

ПРОИЗВОДНИ АСПЕКТИ У ПОСЛОВАЊУ ПРЕДУЗЕЋА ИЗ СЕКТОРА ШУМАРСТВА НА ПОДРУЧЈУ РОМАНИЈЕ

ЉИЉАНА КЕЧА¹
МАЈА МАРИЋ²
САБИНА ДЕЛИЋ³
МИЛИЦА МАРЧЕТА⁴

Извод: Истраживање је спроведено у циљу утврђивања динамике откупа и пласмана комерцијално најзначајнијих дрвних (ДШП) и недрвних шумских производа (НДШП) као и производа од дрвета, анализираних предузећа на подручју Романијског шумског подручја. Сврха истраживања је испитивање могућности за развој малих и средњих предузећа усмерених ка коришћењу дрвних и НДШП. Предмет истраживања су предузећа која послују на овом подручју, количине које откупљују и пласирају на тржишту. Период који је узет у разматрање је од 2005 до 2014. године за сортиментне категорије комерцијално најзначајнијих врста дрвета, и период од 2009 до 2015. године за ДШП и НДШП, како би се на основу појава у посматраним периодима установиле одређене законитости у кретању пласмана. На подручју Романијске регије најзаступљенији су сортименти четинара (јела, смрча, бели и црни бор), што се тиче финалних дрвних производа то су: лепљене плоче, елементи за намештај, резана грађа јела/смрча, бродски под, намештај, ламперија, трослојни ламелни елементи, лепљени елементи за столарију, резана грађа букве и букови елементи. Од НДШП најзаступљенији су: добичасте шишарице клеке, смрчак, плава љубичица и зова. Сортименти четинара у укупном дохотку ШГ Соколац, за 2014. годину учествују са 94%. Највећи доходак је остварен пласманом трупаца за резање III (31%) и I квалификационе класе (кв.кл.) (27%), нешто мање II кв. кл. (23%) и целулозног дрвета (14%). Експоненцијална стапа раста (ПГЕСР) се креће у распону од 2,3% за сортименте III кв.кл. до 25,4% за ТТ стубове. У пласману ТТ стубова, остале обловине и целулозе изражена је врло јака корелациона веза (0,80-0,93). ПГЕСР пласмана за лепљене плоче, односно елемената за намештај на домаће тржиште износила је +16,8%, односно +11,8%. Најзначајнији производи које предузећа пласирају на инострано тржиште (Италија, Србија, Уједињени Арапски Емирати и Хрватска) су трослојни ламелирани елементи, лепљени елементи за столарију, резана грађа букве, букови елементи и резана грађа јеле и смрче. Извоз лепљених елемената за столарију бележи високу стопу раста око 96%, а одвија се по тренду полинома другог степена. ПГЕСР се креће од 17,4% за плаву љубичицу до 35,1% за зову. Изражена је врло јака корелациона веза (0,90-0,97) и корелациони фактор

Кључне речи: производ, Романија, тржиште, пословање, предузеће

- 1 др Љиљана Кеча, ванр. проф., Шумарски факултет - Универзитет у Београду
- 2 Маја Марић, дигл. инж.
- 3 др Сабина Делић, ванр. проф., Шумарски факултет - Универзитет у Сарајеву
- 4 Милица Марчетић, дигл. екон., мајстер инж. шумарства, Шумарски факултет - Универзитет у Београду

