

Darko Motik, Hubert Paluš, Ksenija Šegotić*

Stanje konkurentnog okruženja u području proizvodnje namještaja u Hrvatskoj

Competitive environment in the furniture manufacturing sector in Croatia

Stručni rad Professional paper

Prispjelo - received: 07. 03. 2003. Prihvaćeno - accepted: 16. 06. 2003.

UDK: 634 836*

SAŽETAK Proizvodnju namještaja Republike Hrvatske, s obzirom na konkurentnost, karakterizira veći broj proizvođača ovisno o tome o kojoj se kategoriji proizvodnje namještaja radi. Autori su radom nastojali utvrditi tržišnu koncentraciju proizvođača pojedinih skupina namještaja.

Relativno najveća stopa koncentracije utvrđena je u proizvodnji madraca, u kojoj na tržištu postoji samo pet poduzeća. Prva dva pokrivaju do 96% ukupnog prihoda i zajedno s trećim, najvećim poduzećem njihov prihod doseže gotovo 100% ($CR3 = 99,06\%$). Najviša tržišna koncentracija vidljiva je u proizvodnji kuhinjskog namještaja, gdje se sa 17 proizvođača na tržištu 96% ukupnog prihoda u tom sektoru odnosi na prva tri najveća poduzeća. S obzirom na relativno mali broj proizvođača kuhinjskog namještaja (17), prvih 10 poduzeća praktično pokriva cijelo tržište ($CR10 = 99,44\%$).

Niža je stopa koncentracije u proizvodnji stolica, uredskog i ostalog namještaja. U prva dva sektora stopa koncentracije varira oko 50% ($CR3 = 50,38$, odnosno $50,58\%$), a u proizvodnji ostalog namještaja ona iznosi 43,29%. Moguće je pretpostaviti da je najniža stopa koncentracije prvih 10 poduzeća u proizvodnji ostalog namještaja ($CR10 = 73,74\%$).

Ključne riječi: koncentracija tržišta, proizvođači namještaja

SUMMARY As regards competitiveness, the furniture manufacturing industry in the Republic of Croatia is characterized by a large number of manufacturers, depending on the category of furniture produced. The aim of this paper is to establish the market concentration of manufacturers by a category of furniture produced.

A relatively highest concentration has been observed in the production of mattresses with only 5 companies on the market. Two largest of them take up to 96% of the total income and together

*Darko Motik i Ksenija Šegotić su viši asistent i docentica na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Hubert Paluš je asistent na Fakultetu drvnih znanosti i tehnologije Tehničkog univerziteta u Zvolenu, Slovačka

*Darko Motik and Ksenija Šegotić are a senior assistant and an assistant professor, respectively, at the Faculty of Forestry of the Zagreb University. Hubert Paluš is an assistant at the Faculty of Wood Sciences and Technology,

with the third largest company their income amounts to 100% (CR3 = 99.06%). The highest market concentration has been observed in the production of kitchen furniture where out of 17 manufacturers on the market, three biggest companies take 96% of the total income in this sector. Considering a rather small number of kitchen furniture manufacturers (17), the first ten companies cover almost the whole market (CR 10 = 99.44%).

A lower rate of concentration has been observed in the production of chairs, office and other furniture. In the first two sectors the concentration rate fluctuates around 50% (CR 3 = 50.38, or 50.58% respectively). It can be assumed that the lowest concentration rate is to be found in the first 10 companies manufacturing other furniture (CR 10 = 73.74%).

Key words: market concentration, furniture manufacturers

1. UVOD 1. Introduction

Moderna gospodarstva razvijenih zemalja karakteriziraju tržišne strukture koje su tipične po različitim stupnjevima nesavršene konkurencije. Hipoteza o postojanju apsolutnog monopola ili savršene konkurencije u proizvodnji namještaja više je teoretski koncept i u otvorenom gospodarstvu, on čini malo vjerojatnu alternativu. Tržište savršene konkurencije odgovara nekom idealnom stanju uvjeta tržišne konkurencije i svim tržišnim subjektima nudi više-manje ista očekivanja da će uspješno ostvariti svoje ekonomske aktivnosti.

Međutim, uloga države nije u tome da stvori uvjete za savršenu konkurenciju na domaćem tržištu nego da jamči razvoj zdrave tržišne konkurencije i stvori preduvjete za sprečavanje iskorištavanja dominantnoga tržišnog položaja. Kršenje pravila tržišne konkurencije vodi prevelikoj koncentraciji proizvodnih poduzeća u nekom sektoru i stvara strukture nesavršene konkurencije. Država sustavno stvara institucionalne uvjete i zakonska jamstva za zaštitu tržišne konkurencije i osigurava efektivno aktivan tržišni sustav.

