

Vladimir Jambreković, Vladimir Bručić

Stanje i razvojni trend ploča na bazi drva u svijetu

State and trend development of wood-based panels in the world

Pregledni rad - Review paper

Primljeno - received: 23.04.1997. • Prihvaćeno - accepted: 08.10.1997.

UDK 630*862

SAŽETAK • U 1993. godini svjetska potrošnja ploča na bazi drva iznosila je ukupno 126 milijuna m^3 , a to je bio porast za 60 milijuna m^3 u usporedbi s 1970. godinom. Prevladavajući pločasti materijal bilo je uslojeno drvo, a značajna je pojava novih vrsta ploča OSB (ploče orijentirane strukture) i MDF (srednje gусте vlaknatiće).

Do 2000. godine očekuje se znatno povećanje potrošnje ploča, do oko 154 milijuna m^3 , a FAO projektom se do 2020. godine predviđa povećanje ukupne potrošnje ploča na bazi drva na čak 301 milijun m^3 .

Smanjenje kakvoće drvne sirovine uzrok je promjene strukture svjetske proizvodnje ploča na bazi drva, a zamjetan je pad udjela slojevitih ploča u strukturi proizvodnje.

Stoga se predviđa da će 2000. godine ploče iverice biti glavni pločasti materijal na svjetskom tržištu.

Također se očekuje znatno povećanje udjela MDF i OSB ploča u strukturi svjetskog tržišta.

Sjeverna Amerika je najveće svjetsko tržište ploča na bazi drva s prevladavajućim udjelom slojevitih ploča.

Najveći svjetski uvoznik ploča na bazi drva, prema pokazateljima iz 1993. godine, jest Japan (16,2 % svjetskog uvoza), a SAD su druge, s malo manjim uvozom (16 %).

Najveći svjetski izvoznik ploča na bazi drva u 1993. godini bila je Indonezija (26,6 % svjetskog izvoza), koja izvozi isključivo uslojeno drvo. Kanada je druga, s bitno manjim izvozom (11,2 %) u kojem također prevladava uslojeno drvo.

Ključne riječi: ploče na bazi drva, ploče iverice, strukturne ploče, uslojeno drvo, OSB ploče, MDF ploče

SUMMARY • In 1993. the world wood-based panel market totalled 126 million m^3 . The dominant wood-based panel product is plywood with the present market share of over 50 million m^3 .

We expect that in the late 1990s the plywood market will continue to decline as the restrictions on the availability of large diameter logs will limit the production in North America and South Asia. The particleboard consumption has been growing steadily around 3% annually since 1970. By the year 2000 particleboard will be the dominant wood-based panel product.

FAO projects total wood-based panel consumption to the year 2020 to more than double levels - to 301 million m³.

Since 1970 the most significant expansion has taken place within the MDF (Medium Density Fibreboard) and the OSB (Oriented Structural Board) markets. The present annual OSB consumption of almost 10 million m³ will nearly double by the year 2000. The MDF consumption of 7.7 million m³ in 1993. will nearly triple by the year 2000.

The world's major wood panel market is North America, where plywood is predominant. The consumption of plywood accounts for about 50% of the total wood-based panel consumption in the region.

Europe is clearly a particleboard market. The share of particleboard is about 70% of the total panel consumption.

Global imports of wood-based panels reached almost 34 million m³ in 1993. The two major importers of these products were Japan, with 16.2% of all shipments (5.5 million m³), and the US with 16%.

The major exporters of wood-based panels (both softwood and hardwood, structural and non-structural panels) were led by Indonesia. In 1993 Indonesia's exports of 9.2 million m³ (mainly hardwood plywood) represented 26.5 % of the world's trade (34.7 million m³), while Canada came second (with 11.2%).

Key words: wood-based panels, particleboard, structural panels, plywood, OSB, MDF

1. UVOD

1. Introduction

Zbog sve većeg nedostatka drvne sirovine visoke kakvoće te zbog predviđanja planetarne krize drvne sirovine ploče na bazi drva nezaustavlivo osvajaju svjetsko tržište i postaju najznačajniji alternativni materijal masivnom drvu.

Ukupna svjetska potrošnja ploča na bazi drva intenzivno raste, a mijenja se udio pojedinih vrsta ploča. Novije vrste ploča, MDF (Medium Density Fibreboard - srednje guste vlaknatice) i OSB (Oriented Structural Board - struktorno orijentirane ploče), zauzimaju sve istaknutije mjesto u strukturi pločastog materijala, a udio uslojenih ploča znatno se smanjuje (slika 1).