PRODUCTION ASPECTS IN THE BUSINESS OF FOREST ENTERPRISES IN THE AREA OF ROMANIJA

Abstract: The research was conducted in order to determine the dynamics of purchase and placement of the most important commercial wood (WFP) and non-wood forest products (NWFPs) of the analyzed enterprises in the Romanija forest area. The purpose of the research was to examine the potential for the development of small and medium-sized enterprises engaged in the utilization of wood and non-wood forest products. The study area included companies that operate in this area and the quantities that are purchased and placed on the market. The study was conducted over the period 2005-2014 for the assortments of the most valuable commercial tree species and over the period 2009-2015 for WFP and NWFP. The trends observed in this period were used to establish certain rules in the dynamics of market placement. The most common wood products in the Romanija region are softwood (fir, spruce, Scots pine and Austrian pine) assortments, while final wood products include glued panels, furniture parts, sawn fir/spruce timber, decking, furniture, paneling, three-layer laminates, glued joinery components, sawn beech timber and beech dimension stock. The most common NWFP are: juniper berries, morels, blue violet and elderberry. Softwood assortments accounted for 94% of the gross income of FE Sokolac in 2014. The largest income was derived from the sale of sawntimber classes III (31%) and I (27%), while class II logs (23%) and pulp wood (14%) had a bit smaller share in the total gross income. Exponential growth rate ranged from 2.3% for the assortments of class III to 25.4% for telegraph poles. The market placement of telegraph poles, other roundwood and pulp wood shows very strong correlation (0.80 to 0.93). The exponential growth rate for the placement of laminated panels, or furniture parts on the domestic market ranged from + 16.8% to + 11.8%. The most important products that the enterprises place on foreign markets (Italy, Serbia, United Arab Emirates and Croatia) are three-layer laminated elements, glued joinery components, sawn beech timber, beech dimension stock and fir/spruce sawn timber. The export of glued joinery components recorded a high growth rate of approximately 96% and it took place according to a second degree polynomial model. The exponential growth rate ranged from 17.4% for blue violet to 35.1% for elderberry. Both the correlation (0.90-0.97) and the correlation factor are very strong.

Keywords: product, Romania, market, business, company

1. УВОД

У 21. веку, веку великих преокрета праћених честим иновацијама, тржиште одликује комплексност и неизвесност у будућем пословању (2015). Из тих разлога предузећа су усмерена ка непрекидном прикупљању информација, како у унутрашњем тако и у спољном окружењу. Информације су битне и због предвиђања будућег пословања, првенствено унапређења и побољшања конкурентности (2015).

Истраживање тржишта се спроводи у циљу доношења одлука у маркетингу, при чему се то истраживање веома често замењује појмом “маркетинг истраживање”. Многи научници дефинишу појам маркетинг истраживања као систематску и објективну истрагу предмета или проблема (Smith, M. S. и Albaum S. G., 2010), повезујући купце, потрошаче и јавност, и на основу искуства из прошлости дефинише прилике, претње или проблеме (Proctor, T. и Jamieson, B., 2012). *Маркетинг истраживање* представља систематско планирање, сакупљање података, анализу и интерпретацију резултата релевантних за маркетинг ситуацију са којом се организација суочава (Kotler, P. и Armstrong, G., 2008). С тим у вези производ са свим својим

карактеристикама заузима веома значајно место. Основни циљ истраживања тржишта се огледа у успостављању везе између произвођача и корисника њихових производа и услуга. Када су у питању производи шумарства, њихов обим и структура су у директној зависности од тренутног стања површина шума, количине и структуре дрвне залихе и прираста, те од етатних могућности (Delić, 2011)

Шумама на територији општине Соколац управља ЈПШ „Шуме Републике Српске“ преко свог дела предузећа Шумског газдинства „Романија“ Соколац. Сектор шумарства и прераде дрвета представља један од највећих потенцијала општине Соколац (Кеча и сар., 2015). На основу података добијених у Агенцији за финансијске, посредничке и информатичке услуге (АПИФ) може се закључити да је највећи број предузећа из области шумарства и дрвне индустрије смештен на подручју општине Пале (32%) и општине Соколац (26%), док на подручју општина Источна Илиџа и Источни Стари Град не постоје предузећа која обављају неку од делатности из ових сектора. Као разлог за такву ситуацију може се узети ниска шумовитост у односу на друге општине која износи 0,98% (Источна Илиџа), односно 3,9% за Источни Стари Град (2014).

2. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

Истраживање је спроведено на територији Романијске регије (источна Република Српска). У сврху прикупљања података о предузећима која се баве прерадом и пласманом ДШП и НДШП, као и анализе испитивања тржишта производа од дрвета приступило се анкетаирању предузећа на подручју Романије (општина Соколац).

Анализирана предузећа се налазе у близини магистралних путева, што представља олакшицу у дистрибуцији производа. Управа јавног предузећа које се бави дрвним производима налази се на локацији града (1), док се предузећа за прераду дрвета (3), као и предузеће које се бави НДШП (2) налазе на подручју села Педише, Дикаљи и Жљебови.