Za definiranje stupnja i posljedica koncentracije mogu se primijeniti neke od postojećih metoda. One se temelje na kvantifikaciji pokazatelja koji unutar sektora opisuju položaj pojedinih proizvođača na tržištu određene proizvodne grupe ili karakteriziraju stanje konkurencije u ispitivanom području. Prema istraživanom subjektu, metode se mogu podijeliti s obzirom na to mjere li:

1. stupanj koncentracije u sektoru, ili
2. stupanj ekonomske snage pojedinog proizvođača.

Ovisno o tome kvantificiraju li metode stupanj koncentracije s obzirom na sve subjekte ili samo na određenu grupu, moguće je razlikovati pokazatelje koji se služe za mjerenje:

1. apsolutne koncentracije

- stopa koncentracije; kvantificira se za definirani broj subjekata s najvišom vrijednošću ispitivanog pokazatelja
- Herfindahl - Hirschmanov indeks; označava stupanj koncentracije u sektoru.

2. relativne koncentracije

- stopa disperzije; odnosi se na stopu koncentracije koja se kvantificira za definirani broj subjekata s najvišom vrijednošću ispitivanog pokazatelja
- koeficijent varijacije; izražava stopu distribucije utjecaja svih subjekata sa stajališta ispitivanog pokazatelja.

Metode mjerenja apsolutne i relativne koncentracije razlikuju se po načinu gledanja na broj subjekata. Apsolutna koncentracija odnosi se na disproporciju distribucije veličine ispitivanih pokazatelja. Relativna se koncentracija odnosi na stvarne proporcije ukupnog broja subjekata.

2. METODE

2. Methods

Glavni je pokazatelj stupnja koncentracije obujam (volumen) proizvodnje pojedinog poduzeća prema ukupnoj proizvodnji sektora ili grupe poduzeća. **Tržišni udio** y_k može se izraziti kao:

$$y_k = \frac{q_k}{Q} = \frac{q_k}{\sum_{j=1}^n q_j} \quad (1)$$

gdje je:

n - broj poduzeća u sektoru

q_k - proizvodni volumen poduzeća k , $k = 1, \dots, n$

Q - volumen proizvodnje u sektoru

y_k - udio poduzeća k u proizvodnji sektora

Vrijednosti tržišnog udjela y_k rastu od 0 do 1 ili, u postocima, od 0 do 100%. Kad je $y_k = 0$, na tržištu ne postoji proizvođač određenog proizvoda na tržištu, a kad je $y_k = 1$, na tržištu postoji apsolutna koncentracija.

U slučaju jednake distribucije proizvodnje među svim tržišnim subjektima, slijedi da je:

$$q_k = q_{k+1} = \frac{Q}{n} \quad k = 1, \dots, n-1 \quad (2)$$

a tržišni je udio pojedinih proizvođača konstantan:

$$y_k = \frac{q_k}{Q} = \frac{n}{Q} = \frac{1}{n} \quad k = 1, \dots, n-1 \quad (3)$$

Stopa koncentracije CR_Y izračunava se za najjače (u smislu prihoda) poduzeće Y i ona izražava postotni odnos prvog Y poduzeća s najvećim proizvodnim volumenom s obzirom na volumen cijelog sektora:

$$CR_Y = \frac{1}{Q} \sum_{k=1}^Y q_k \quad (4)$$

Vrijednosti koeficijenta stope koncentracije rastu u intervalu od 0 do 100. Pri jednakoj distribuciji proizvodnje prema (2), stopa koncentracije za Y proizvođače iznosi:

$$CR_Y = \frac{1}{Q} \sum_{k=1}^Y q_k = \frac{1}{Q} \sum_{k=1}^Y \frac{Q}{n} = \frac{Y}{n} \quad (5)$$

Herfindahl - Hirschmanov indeks H odnosi se i na broj poduzeća na tržištu i na njihov tržišni udio:

$$H = \sum_{k=1}^n \left(\frac{q_k}{Q} \right)^2 = \sum_{k=1}^n y_k^2 \quad (6)$$

Herfindahlov indeks doseže minimalnu vrijednost H_d kad je tržišni udio svakog poduzeća prema ukupnom prihodu jednak.

$$H_d = \sum_{k=1}^n \left(\frac{q_k}{Q} \right)^2 = \sum_{k=1}^n \left(\frac{Q/n}{Q} \right)^2 = \frac{1}{n} \quad (7)$$

Maksimalna vrijednost Herfindahlova indeksa je $H^h = 1$ (ili 10 000 nakon što se pomnoži konstantom) i realan je ako postoji apsolutni monopol, tj. kad je $n = 1$, $q = Q$:

$$H^h = \sum_{k=1}^1 \left(\frac{q_k}{Q} 100 \right)^2 = \left(\frac{Q}{Q} 100 \right)^2 = 10\,000 \quad (8)$$

Klasifikacija stupnja koncentracije prema vrijednosti Herfindahlova indeksa prikazana je u tablici 1.