Udio ploča na bazi drva na svjetskom tržištu u 1993. godini iznosio je 126 milijuna m³. Povećanje prometa tih ploča na tržištu od 1970. godine iznosi 60 milijuna m³, što je godišnji prirast od oko 3%.

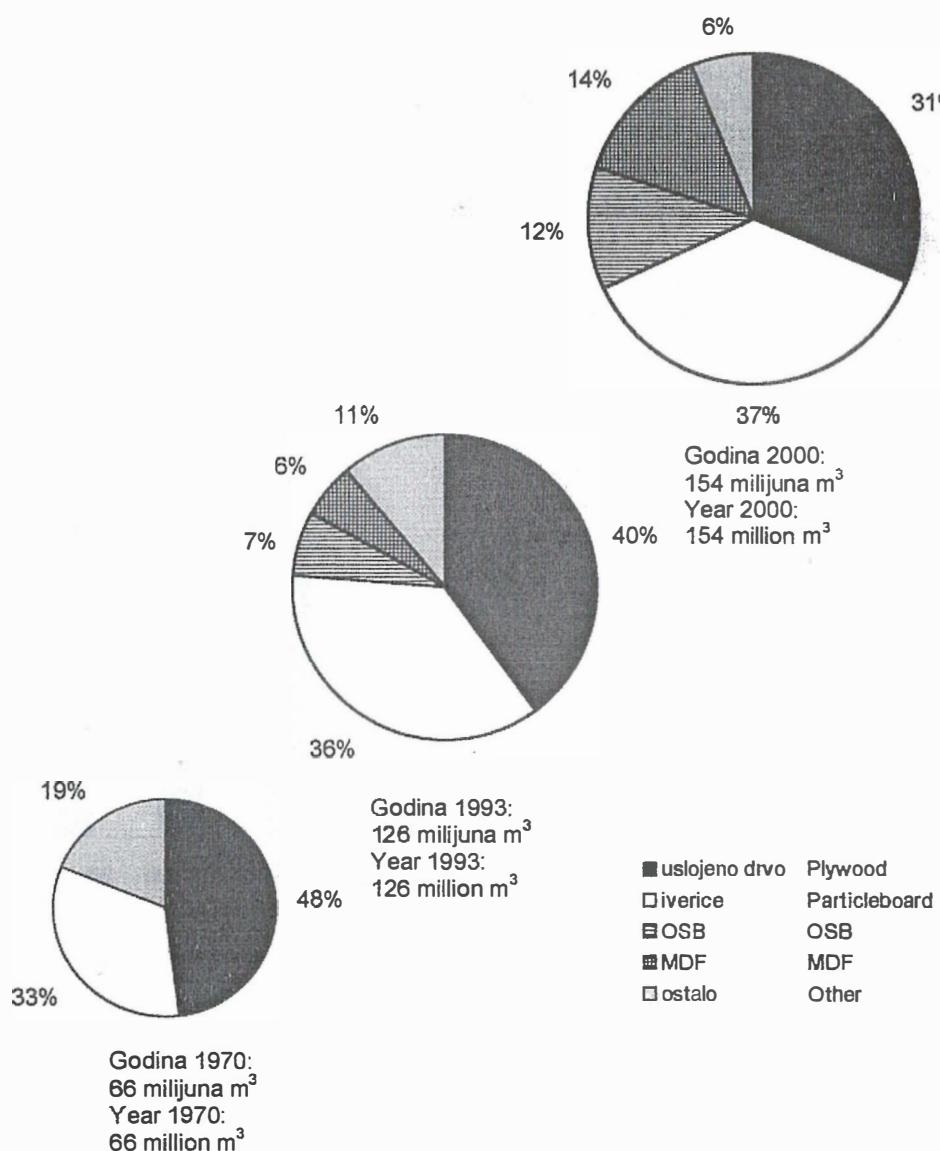
Prevladavajući pločasti proizvod na bazi drva u 1993. godini bilo je uslojeno drvo, čiji je udio u ukupnom svjetskom tržištu oko 50 milijuna m³.