Анкетирање је спроведено у јануару и фебруару 2016. године. Период који је узет у разматрање је од 2005. до 2014. године за сортиментне категорије комерцијално најзначајнијих врста дрвета, и период од 2009. до 2015. године за ДШП и НДШП, како би се на основу појава у посматраним периодима установиле одређене законитости у кретању пласмана.

Према подацима АПИФ-у, на подручју општине Соколац регистровано је 39 предузећа која се баве прерадом дрвних шумских производа. Предузећа овог ресора, 2011. године су запошљавала 256 радника у 25 регистрованих привредних субјеката (2013), у просеку по 10 запослених радника. Имајући у виду ове податке ова привредна друштва се могу окарактерисати као мала привредна друштва која на тржишту конкуришу са производима ниског степена обраде (2013). За потребе овог истраживања анкетирани су три предузећа, а критеријум за избор је традиција пословања (више од 16 година пословања). Што се тиче анкетираних предузећа у домену НДШП анкетирани су такође два предузећа.

У раду је коришћена анализа временских серија кроз формулацију трен-

да. У овом истраживању кроз тренд се посматра развој откупа и пласмана комерцијално најзначајнијих производа шумарства и при томе изражава законитост у смањењу или повећању појаве. Просјечна годишња експоненцијална стопа раста (ПГЕСР) коришћена је за процену темпа промјена посматраних величина, а рачуната је преко експоненцијалне регресионе криве (Кеча Љ., 2014). Експоненцијална стопа раста показује просјечну годишњу стопу раста временске серије у посматраном периоду (2009).

За потребе истраживања формирана су три различита анкетна упитника. **Први тип** је био намењен одговарајућем шумском газдинству у оквиру јавног предузећа, **други** предузећима која се баве прерадом дрвних производа, а **трећи** усмерен на предузећа која се баве откупом, прерадом и пласманом НДШП. Сва три упитника су имала за заједнички именитељ производ.

Истраживање је спроведено у **циљу** утврђивања динамике откупа и пласмана комерцијално најзначајнијих дрвних (ДШП) и недрвних шумских производа (НДШП), анализираних предузећа на подручју Романије. **Сврха** истраживања је испитивање могућности за развој малих и средњих предузећа усмерених ка коришћењу дрвних и НДШП. Предмет истраживања су предузећа која послују на овом подручју, количине производа које откупљују и пласирају на тржиште.

Дрвни сортименти четинара (*Picea abies*, *Abies alba*, *Pinus nigra* и *Pinus silvestris*) представљају доминантан производ који се пласира на домаћем тржишту у ШГ Соколац у временском периоду 2005-2014. године. Истраживањем је запажен изостанак пласмана највреднијих сортимената (F класа) у појединим годинама. Највећи пласман се остварује пласманом сортимената I, II, III класе и целулозним дрветом. Сортименти се пласирају углавном на подручју Сарајевско-романијске регије, а као најзначајнији купци се издвајају предузећа за прераду дрвета.

Финални производи од дрвета који се пласирају на домаћем тржишту за период од 2009. до 2015. године су доминантно елементи за намештај. Поред тога производи су: резана грађа, лепљене плоче и сл. Од анализираних производа највећи извоз за наведени период, је остварен трослојним ламелираним елементима (1.506.882 m³).

У откупу НДШП за период од 2009. до 2015. године издвајају се: бобичасте шишарице клеке са 320.000 kg, смрчак и зова.

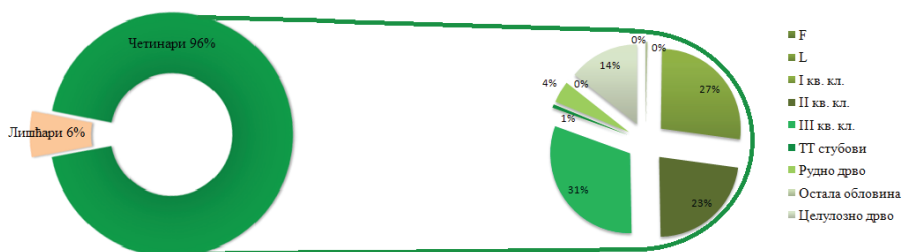
3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

3.1. Производ

На подручју Романијске регије најзаступљенији су сортименти четинара (јела, смрча, бели и црни бор), што се тиче финалних дрвних производа то су: лепљене плоче, елементи за намештај, резана грађа јела/смрча, бродски под, намештај, ламперија, трослојни ламелни елементи, лепљени елементи за столарију, резана грађа букве и дукови елементи. Од НДШП најзаступљенији су: бобичасте шишарице клеке, смрчак, плава љубичица и зова.

