkurenciju	0,809
Interfunkcionalna koordinacija	0,842

Radi bolje ocjene pouzdanosti mjerne ljestvice izračunane su vrijednosti Cronbach alfa koeficijenta za slučaj ako se neka od tvrdnji izostavi. Ako je vrijednost Cronbach alfa koeficijenta u tom slučaju veća od Cronbach alfa koeficijenta za ljestvicu, tvrdnju je potrebno izostaviti radi povećanja pouzdanosti mjerne ljestvice. Vrijednosti ovoga koeficijenta prikazani su u tablici 2.

Tablica 2.

**CRONBACH ALFA AKO SE TVRDNJA IZOSTAVI – LJESTVICA
 ZA MJERENJE TRŽIŠNE ORIJENTACIJE**

	Cronbach alfa ako se tvrdnja izostavi
Tvrdnja 1	0,911
Tvrdnja 2	0,914
Tvrdnja 3	0,912
Tvrdnja 4	0,910
Tvrdnja 5	0,911
Tvrdnja 6	0,909
Tvrdnja 7	0,911
Tvrdnja 8	0,908
Tvrdnja 9	0,908
Tvrdnja 10	0,910
Tvrdnja 11	0,907
Tvrdnja 12	0,911
Tvrdnja 13	0,909
Tvrdnja 14	0,909
Tvrdnja 15	0,909

Cronbach alfa bez bilo koje od 15 tvrdnji, koliko ih čini ljestvicu za mjerenje tržišne orijentacije, nije veći od 0,916, a to znači da izostavljanje bilo koje tvrdnje ne bi pridonijelo povećanju pouzdanosti ljestvice. Isti je postupak primijenjen za svaku od ljestvica za mjerenje sastavnica tržišne orijentacije. Rezultati su prikazani u tablicama koje slijede.

Tablica 3.

**CRONBACH ALFA AKO SE TVRDNJA IZOSTAVI – PODLJESTVICA
ZA MJERENJE ORIJENTACIJE NA POTROŠAČA**

	Cronbach alfa ako se tvrdnja izostavi
Tvrdnja 1	0,799
Tvrdnja 2	0,819
Tvrdnja 3	0,808
Tvrdnja 4	0,804
Tvrdnja 5	0,811
Tvrdnja 6	0,808

Tablica 4.

**CRONBACH ALFA AKO SE TVRDNJA IZOSTAVI – PODLJESTVICA
ZA MJERENJE ORIJENTACIJE NA KONKURENCIJU**

	Cronbach alfa ako se tvrdnja izostavi
Tvrdnja 7	0,773
Tvrdnja 8	0,732
Tvrdnja 9	0,754
Tvrdnja 10	0,783

Tablica 5.

**CRONBACH ALFA AKO SE TVRDNJA IZOSTAVI – PODLJESTVICA
ZA MJERENJE INTERFUNKCIONALNE KOORDINACIJE**

	Cronbach alfa ako se tvrdnja izostavi
Tvrdnja 10	0,801
Tvrdnja 12	0,815
Tvrdnja 13	0,827
Tvrdnja 14	0,795
Tvrdnja 15	0,812

Izostavljanje bilo koje tvrdnje iz podljestvica koje čine ljestvicu za mjerenje tržišne orijentacije ne bi povećalo njihovu pouzdanost. Naime, Cronbach alfa koeficijent, ako se tvrdnja eliminira, ni u jednom slučaju nije veći od Cronbach alfe za podljestvicu. Time je potvrđen prethodni zaključak o pouzdanosti ljestvice za mjerenje tržišne orijentacije i njezinih podljestvica za mjerenje orijentacije na potrošača, orijentacije na konkurenciju i interfunkcionalne koordinacije.