Usprkos godišnjem porastu potrošnje

od oko 2%, udio uslojenog drva u strukturi svjetskog tržišta ploča bilježi znatan pad (oko 8%) u odnosu prema 1970. godini. Prema pokazateljima od 1990. do 1993. godine, udio uslojenog drva na tržištu neprekidno opada. Osnovni je razlog nedostatak sirovina visoke kakvoće odnosno smanjenje promjera trupaca kao ograničujućeg činitelja proizvodnje uslojenog drva, što je osobito zamjetno u Sjevernoj Americi i Južnoj Aziji.

U odnosu prema 1970. godini potrošnja ploča iverica povećala se oko 3%. Te su ploče bile na svjetskom tržištu u 1993. godini zastupljene s oko 46 milijuna m³, što čini 36% ukupne svjetske proizvodnje ploča. Predviđa se da će 2000. godine ploče iverice biti glavni pločasti materijal na bazi drva.

Od 1970. godine znakovita je ekspanzija MDF i OSB ploča. OSB ploče, bazirane na američkom patentu, pojavljuju se kao odgovor na nisku kakvoću mekih vrsta drva (kao uslojenog drva) u konstrukcijskoj industriji. Tržište OSB ploča povećava se oko 16% u godini i osobito se snažno razvija u Sjevernoj Americi i Europi. Godišnja potrošnja OSB ploča od skoro 10 milijuna m³ iz 1994. godine ima tendenciju gotovo dvostrukog povećanja do 2000. godine.



Slika 1.

Svjetska potrošnja
ploča na bazi drva
1970, 1993. i 2000. •

World Wood-based
Panel Consumption
1970, 1993 and 2000

Izvor: Wood
International Ltd. (FWI)
• Source: Wood
International Ltd. (FWI)

Tržište MDF ploča također se naglo širi uz godišnji rast (između 1970. i 1993. godine) od oko 15%. Predviđa se da će se potrošnja MDF ploča od 7,7 milijuna m³ u 1993. godini do 2000. godine gotovo utrostručiti.

2. ZEMLJOPISNA RASPROSTRANJENOST I STRUKTURA TRŽIŠTA PLOČA NA BAZI DRVA 2. Geographical distribution and structure market of wood-based panels

Struktura tržišta ploča na bazi drva vrlo je raznolika s obzirom na šumski potencijal odnosno kakvoću drvne sirovine i primjenu ploča na pojedinim kontinentima i u državama (sl. 2).

Sjeverna Amerika, Europa i Azija čine glavninu svjetskog tržišta ploča na bazi drva. Na tržištima tih kontinenata razvija se vrlo intenzivna trgovina zbog vrlo raznolike strukture proizvodnje i uporabe pojedinih vrsta ploča.

Sjeverna Amerika

Sjevernoameričko tržište je najveće svjetsko tržište ploča na bazi drva, na kojem prevladavaju slojevite ploče (tabl. 1).

Potrošnja strukturnih ploča (uslojeno drvo i OSB) u Sjevernoj Americi dosegnula je rekordnu razinu početkom 1996. godine, a između 1995. i 2000. godine očekuje se povećanje potrošnje s 26,8 milijuna m³ na 28,9 milijuna m³, dakle za više od 2 milijuna m³.

Prema statističkim podacima potrošnja uslojenog drva u Sjevernoj Americi iznosi oko 50% ukupne potrošnje ploča na bazi drva. Razlog tome je uporaba velikih količina slojevitih ploča u sjevernoameričkom graditeljstvu i konstrukcijskoj industriji, a osim toga, sirovinski je potencijal Sjeverne Amerike pogodan za razvoj industrije uslojenog drva.

U Sjevernoj Americi osobito se ističe svjetski značajan rast proizvodnih kapaciteta MDF ploča. One na tom kontinentu postaju

Slika 2.

Sjetsko tržište ploča

na bazi drva u 1993.