Za procjenu konkurentskog okruženja u hrvatskoj industriji namještaja, korištene su vrijednosti prihoda poduzeća u kunama u 2001. godini. Raspolagali smo bazom podataka za 10 najjačih poduzeća po ukupnom prihodu. Za ostatak poduzeća koja rade u proizvodnji namještaja korištena je kumulativna vrijednost proizvodnje. Ta je vrijednost izračunana kao razlika između vrijednosti ukupne proizvodnje u sektoru i proizvodnje

H	Tržište Market
0 - 1 000	nije koncentrirano Not concentrated
1 001 - 1 800	slabo koncentrirano Poorly concentrated
1 801 - 9 999	vrlo koncentrirano Very concentrated
10 000	monopolistički Monopolized

Tablica 1.

Klasifikacija tržišta prema vrijednosti Herfindahlova indeksa
Classification of the market according to the value of Herfindahl index

prvih 10 poduzeća.

Izračunani su posebni koeficijenti za poduzeća koje proizvode pet različitih vrsta namještaja:

1. DN 36.11 - proizvodnja stolica i sjedala
2. DN 36.12 - proizvodnja ostalog namještaja za poslovne i prodajne prostore (uredski namještaj, pultovi za trgovine i sl.)
3. DN 36.13 - proizvodnja ostaloga kuhinjskog namještaja
4. DN 36.14 - proizvodnja ostalog namještaja (regali, vitrine, police za knjige, drveni ormari, drveni ležajevi i sl.)
5. DN 36.15 - proizvodnja madraca.

3. REZULTATI

3. Results

Za svaku su analizu na raspolaganju bili ovi podaci:

1. prihod poduzeća u 2001 (u kn),
2. tržišni udio proizvođača u ukupnoj proizvodnji sektora,
3. stopa koncentracije CR_3 , CR_6 , CR_{10} ,
4. Herfindahlov indeks H ,
5. Herfindahlov indeks koji pretpostavlja jednaku proizvodnju ostalih proizvođača H' .

3.1. Prihod i tržišni udio poduzeća u 2001. godini

3.1. Income and market share of companies in 2001

Tablice 2-6 prikazuju prihod i tržišni udio proizvođača namještaja.

3.2. Odrednice konkurentskog tržišnog okruženja u 2001. godini

3.2. Characteristics of the competitive market environment in 2001

Odrednice konkurentskog tržišta u proizvodnji namještaja u Hrvatskoj dane su u tablici 7.

Stopa koncentracije izračunana je za 3, 6 i 10 najvećih proizvođača namještaja u svakom sektoru. Relativno najveća stopa koncentracije ustanovljena je u proizvodnji

Tablica 2.

*Proizvodnja stolica i
sjedala Chair and seat
production*

Oznaka NKD-a ¹ The NCEA label	Poduzeće Company	Ukupni prihod (kn) Total income (kn)	Udio na tržištu (%) Market share (%)
DN 36.11	1.	108 753 228	27,63
	2.	47 480 382	12,06
	3.	42 079 339	10,69
	4.	37 247 734	9,46
	5.	33 461 422	8,50
	6.	29 191 429	7,42
	7.	27 520 693	6,99
	8.	14 996 364	3,81
	9.	13 870 803	3,52
	10.	8 637 623	2,19
UKUPNO 1 – 10 TOTAL 1 – 10		363 239 017	92,28
UKUPNO ZA TU DJELATNOST TOTAL FOR THE BRANCH IN QUESTION		393 625 715	
BROJ TRGOVAČKIH DRUŠTAVA U TOJ DJELATNOSTI NUMBER OF COMPANIES			32

¹ Nacionalna klasifikacija djelatnosti
National Classification of Economic Activities

Tablica 3.