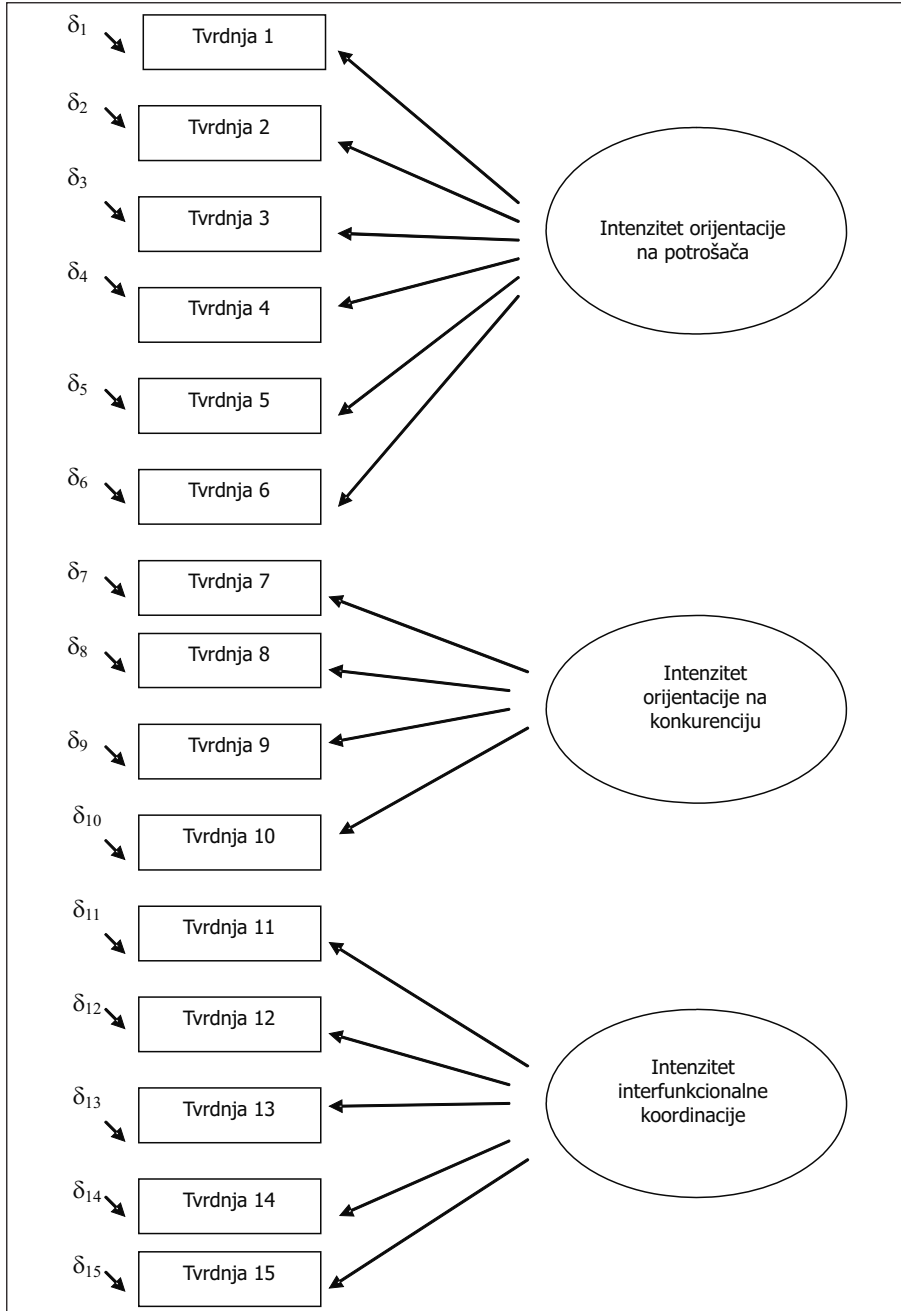
3.2. Valjanost mjernog instrumenta

Osim utvrđivanja pouzdanosti i radi identificiranja izvora slučajnih i sistemskih pogrešaka u mjerenju, ocijenjene su i konvergentna i diskriminantna valjanost mjerne ljestvice, i to primjenom konfirmatorne faktorske analize. Primjenom iste analize utvrđena je i jednodimenzionalnost pojedinih podljestvica.

Na slici 1. prikazan je mjerni model ljestvice za mjerenje tržišne orijentacije koji je testiran primjenom konfirmatorne faktorske analize.

Slika 1.

MJERNI MODEL LJESTVICE ZA MJERENJE TRŽIŠNE ORIJENTACIJE



Odgovaranje modela podacima ocijenjeno je uz pomoć indeksa: Joreskog Goodness-of-Fit Index (GFI), Joreskog Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI), Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI), Bentler-Bonett Non-Normed Fit Index (NNFI), Bentler Comparative Fit Index (CFI). Vrijednosti indeksa odgovaranja modela podacima prikazane u tablici 6 upućuju da model odgovara podacima (Hu i Bentler, 1999.). Zbog toga se može nastaviti s njegovom daljom analizom.

Tablica 6.

INDEKSI ODGOVARANJA MODELA PODACIMA

Indeks	Vrijednost indeksa
Joreskog Goodness-of-Fit Index (GFI)	0,891
Joreskog Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI)	0,850
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0,889
Bentler-Bonett Non-Normed Fit Index (NNFI)	0,901
Bentler Comparative Fit Index (CFI)	0,918

Standardiziranim faktorskim opterećenjima koja pokazuju koliko svaka manifestna varijabla opterećuje pridruženu latentnu varijablu, koristilo se za utvrđivanje konvergentne i diskriminantne valjanosti i jednodimenzionalnosti primijenjenih mjernih ljestvica.

Tablica 7.

STANDARDIZIRANA FAKTORSKA OPTEREĆENJA MANIFESTNIH
VARIJABLI S PRIDRUŽENOM LATENTNOM VARIJABLOM

Latentna varijabla	Manifestna varijabla	Standardizirano faktorsko opterećenje
Intenzitet orijentacije na potrošača	Tvrđnja 1	0,561*
	Tvrđnja 2	0,514*
	Tvrđnja 3	0,569*
	Tvrđnja 4	0,590*
	Tvrđnja 5	0,727*
Intenzitet orijentacije na konkurenciju	Tvrđnja 6	0,761*
	Tvrđnja 7	0,824*
	Tvrđnja 8	0,835*
	Tvrđnja 9	0,852*
	Tvrđnja 10	0,625*
Intenzitet interfunkcionalne koordinacije	Tvrđnja 11	0,648*
	Tvrđnja 12	0,554*
	Tvrđnja 13	0,673*
	Tvrđnja 14	0,718*
	Tvrđnja 15	0,740*

* $p < 0,001$

Standardizirana faktorska opterećenja upućuju na značajno opterećenje manifestne varijable na pridružene im latentne varijable. Zbog rezultata konfirmatorne faktorske analize može se zaključiti da ljestvica za mjerenje intenziteta sastavnica tržišne orijentacije ima svojstva konvergentne i diskriminantne valjanosti i jednodimenzionalnosti.