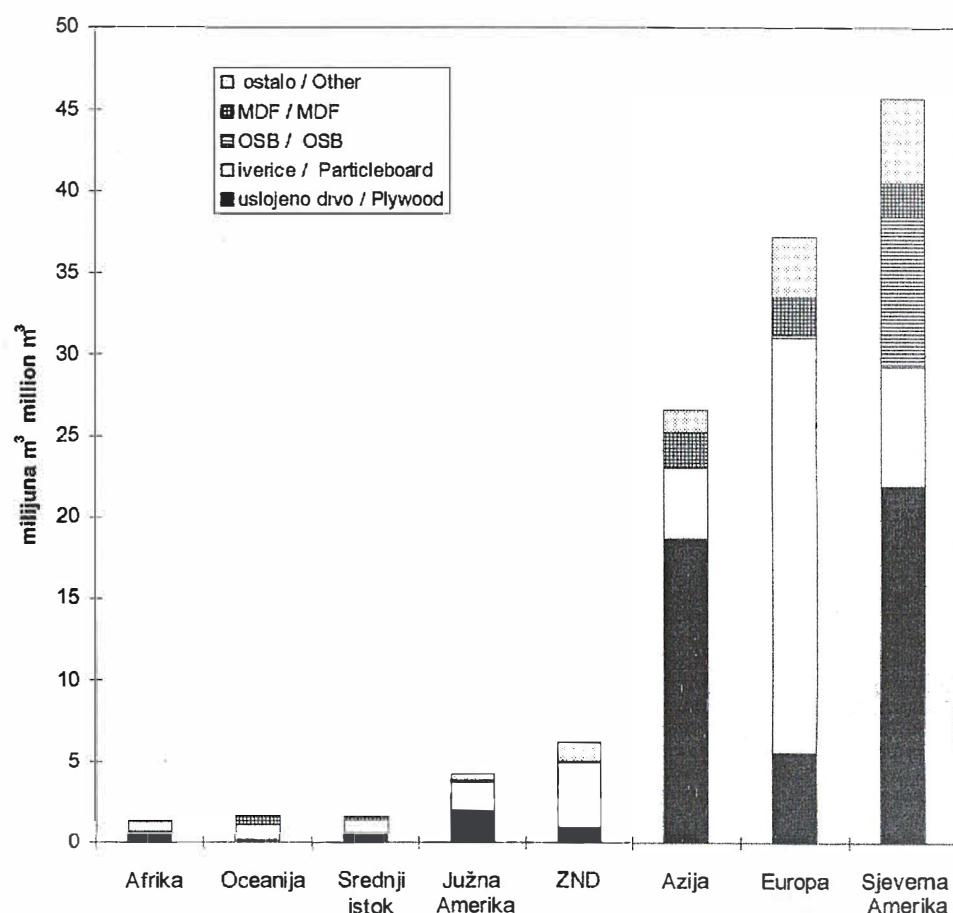
godini • World

Wood-Based Panel

Market in 1993

Izvor: FWI • Source:

FWI



Tablica 1.

Proizvodnja strukturnih ploča u Sjevernoj Americi • North American Structural Panel Production

Izvor: APA/Statistics Canada • Source: APA/Statistics Canada

Godina Year	Kanada			SAD		
	Uslojeno drvo Plywood	OSB OSB	Ukupno Total	Uslojeno drvo Plywood	OSB OSB	Ukupno Total
	milijuna m³ / million m³					
1982.	1,7	0,5	2,2	13,1	0,5	13,6
1983.	2,0	0,9	2,9	17,3	1,2	18,5
1984.	1,9	1,2	3,1	17,6	1,9	19,5
1985.	1,9	1,3	3,2	17,9	2,4	20,3
1986.	1,9	1,4	3,3	19,6	3,1	22,7
1987.	2,2	1,6	3,8	20,3	3,6	23,9
1988.	2,1	1,7	3,8	20,0	4,1	24,1
1989.	2,1	2,1	4,2	18,9	4,5	23,4
1990.	1,9	1,9	3,8	18,5	4,8	23,3
1991.	1,7	1,6	3,3	16,5	5,0	21,5
1992.	1,9	2,3	4,2	17,1	5,9	23,0
1993.	1,9	2,7	4,6	17,1	6,2	23,3
1994.	1,9	3,0	4,9	17,3	6,6	23,9
1995.	1,8	3,4	5,2	16,8	7,2	24,0
1996.	1,8	5,0	6,8	15,5	8,1	23,6
1997.	1,7	6,0	7,7	14,7	8,7	23,4
1998.	1,6	6,3	7,9	14,1	9,1	23,2
1999.	1,6	6,7	8,3	13,6	9,9	23,5
2000.	1,6	7,3	8,9	13,7	9,9	23,6

iznimno popularne te se u sljedećih pet godina predviđa gotovo dvostruko povećanje proizvodnje (više od 5 milijuna m³ u 2000. godini).