*Proizvodnja ostalog
namještaja za poslovne i
prodajne prostore
(uredski namještaj,
pultovi za trgovine i sl.)
Production of other
furniture for business
and sales premises
(office furniture,
counters for shops etc.)*

Oznaka NKD-a The NCEA label	Poduzeće Company	Ukupni prihod (kn) Total income (kn)	Udio na tržištu (%) Market share (%)
DN 36.12	1.	44 143 039	23,97
	2.	27 731 455	15,06
	3.	21 262 669	11,55
	4.	10 999 096	5,97
	5.	9 509 877	5,16
	6.	7 458 557	4,05
	7.	7 229 560	3,93
	8.	5 469 312	2,97
	9.	5 231 397	2,84
	10.	4 591 155	2,49
UKUPNO 1 – 10 TOTAL 1 - 10		143 626 117	78,00
UKUPNO ZA TU DJELATNOST TOTAL FOR THE BRANCH IN QUESTION		184 141 092	
BROJ TRGOVAČKIH DRUŠTAVA U TOJ DJELATNOSTI NUMBER OF COMPANIES			48

Tablica 4.

*Proizvodnja ostaloga
kuhinjskog namještaja
Production of other
kitchen furniture*

Oznaka NKD-a The NCEA label	Poduzeće Company	Ukupni prihod (kn) Total income (kn)	Udio na tržištu (%) Market share (%)
DN 36.13	1.	45 061 422	55,18
	2.	27 189 903	33,30
	3.	2 612 386	3,20
	4.	1 627 323	1,99
	5.	1 409 687	1,73
	6.	923 205	1,13
	7.	913 681	1,12
	8.	644 534	0,79
	9.	512 577	0,63
	10.	303 416	0,37
UKUPNO 1 – 10 TOTAL 1 – 10		81 198 134	99,44
UKUPNO ZA TU DJELATNOST TOTAL FOR THE BRANCH IN QUESTION		81 658 290	
BROJ TRGOVAČKIH DRUŠTAVA U TOJ DJELATNOSTI NUMBER OF COMPANIES			17

Oznaka NKD-a The NCEA label	Poduzeće Company	Ukupni prihod (kn) Total income (kn)	Udio na tržištu (%) Market share (%)
DN 36.14	1.	261 558 682	17,09
	2.	232 643 298	15,20
	3.	168 421 316	11,00
	4.	146 185 083	9,55
	5.	63 272 948	4,13
	6.	60 106 248	3,93
	7.	60 049 012	3,92
	8.	51 737 520	3,38
	9.	48 155 818	3,15
	10.	36 731 633	2,40
UKUPNO 1 – 10 TOTAL 1 - 10		1 128 861 558	73,74
UKUPNO ZA TU DJELATNOST TOTAL FOR THE BRANCH IN QUESTION		1 530 765 596	
BROJ TRGOVAČKIH DRUŠTAVA U TOJ DJELATNOSTI NUMBER OF COMPANIES			179

Tablica 5.

Proizvodnja ostalog namještaja
Production of other furniture

Oznaka NKD-a The NCEA label	Poduzeće Company	Ukupni prihod (kn) Total income (kn)	Udio na tržištu (%) Market share (%)
DN 36.15	1.	83 383 385	57,50
	2.	55 455 224	38,24
	3.	4 823 205	3,33
	4.	1 075 942	0,74
	5.	280 454	0,19
	6.	-	-
	7.	-	-
	8.	-	-
	9.	-	-
	10.	-	-
UKUPNO 1 – 10 TOTAL 1 - 10		145 018 210	100,00
UKUPNO ZA TU DJELATNOST TOTAL FOR THE BRANCH IN QUESTION		145 018 210	
BROJ TRGOVAČKIH DRUŠTAVA U TOJ DJELATNOSTI NUMBER OF COMPANIES			5

Tablica 6.

Proizvodnja madraca
Production of mattresses

	Djelatnost Sector				
	DN 36.11	DN 36.12	DN 36.13	DN 36.14	DN 36.15
	a	b	c	d	e
Broj proizvođača Number of producers	32	48	17	179	5
CR ₃	50,38 %	50,58 %	91,68 %	43,29 %	99,06 %
CR ₆	75,76 %	65,77 %	96,53 %	60,90 %	100,00 %
CR ₁₀	92,28 %	78,00 %	99,44 %	73,74 %	100,00 %
H	1321	1052	4174	810	4780
H'	1323	1065	4174	814	4780

Tablica 7.

Odrednice konkurentnog okruženja u proizvodnji namještaja u Hrvatskoj u 2001. godini
Characteristics of the competitive environment in the furniture manufacturing industry in Croatia in 2001

madraca (e), u kojoj na tržištu postoji samo pet poduzeća. Prva dva pokrivaju do 96% ukupnog prihoda i zajedno s trećim, najvećim poduzećem njihov prihod doseže gotovo 100% (CR3 = 99,06%). Najveći proizvođač madraca zauzima gotovo 60% tržišnog udjela. Najviša tržišna koncentracija vidljiva je u proizvodnji kuhinjskog namještaja (c), gdje se, uz 17 proizvođača na tržištu, 96% ukupnog prihoda u tom sektoru odnosi na prva tri najveća poduzeća. S obzirom na relativno mali broj proizvođača kuhinjskog namještaja (17), prvih 10 poduzeća praktično pokriva cijelo tržište (CR10 = 99,44%).