4. Zaključak

MKTOR ljestvicom za mjerenje tržišne orijentacije od njezinoga se nastanka koristilo u brojnim istraživanjima koja su provođena na različitim uzorcima. Zbog toga može se zaključiti da je ta ljestvica prikladna za mjerenje tržišne orijentacije u različitim uvjetima i da je stoga moguće koristiti se njome s velikom dozom pouzdanosti.

Unatoč činjenici da je u literaturi veoma raširena njezina primjena, u radu se željelo procijeniti psihografske karakteristike te ljestvice i na taj način do-

datno testirati njezinu prikladnost za mjerenje tržišne orijentacije u hrvatskim poduzećima. Rezultati istraživanja pokazali su da je testirana ljestvica pouzdana i da ima konvergentnu i diskriminantnu valjanost. Takvi rezultati upućuju na unificiranost MKTOR mjerne ljestvice.

Postojanje unificiranog mjernog instrumenta omogućuje usporedbu rezultata dobivenih na različitim tržištima u različitim vremenskim razdobljima. Na taj se način s većom sigurnošću mogu utvrditi postojanje i način utjecaja tržišne orijentacije u različitim uvjetima.

LITERATURA

1. Atuahene-Gima, K. (1996.). "Market Orientation and Innovation", *Journal of Business Research* 35, pp. 93-103.
2. Cano, C. R., Carrillat, F. A., Jaramillo, F. (2004.). "A Meta-analysis of the Relationship between Market Orientation and Business Performance: Evidence from Five Continents", *International Journal of Research in Marketing* 21: 179-100.
3. Deng, S., Dart, J. (1994.). "Measuring Market Orientation: a Multi-factor, Multi-item Approach", *Journal of Marketing Management* 10(8): 725-742.
4. Deshpandé, R.; Farley, J. U. (1998.). "Measuring Market Orientation: Generalization and Synthesis", *Journal of Market-Focused Management* 2: 213-232.
5. Deshpandé, R.; Farley, J. U.; Webster, E. (1993.). "Corporate Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms: A Quadrant Analysis", *Journal of Marketing* 57: 23-27.
6. Gauzente, C. (1999.). "Comparing Market Orientation Scales: a Content Analysis", *Marketing Bulletin* 10: 76-83.
7. Hu, L., Bentler, P.M. (1999.). "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives", *Structural Equation Modeling*, 6 (1): 1-55
8. Kohli, A. K., Jaworski, B. J., Kumar, A. (1993.). "MARKOR: A Measure of Market Orientation", *Journal of Marketing Research* 30: 467-477.
9. Mavondo, F. T., Farrell, M. A. (2000.). "Measuring Market Orientation: Are There Differences Between Business Marketers and Consumer Marketers?", *Australian Journal of Management* 25 (2): 223-243.
10. Narver, J. C., Slater, S. F., MacLachan, D. L. (2004.). "Responsive and Proactive Market Orientation and New-product Success", *Journal of Product Innovation Management* 21: 334-347.

- Narver, J. C.; Slater, S. (1990.). "The Effect of a Market Orientation on Business Profitability", *Journal of Marketing* 62: 20-35.
- Oczkowski, E., Farrell. M.A. (1998.). "Discriminating between Measurement Scales Using Non-nested Tests and Two-stage Least Squares Estimators: The Case of Market Orientation", *International Journal of Research in Marketing* 15: 349-366.
- Ruekert, R. W. (1992.). "Developing a Market Orientation: An Organizational Strategy Perspective", *International Journal of Research in Marketing* 9: 225-245
- Soehadi A.W., Hart S., Tagg, S. (2001.). "Measuring Market Orientation in the Indonesian Retail Context", *Journal of Strategic Marketing* 9: 285–299.

THE ASSESSMENT OF PSYCHOMETRIC CHARACTERISTICS OF A SCALE FOR MEASURING MARKET ORIENTATION

Summary

In this paper we analyze the psychometric characteristics of MKTOR scale for measuring market orientation developed by Narver and Slater (1990). The analysis is conducted in order to assess if this scale is applicable for measuring a market orientation in Croatian enterprises. Reliability and convergent and discriminant validity are assessed. In order to assess the reliability of the scale we used Cronbach alpha coefficient while the validity is assessed using confirmatory factor analysis. The results indicate reliability and convergent and discriminant validity of MKTOR scale that makes it applicable for measuring market orientation in Croatian enterprises.

Keywords: market orientation, MKTOR scale, psychometric characteristics