Proizvodnja strukturalnih ploča u SAD-u u 1995. godini procijenjena je s rekordnih 24 milijuna m³ (oko 16,8 milijuna m³ uslojenog drva i 7,2 milijuna m³ OSB ploča). Dinamika tržišta u SAD-u ogleda se u padu proizvodnje uslojenog drva s oko 16,8 milijuna m³ iz 1995. godine na oko 15,5 milijuna m³ do kraja 1996. godine. Do kraja 2000. godine u SAD-u se očekuje pad proizvodnje slojevitih ploča na oko 13,7 milijuna m³, s tendencijom daljnog padanja.

U odnosu prema 1994. godini (potrošnja oko 24,7 milijuna m³) u 1995. godini potrošnja strukturalnih ploča u SAD-u polako stagnira i iznosi 24,6 milijuna m³. Za 1996. godinu predviđeno je povećanje do 25,4 milijuna m³, a do kraja 2000. godine se očekuje porast potrošnje na oko 26,6 milijuna m³.

Predviđa se povećanje kanadske proizvodnje strukturalnih ploča s 5,2 milijuna m³ u 1995. godini na oko 8,9 milijuna m³ u 2000. godini, što se temelji na projektima novih OSB kapaciteta.

Kanadska potrošnja strukturalnih ploča u 1995. godini procijenjena je na oko 2,2 milijuna m³, a to je 9%-tni pad u odnosu prema 1994. godini. Do 2000. godine predviđen je porast potrošnje na oko 2,5 milijuna m³, odnosno oko 13%-tno povećanje.

U Sjevernoj Americi OSB ploče postaju tržišni trend u 1980. godini, a tijekom 1995. godine ulaze u drugu signifikantnu ekspanzijsku fazu. Meko drvo u strukturalnim pločama može uskoro postati konkurentno u OSB pločama i u budućnosti postati vrlo izjednačeno po čvrstoci sa slojevitim drvom.

Do 1993. godine u Sjevernoj Americi je utemeljeno 38 OSB postrojenja koja proizvode više od 9 milijuna m³ OSB ploča. Tijekom 1995. godine u SAD-u i Kanadi projektirana su 24 nova OSB pogona čija se operacionalizacija očekuje do kraja 1997. godine, a do kraja 1998. godine predviđaju se ukupni proizvodni kapaciteti veći od 16 milijuna m³. Do kraja 2000. godine očekuje se povećanje proizvodnje OSB ploča na oko 17,2 milijuna m³.

Kao i SAD, i Kanada u 1995. godini postiže rekordnu OSB proizvodnju od 3,4 milijuna m³. U 1996. godini očekivan je daljnji porast na oko 5 milijuna m³, a do 2000. godine predviđa se rast na oko 7,3 milijuna m³, što se temelji na 15 planiranih novih pogona.

Udio MDF ploča na tržištu Sjeverne Amerike u 1993. godini bio je oko 5%, odnosno oko 2,5 milijuna m³. Višestruka upotrebljivost MDF ploča u proizvodnji namještaja i u konstrukcijskoj industriji razlozi su intenzivnog povećanja kapaciteta i predviđanje vrlo svijetle budućnosti tih ploča.

Europa

Europa ima razvijenu mrežu uvoza ploča na bazi drva. Među prvih deset najvećih svjetskih uvoznika ploča na bazi drva (tabl. 2) nalazi se čak pet europskih država. Njemačka, V. Britanija, Nizozemska, Francuska i Italija čine 25,4% ukupnoga svjetskog uvoza ploča.

Suprotno tržištu Sjeverne Amerike, Europa je izrazito tržište ploča iverica. U Europi ploče iverice čine oko 70% ukupne potrošnje ploča na bazi drva (oko 26 milijuna m³). U 1993. godini potrošnja slojevitih ploča iznosila je oko 6 milijuna m³, a