ЈПШ “Шуме Републике Српске“ преко свог дела предузећа ШГ Соколац, које је обухваћено анализом, дрвне сортименте пласира како локалним др-

вопрерађивачима тако и дрвопрерађивачима на подручју Сарајевско-рома-нијске регије. Сарадњу остварује са 47 предузећа за прераду дрвета, од чега на локалном тржишту са 23 предузећа (Кеча Љ. и сар., 2015).



Извор: оригинал

Дијаграм 1. Структура сортимената комерцијално најзначајнијих врста дрвећа
Diagram 1 Assortment structure of the most valuable commercial tree species

Сортименти четинара у укупном дохотку ШГ Соколац, за 2014. годину учествују са **94%**. Највећи **доходак** је остварен пласманом **трупаца за резање III** (31%) и **I квалификационе класе** (кв.кл.) (27%), нешто мање **II кв. кл.** (23%) и **целулозног дрвета** (14%) (дијаграм 1). Остали сортименти у укупном дохотку учествују са незнатним процентом.

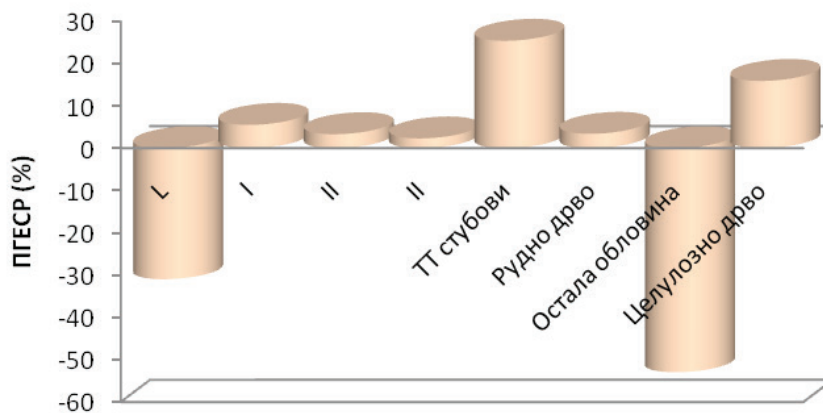
Табела 1. Елементи регресионе анализе пласмана дрвних сортимената четинара за период 2005-2014. године

Table 1 Elements of the regression analysis of the placement of softwood assortments for the 2005-2014 period

L					
Параметар	t	R	F		
a	348689.5508	2.086514	0.59252	4.328173	Y= -173.0x + 34869
b	-173.0140606	-2.08043			ПГЕСР (%)
I класа					
Параметар	t	R	F		
a	-2470908.032	-2.22059	0.62096	5.020644	Y= 1240x - 2E+06
b	1240.734909	2.240679			ПГЕСР (%)
II класа					
Параметар	t	R	F		
a	-1263079.452	-2.78782	0.707433	8.014764	Y= 638.3x - 1E+06
b	638.2975758	2.831036			ПГЕСР (%)
III класа					
Параметар	t	R	F		

a	1745307010	2.426509	0.737893	4.183641	$Y= 432.5x^2 - 2E+06x + 2E+09$	
b	432.5583712	2.428456			ПГЕСР (%)	+2.3%
c	-1737743.916	-2.42747				
ТТ стубови						
Параметар	t	R	F			
a	-149603.2448	-3.76326	0.800123	14.23442	$Y= 74.63x - 14960$	
b	74.63775758	3.772853			ПГЕСР(%)	+25.4%
Рудно дрво						
Параметар	t	R	F			
a	437921965.7	1.781678	0.669786	2.847639	$Y= 108.5x^2 - 43609x + 4E+08$	
b	108.5679545	1.78365			ПГЕСР (%)	+3.4%
c	-436090.4611	-1.78265				
Остала обловина						
Параметар	t	R	F			
a	7293.309966	5.329324	0.950831	28.27572	$Y= -7.234x + 14571$	
b	-0.00179764	-5.31749			ПГЕСР (%)	-53.0%
Целулозно дрво						
Параметар	t	R	F			
a	-5274919.991	-7.46303	0.93554	56.121	$Y= 2635x - 5E+06$	
b	2634.965939	7.491395			ПГЕСР (%)	+15.9%