Niža stopa koncentracije utvrđena je u proizvodnji stolica (a), uredskog (b) i ostalog namještaja (d). U prva dva sektora stopa koncentracije varira oko 50% (CR3 = 50,38, odnosno 50,58%), a u proizvodnji ostalog namještaja ona iznosi 43,29%. Moguće je pretpostaviti da je najniža stopa koncentracije prvih 10 poduzeća u proizvodnji ostalog namještaja (CR10 = 73,74%). Razlog može biti to što je na tržištu velik broj poduzeća u tom sektoru (179).

Stopu koncentracije u svakom sektoru potvrđuju i rezultati dobiveni pomoću Herfindahlova indeksa. Koeficijent H računa se uz pretpostavku da je na tržištu samo 10 najvećih poduzeća, a koeficijent H' označava tržišnu strukturu uz pretpostavku da svi ostali proizvođači imaju jednak udio na tržištu.

Na osnovi klasifikacije tržišta prema vrijednosti Herfindahlova indeksa moguće je ovako klasificirati tržišta pojedinih sektora:

- DN 36.11 - slabo koncentrirano tržište
- DN 36.12 - slabo koncentrirano tržište
- DN 36.13 - vrlo koncentrirano tržište
- DN 36.14 - nekoncentrirano tržište
- DN 36.15 - vrlo koncentrirano tržište.

Rezultati dobiveni strukturom ostalih proizvođača znatno se ne razlikuju od prijašnjih, a prema vrijednosti H', tržišta bi bila podijeljena u iste kategorije kao i za vrijednost H.

4. ZAKLJUČAK 4. Conclusion

Vrlo koncentrirana tržišta su tržišta u proizvodnji kuhinjskog namještaja i madraca. Slabo koncentrirana tržišta su tržišta u proizvodnji stolica i ostalog

namještaja. U usporedbi s ostalim sektorima, proizvodnja ostalog namještaja nije koncentrirana jer je proizvodnja raspodijeljena među velikim brojem manjih poduzeća.

Konkurentna struktura tržišta varira ovisno o određenom sektoru. Međutim, treba spomenuti da se izračunani pokazatelji odnose na prihod poduzeća realiziran putem njihovih proizvođačkih aktivnosti. Njihovi proizvodi ne moraju nužno ući na domaće tržište već se manji ili veći dio njihova prihoda realizira od izvoznih prihoda. Prema tome, izračunane se vrijednosti ne odnose neposredno na domaće potrošačko tržište namještaja, već prije predaju tržišnu strukturu proizvođača.

5. LITERATURA

5. References

1. Drličková, E., Kusá, A., Paluš, H., Šupín, M., Zaušková, A. 1999: Domestic and Foreign Sawnwood Products Trade in the Slovak Republic, International Conference Development Trends in Production Management for Forestry and Wood Processing, Zagreb.
2. Fendek, M. 1999: Kvantitativna mikroekonómia, IURA Edition, Bratislava.
3. Kurić, V. 1995: Marketing koncepcija kao osnova transformacije drvne industrije Republike Hrvatske, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
4. Kusá A., Zaušková, A. 2000. Application of Marketing Mix Optimising for a Wood product. Zbornik vedeckch prác Acta Facultatis Xylogiae, Zvolen.
5. Motik, D. 2000: Trendovi izvoza i uvoza namještaja Republike Hrvatske od 1990. do 1999. godine, Drvna ind. 51 (1): 27-33.
6. Samuelson, P. A., Nordhaus, W. 1992: Ekonomija, McGraw-Hill, New York.
7. Šulek, R. 2001: Marketing v lesníctve v procese integrácie SR do európskych štruktúr, Úloha metodológie v systematickom poznávaní spoločnosti Slovenskej republiky, Bratislava, 430-436.
8. Šupín, M. 1997: The role of central European countries on European market, Les – drevo – životné prostredie '97, Zvolen, 137-143.
9. Šupín, M., Kusa, A., Motik, D. 1997: Trends of furniture industry development on European market, International Conference Use of wood in 21st Century, Ambienta -97, Zagreb.
10. Tkalec, S. 1972: Analiza asortimana proizvoda u industriji namještaja, Drvna ind. 23 (5/6): 100-106.