Država State	Godina/Year					Udio u svjetskom uvozu (%) % of the world
	1989.	1990.	1991.	1992.	1993.	
	u tisućama m ³ / in thousands of m ³					
1. Japan	4 006	3 821	4 121	4 024	5 518	16,2
2. SAD	4 146	4 225	3 567	4 510	5 446	16,0
3. Kina	1 788	2 296	2 522	3 834	3 491	10,3
4. Njemačka	2 231	2 780	3 150	3 150	2 976	8,8
5. V. Britanija	4 044	3 318	2 830	2 509	2 407	7,1
6. Rep. Koreja	1 091	1 214	1 565	1 514	1 832	5,4
7. Nizozemska	1 525	1 621	1 589	1 532	1 337	3,9
8. Francuska	1 573	1 635	1 518	1 189	1 024	3,0
9. Hong Kong	593	855	948	756	984	2,9
10. Italija	894	909	873	1 043	869	2,6
Ukupno svijet World total	29 893	30 291	29 862	32 448	33 974	

Tablica 2.
Deset najvećih svjetskih uvoznika ploča na bazi drva • Top 10 Wood-Based Panel Importers
Izvor: FAO • Source: FAO

potrošnja MDF ploča 2,3 milijuna m³. MDF ploče ubrzano osvajaju europsko tržište.

OSB je prilično nov proizvod u Evropi. Proizvodi se samo u Velikoj Britaniji i Francuskoj. Međutim, planirani kapaciteti i kapaciteti u izgradnji rapidno rastu; računa se da će se od 0,2 milijuna m³ u 1993. godini povećati na 1 milijun m³ do 2000. godine.

Najzanimljivija europska zemlja je Njemačka, s ukupnom proizvodnjom ploča od oko 10 milijuna m³ (1994. godina), od čega čak 86% otpada na iverice. Do kraja 2000. godine očekuje se povećanje proizvodnje na 12,5 milijuna m³ i znatno povećanje udjela MDF ploča u strukturi, sa 9% (1995. g.) na čak 25% (2000. g.). Njemačka je također vrlo važan uvoznik na svjetskom tržištu, s oko 3 milijuna m³ (četvrta u svijetu) i izvozom od oko 1,4 milijuna m³ (šesta u svijetu).

Azija

Proizvodnja ploča na bazi drva u Aziji iznosi oko 30 milijuna m³ u 1993. godini, a potrošnja je oko 2 milijuna m³ manja. Prevladavajući proizvod je uslojenog drva, a pokriva blizu tri četvrtine tržišta.

Azija proizvodi 47% svih slojevitih ploča (22,9 milijuna m³), Sjeverna Amerika oko 40% (19,2 milijuna m³), a Europa je sa 6% (2,9 milijuna m³) treća, ali na priličnoj udaljenosti (tabl. 3). Od država SAD su prve, s impozantnom proizvodnjom uslojenog drva od 17,1 milijuna m³ (više od 35%), sljedeća je Indonezija (21%), a zatim slijedi Japan (11%).

U 1989. godini zabilježena je ekspanzija slojevitih ploča proizvedenih od tropskih vrsta drva (npr. u Indoneziji), što mijenja azijsko tržište i potiče ostale regije svijeta (Europu,...). Najveći proizvođači uslojenog drva u Aziji i zemljama na obalama Tihog oceana su Indonezija, Japan

Tablica 3.

Statistički pokazatelji ukupne proizvodnje uslojenog drva • Global Plywood Production Statistics Izvor: FAO • Source: FAO

Kontinenti Continents	Godina/Year					
	1981.	1989.	1990.	1991.	1992.	1993.
	u tisućama m ³ / in thousands of m ³					
Afrika	534	538	490	497	517	510
Gabon	3	110	80	80	80	80
ostali / Others	531	428	410	417	437	430
Sj. i Sr. Amerika	18 759	22 090	20 949	18 448	19 202	19 173
Kanada	2 086	2 165	1 971	1 705	1 838	1 824
SAD	16 300	19 700	18 771	16 508	17 109	17 094
ostali / Others	373	225	207	235	255	255
Južna Amerika	1 219	1 569	1 561	1 311	1 379	1 281
Ekvador	65	28	20	91	94	94
Brazil	902	1 300	1 300	960	980	960
ostali / Others	252	241	241	260	325	327
Azija	14 174	20 702	20 013	21 631	22 655	22 922
Indonezija	1 552	8 784	8 250	9 600	10 100	10 050
Japan	7 096	6 700	6 415	6 174	5 950	5 263
Ostali / Others	5 526	5 210	5 346	5 857	6 605	7 609
ZND	2 035	2 298	1 744	1 497	1 500	1 234
Europa	3 445	3 434	3 288	2 836	2 676	2 886
Finska	603	657	643	477	462	621
Francuska	516	498	518	470	484	480
ostali / Others	2 326	2 279	2 127	1 889	1 730	1 805
Oceanija	162	207	212	174	207	238
N. Zeland	60	62	68	554	77	97
ostali / Others	102	145	144	120	130	141
Ukupno kontinenti Total all continents	40 326	50 898	48 257	46 394	48 136	48 344
% od svjetske proizvodnje % of world total						
SAD	40,4	38,8	38,9	35,6	35,5	35,4
Indonezija	3,8	17,3	17,1	20,7	21,0	20,8
Japan	17,6	13,2	13,3	13,5	12,4	10,9