Извор: оригинал



Извор: оригинал

Хистограм 1. ПГЕСР пласмана дрвних сортимената четинара за период 2005-2014. године

Histogram 1 Exponential growth rate of the placement of softwood assortments for the period 2005-2014

Пласман сортимената I кв.кл., II кв.кл., III кв.кл., TT стубова и целулозног дрвета имао је растући тренд у посматраном периоду. Тренд пласмана I кв.кл., II кв.кл., TT стубова, остале обловине и целулозног дрвета приказан је линеарним трендом, а у случају III кв.кл. то је полином другог степена (табела 1).

Експоненцијална стопа раста (ПГЕСР) се креће у распону од 2,3% за сортименте III кв.кл. до 25,4% за TT стубове (Хистограм 1). У пласману TT стубова, остале обловине и целулозе изражена је врло јака корелациона веза (0,80-0,93) и корелациони коефицијент који је статистички сигнификантан, на шта указује грешка од 0,006% до 1% (*Significance F*). Израчунати параметри су сигнификантни (*P-value* за ниво грешке од $\alpha=0,05\%$). У случају сортимената III кв.кл. израчунати коефицијент корелације није статистички сигнификантан (*Significance F* = 6,3%) те немамо поверења у његову вредност (табела 1).

3.1.1. Пласман и извоз ДШП

На основу података анализираних предузећа за прераду дрвета у наставку ће бити приказани елементи регресионе анализе пласмана и извоза производа за период 2009-2014. године.

Табела 2. Елементи регресионе анализе пласираних ДШП на домаће тржиште за период од 2009-2015. године

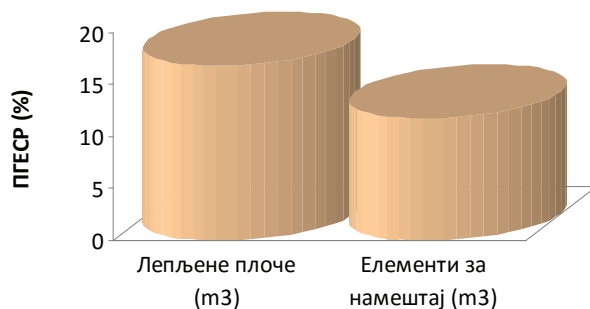
Table 2: Elements of the regression analysis of WFP placed on the domestic market over the 2009-2015 period

Елементи за намештај (m ³)					
Параметар	t	R	F		
a	-198036	0.679116	4.279854	Y= 98.82x - 19803	
b	98.82143			ПГЕСР (%)	+11.8%
Лепљене плоче (m ³)					
Параметар	t	R	F		
a	-30703.2	0.571358	1.938678	Y= 15.30x - 30703	
b	15.30257			ПГЕСР (%)	+16.8%

Извор: оригинал

Анализом је утврђено да корелациони коефицијент код пласмана елемената за намештај, као и код лепљених плоча није статистички сигнификантан (*Significance F* = 0,09 односно 0,23) и немамо поверења у његову вредност. Такође, израчунати параметри за обе врсте производа не задовољавају критеријуме статистичке значајности што показује *P-value* = 9,3% за елементе за намештај тј. 0,23% за лепљене плоче (табела 2). Тренд пласмана елемената за намештај и лепљених плоча приказан је линеарним трендом.

Поред ових производа анализирана предузећа на домаће тржиште пласирају резану грађу јеле и смрче, бродски под, намештај и ламперију. Наведени производи нису обухваћени анализом услед изостанка пласмана у појединим годинама.