i Malezija. Najveći svjetski izvoznik ploča na bazi drva (strukturnih i nestrukturnih ploča od tvrdih i mekih vrsta drva) jest Indonezija (tabl. 4).

Tržište ploča na bazi drva u Oceaniji obuhvaća oko 2 milijuna m³. Udio ploča iverica veći je od 50%. Australija i Novi Zeland imaju dugu tradiciju u proizvodnji

Država State	Godina/Year					Udio u svjetskom izvozu (%) % of the world
	1989.	1990.	1991.	1992.	1993.	
	u tisućama m ³ / in thousands of m ³					
1. Indonezija	8 187	8 402	8 753	8 850	9 220	26,6
2. Kanada	2 124	2 440	1941	2 983	3 898	11,2
3. SAD	2 708	3 161	3 061	3 415	3 359	9,7
4. Malezija	1 222	1 390	1 709	2 553	329	9,5
5. Bel.-Luks.	1 804	2 060	2 096	1 960	1 553	4,5
6. Njemačka	1 570	1 368	1 393	1 411	1 395	4,0
7. Brazil	642	616	594	762	1 206	3,5
8. Francuska	984	1 059	1 276	1 193	1 195	3,4
9. Austrija	1 164	1 226	1 133	1 124	1 149	3,3
10. Finska	834	779	551	503	796	2,3
Ukupno svijet World total	29 022	30 595	30 311	32 329	34 719	

Tablica 4.
*Najveći svjetski
 izvoznici ploča na bazi
 drva • Top 10
 Wood-Based Panel
 Exporters
 Izvor: FAO • Source:
 FAO*

U 1993. godini izvoz iz Indonezije iznosio je oko 9,3 milijuna m³, a to je činilo 26,6% svjetskog izvoza (ukupno 34,7 milijuna m³). Kanada je druga s 11,2% svjetskog izvoza i orientacijom na izvoz OSB ploča u SAD i na ostala tržišta. SAD su treće (9,7%), s velikim izvozom mekog uslojenog drva u prekomorske zemlje. Malezija je četvrta (9,5%) s izvozom tvrdog uslojenog drva.

U 1993. godini ukupni je svjetski uvoz ploča na bazi drva iznosio oko 34 milijuna m³, a najveći uvoznik bio je Japan, s 5,5 milijuna m³, odnosno 16,2% svjetskog uvoza (tabl. 2).

Potrošnja iverica i MDF ploča u Aziji ima trend rasta, a sve je veće zanimanje za stanje tropskih šuma, i to zbog pomanjkanja trupaca velikih promjera za proizvodnju uslojenih ploča.

U Aziji nije komercijalna proizvodnja OSB ploča i stoga je azijsko tržište nerazvijeno. Proizvodnja je malo razvijenija samo u Japanu i u Kini.

Ostale zemlje svijeta

Južna Amerika u godini troši oko 5 milijuna m³ ploča na bazi drva. Uslojeno drvo obuhvaća oko pola tržišta. Tržište MDF ploča vrlo je skromno, ali Čile i Argentina kao proizvođači MDF ploča imaju važnu ulogu na međunarodnom tržištu.

MDF ploča. MDF ploče u Oceaniji čine više od 30% tržišta ploča na bazi drva, a to je najviše u svijetu.

Potrošnja ploča u ZND-u 1993. godini bila je oko 6 milijuna m³. To je tradicionalno tržište ploča iverica, na koje otpada više od 60% ukupne potrošnje ploča na bazi drva. Tržište MDF ploča u ZND-u je vrlo skromno. Nakon raspada Sovjetskog Saveza proizvodnja ploča u ZND-u smanjila se za više od pola u odnosu prema prijašnjoj razini.