Извор: оригинал

Хистограм 2. ПГЕСР пласмана ДШП на домаће тржиште за период од 2009. до 2015. године

Histogram 2 Exponential growth rate of the WFP placement on the domestic market for the period 2009-2015

ПГЕСР пласмана за лепљене плоче, односно елемената за намештај на домаће тржиште износила је **+16,8%**, односно **+11,8%** (Хистограм 2).

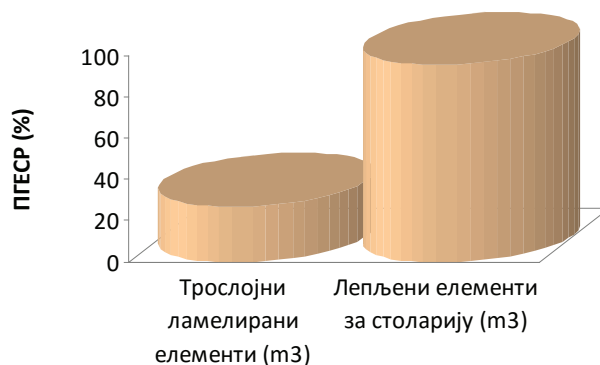
Табела 3. Елементи регресионе анализе извоза ДШП за период од 2010-2015. године

Table 3 Elements of the regression analysis of WFP export for the 2010-2015 period

Трослојни ламелирани елементи (m ³)					
Параметар	t	R	F		
a	1.06E+08	0.920469	8.320796	Y= 26.11x ² - 10505x + 1E+08	
b	26.11761				
c	-105054			ПГЕСР (%)	+27.0%
Лепљени елементи за столарију (m ³)					
Параметар	t	R	F		
a	39658658	0.978041	33.03381	Y= 9.805x ² - 39440x + 4E+07	
b	9.805536				
c	-39439.8			ПГЕСР (%)	+95.9%

Извор: оригинал

Најзначајнији производи које предузећа пласирају на инострано тржиште (Италија, Србија, Уједињени Арапски Емирати и Хрватска) су трослојни ламелирани елементи, лепљени елементи за столарију, резана грађа букве, букови елементи и резана грађа јеле и смрче. Услед изостанка пласмана у појединим годинама, резана грађа букве, букови елементи и резана грађа јеле и смрче нису обухваћени анализом.



Извор: оригинал

Хистограм 3. ПГЕСР пласмана ДШП на инострано тржиште за период од 2010. до 2015. године

Histogram 3 Exponential growth rate of the WFP placement on the foreign market for the period 2010-2015

Извоз лепљених елемената за столарију бележи високу стопу раста око **96%** (хистограм 3), а одвија се по тренду полинома другог степена.

Корелациона веза је **врло јака** (0,98) што показује корелациони фактор који је статистички сигнификантан, на шта указује грешка од 0,9% (*Significance F*). Израчунати параметри су сигнификантни (*P-value* око 3,3%) (табела 3). Корелациони коефицијент извоза трослојних ламелираних елемената није статистички сигнификантан што показује грешка од 6% (*Significance F*). Параметри нису сигнификантни (*P-value* = 14%) (Табела 3).

3.1.2. Пласман и извоз НДШП

На основу података анализираних предузећа која се бави НДШП у наставку ће бити приказани елементи регресионе анализе откупа за период од 2009. до 2015. године.

Откуп сировина НДШП код анализираних предузећа врши се на подручју Сарајевско-романијске регије, помоћу сопствених откупних станица, коришћењем других откупних станица, посетом селима или сами сакупљачи долазе у предузеће. **Откуп** добичастих шишарица клеке, смрчка, плаве љубичице и зове имао је **растући тренд**, који је приказан полиномом другог степена (табела 4).