Afričko tržište drvnih ploča iznosi ukupno oko 1,5 milijuna m³. Udio uslojenog drva veći je od 50%. Godišnja potrošnja ploča iverica iznosi oko 500 tisuća m³. Potrošnja MDF ploča je malo veća od 100 tisuća m³.

U tablici 5. navedeno je stanje svjetske potrošnje pločastog materijala u 1991. godini te predviđanja potrošnje do 2020. godine.

FAO projekt predviđa gotovo dvostruko povećanje svjetske potrošnje ploča na bazi drva do 2020. godine, na čak 301 milijun m³

Iz tablice je vidljivo da se u Sjevernoj Americi očekuje intenzivno povećanje potrošnje pločastog materijala izraženo apsolutnim vrijednostima, ali se najintenzivnije relativno povećanje potrošnje predviđa u Južnoj Americi.

Tablica 5.

Predviđanje ukupne potrošnje pločastog materijala po regijama do 2020. godine •

Projected Global Consumption of Panelboards by Region to 2020

Izvor: FAO • Source:
FAO

Područje Region	Stanje 1991. Actual 1991.	Predviđanje Projected		
		2000.	2010.	2020.
		milijuna m ³ / million m ³		
Sjeverna Amerika	35	55	78	105
Europa	41	49	61	82
SSSR (bivši)	11	12	17	23
Japan	12	15	19	26
ostatak Azije	13	20	25	33
Južna Amerika	5	8	15	20
ostali Others	4	6	8	12
ukupno Total	121	165	223	301

3. ZAKLJUČAK

3. Conclusion

Na osnovi statističkih tabličnih i grafičkih pokazatelja proizvodnje, potrošnje, uvoza i izvoza pločastog materijala na bazi drva tijekom proteklog razdoblja te na temelju prognoza budućnosti tih ploča može se zaključiti:

- volumen svjetskog tržišta ploča na bazi drva intenzivno raste od 1970. (66 milijuna m³) do 1993. godine (126 milijuna m³), a predviđa se i daljnji intenzivni rast do 2000. godine (154 milijuna m³), odnosno do 2020. godine na čak 301 milijun m³ (FAO)

- godine 1970. u strukturi pločastog materijala na bazi drva prevladava uslojeno drvo, čiji se udio u strukturi smanjuje zbog smanjenja kakvoće drvne sirovine, pa se predviđa da će 2000. godine ploče iverice biti prevladavajući pločasti materijal na bazi drva

- nakon 1970. pojavljuju se nove vrste ploča OSB i MDF i nezaustavljivo osvajaju svjetsko tržište, tako da već 1993. imaju znatan udio u strukturi ploča na bazi drva (MDF -6%, OSB - 7%), a do 2000. očekuje se prava ekspanzija tih ploča (MDF - 14%, OSB - 12%)

- MDF ploče tržišni su trend pa je izgradnja novih postrojenja za proizvodnju tih ploča u svijetu vrlo intenzivna

- Sjeverna Amerika je najveće tržište ploča, a na njemu prevladava uslojeno drvo, pa su SAD najveći svjetski proizvođač uslojenog drva (ispred Indonezije i Japana)

- Europa je tipično tržište ploča iverica s vrlo izrazitim uvozom ploča na bazi drva

- Indonezija je najveći svjetski izvoznik ploča, i to pretežito uslojenih, a Kanada je druga s mnogo manjim izvozom

- Japan je najveći svjetski izvoznik ploča na bazi drva, SAD su druge i neznatno zaostaju za Japanom

- u budućnosti se predviđa da će Sjeverna Amerika i Europa i nadalje biti najznačajniji segment svjetskog tržišta ploča na bazi drva, ali se predviđa i znatan razvoj azijskog i, osobito, južnoameričkog tržišta.

4. LITERATURA

4. Reference

1. FWI Wood International Ltd. 1995: MDF Industry Update, Nr. 6. Hannover
2. International Wood Markets Research Inc. 1996: Wood Markets '96 Edition
3. Jaakko Pöyry Consulting (UK) Ltd. 1996: The Asia-Pacific Wood-Based Panels Business
4. Sihvonen, M.; Janatuinen, A. 1996: Sahateollisuuden tilannekatsaus, Nr. 5. - Metsäteollisuus
5. Ernst, K. 1997: Entwicklungsmöglichkeiten von MDF. Holz als Roh- und Werkstoff 55(1): 3-8