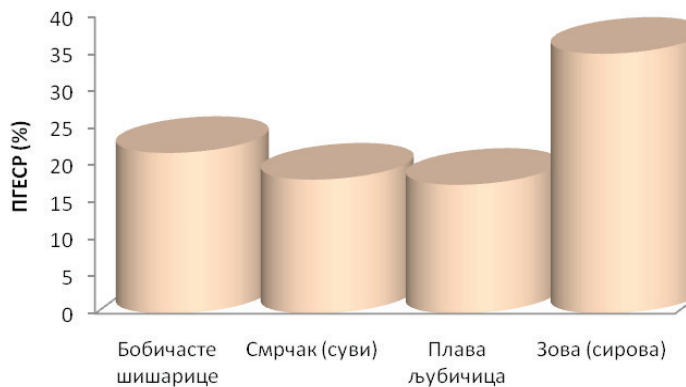
ПГЕСР се креће од **17,4%** за плаву љубичицу до **35,1%** за зову (хистограм 4). Изражена је **врло јака корелациона веза** (0,90-0,97) и корелациони фактор који је статистички сигнификантан, на шта указује грешка од 0,2 до 3,4% (*Significance F*). Параметри су сигнификантни (за ниво дозвољене грешке $\alpha=0,05\%$) где одговарајућа *P-value* указује на грешку од 1,5 до 5%, изузев параметара за откуп зове који нису сигнификантни (*P-value* = 29%) (табела 4).

Табела 4. Елементи регресионе анализе откупа НДШП за период од 2009-2015. године

Table 4 Elements of the regression analysis of NWFP purchase for the 2009-2015 period

Бобичасте шишарице клекe						
Параметар	t	R	F			
a	13472288571	4.077707	0.974065	37.06383	Y= 3333x ² - 1E+07x + 1E+10	
b	3333.333333	4.08422				
c	-13402619.05	-4.08096			ПГЕСР (%)	+21.7%
Смрчак (суви)						
Параметар	t	R	F			
a	-2421785.714	-1.21881	0.963933	26.23529	Y= -0.595x ² + 2401x - 2E+06	
b	-0.595238095	-1.21268				
c	2401.309524	1.215752			ПГЕСР (%)	+18.1%
Плава љубичица (сува)						
Параметар	t	R	F			
a	34179857.14	3.005151	0.923134	11.52962	Y= 8.452x ² - 33994x + 3E+07	
b	8.452380952	3.008367				
c	-33994.16667	-3.00676			ПГЕСР (%)	+17.4%
Зова (сирова)						
Параметар	t	R	F			
a	4357046214	2.732488	0.90225	8.75588	Y= 1077x ² - 4E+06x + 4E+09	
b	1077.380952	2.735213				
c	-4333220.238	-2.73385			ПГЕСР (%)	+35.1%

Извор: оригинал



Извор: оригинал

Хистограм 4. ПГЕСР откуп НДШП за период од 2009. до 2015. године
Histogram 4 Exponential growth rate of the NWFP purchase for the period 2009-2015

Анализирана предузећа која се баве НДШП своје производе пласирају домаћим и иностраним предузећима. У 2015. години остварена је сарадња са иностраним предузећима на подручју Немачке и пласирано је **100 t бобичастих шишарица клеке**. Остали производи су пласирани на домаће тржиште укључујући и бобичасте шишарице клеке за период 2009-2014. године.

4. ЗАКЉУЧЦИ

На основу спроведеног истраживања дошло се до следећих закључака:

- **пласман сортимената I кв.кл., II кв.кл., III кв.кл., ТТ стубова и целулозног дрвета** имао је растући тренд у посматраном периоду на подручју Романије;
- анализирана предузећа која се баве **ДШП на домаће тржиште пласирају** резану грађу јеле и смрче, бродски под, намештај, ламперију, лепљене плоче и елементе за намештај;
- анализира предузећа која се баве **ДШП на инострано тржиште пласирају** трослојне ламелиране елементе, лепљене елементе за столарију, резану грађу букве, букове елементе и резане грађу јеле и смрче;
- **извоз лепљених елемената за столарију** имао је растући тренд (96%);
- **ДШП се извозе** у Италију, Србију, УАЕ и Хрватску;
- анализирана предузећа која се баве **НДШП** у највећој количини **откупљују** бобичасте шишатице клеке, смрчак, плаву љубичицу и зову;
- **откуп НДШП** имао је растући тренд (17,4% – 35,1%), који се карактерише врло јаком корелационом везом (0,90-0,97);
- **извоз бобичастих шишарица клеке** у износу од 100 t, остварен у 2015. години, извозна земља Немачка.

Шуме Романијске регије имају велики потенцијал за развој шумарства и дрвнoг сектора овог краја, али и укупне привреде. Требало би већу пажњу посветити добијању што веће количине високо квалитетних сортимената (F и L класе) и тиме пословање предузећа учинити рентабилнијим.

Што се тиче предузећа која се баве прерадом дрвета углавном су то мала привредна предузећа (запошљавају до 50 радника) а према подацима АПИФ агенције регистровано је 39 привредних субјеката. Као појединачна предузећа имају отежан насуп на тржиште, јер једни другима представљају конкуренцију и поред разноврсног асортимана производа. Као могуће решење јесте удруживање у кластер, при чему би се ојачао наступ и проширило тржиште пословања. Већу пажњу треба посветити коришћењу НДШП у циљу афирмације и мултифункционалног коришћења шумских ресурса, уз истовремено стварање предуслова за развој и услуга малог средњег предузетништва.

***Напомена:** Аутори изражавају захвалност Министарству просвете и науке Републике Србије које је финансијски подржало ова истраживања у оквиру пројекта „Одрживо издвајање укућним потенцијалима шума у Републици Србији” - ЕВБР 37008 и „Шумски засади у функцији повећања пошумљености Србије” ТП 31041.*

ЛИТЕРАТУРА

- (2009): *Анализа временских серија*, Економски факултет, Крагујевац, доступно на: http://www.ekfak.kg.ac.rs/%5Csites%5Cdefault%5Cfiles%5Cnastava%5CNovi%20Studijski%20Programi%5CI%20godina%5COsnovi%20statistike%5CMaterijali%5Cudzbenik%5C13_OS_Vremenske_Seriје_2009.pdf (посећено: јан. 2016. год.) (317-319)
- (2013): *Измјене и дојуне њорсјорној џлана Рејублице Срјске до 2025. јодине*, Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију, Влада Републике Српске, доступно на: <http://www.vladars.net/sr-SPCyr/Vlada/Ministarstva/mgr/Documents/Nactr%20draft%2025%2011%202013.pdf> (посећено: децембар 2015. год.) (70)
- (2014): *Кајасјар шума и шумској земљишја у Рејублици Срјској* (стање на дан: 31.12.2014. год), доступно на: http://www.sumers.org/portal/index.php?option=com_remository&Itemid=29&func=select&id=26 ЈПШ “Шуме Републике Српске“ (посећено: децембар, 2015. год.)
- (2015): *Маркетинг истраживање*, доступно на: <http://www.seminarski-rad.co.rs/MARKETING/MarketingIstrazivanje.html> (посећено: децембар 2015. год.)
- Delić, S. (2011): *Osnove ekonomike šumarstva, Univerzitetski udžbenik*, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu (163-166)
- Кеча, Љ. (2014): *Економика шумарсјава – Практикум са изводима из теорије и решенм задатјцима*, Шумарски факултет, Универзитет у Београду (37)
- Кеча, Љ., Марић, М., Марчета М. (2015): *Тржишни џошенијали за развој шумарсјава на џогручју ојшјине Соколац*, Часопис Шумарство, бр.4., Удружење шумарских инжењера и техничара Србије (93-110)
- Kotler, P., Armstrong, G. (2008): *Principles of Marketing*, Upper Saddle River, New Jersey (100-109)
- Proctor, T., Jamieson, B. (2012): *Marketing Research*, Edinburgh Business School, Heriot-Watt University, Edinburgh (49)
- Smith, M. S., Albaum, S. G. (2012): *Basic Marketing Research*, Qualitics Survey University, USA (152)

PRODUCTION ASPECTS IN THE BUSINESS OF FOREST ENTERPRISES IN THE AREA OF ROMANIJA

*Ljiljana Keča
Maja Marić
Sabina Delić
Milica Marčeta*

Summary

The market of the 21st century, the century of great changes and frequent innovations, is characterized by complex and uncertain commercial activities. Therefore, companies must be aimed at continuous collection of information, both in their internal and external environments.

The research was conducted in order to determine the dynamics of purchase and placement of the most important commercial wood (WFP) and non-wood forest products (NWFPs) of the analyzed enterprises in the Romanija forest area. The purpose of the research was to examine the potential for the development of small and medium-sized enterprises engaged in the utilization of wood and non-wood forest products. The study area included companies that operate in this area

and the quantities that are purchased and placed on the market. The study was conducted over the period 2005-2014 for the assortments of the most valuable commercial tree species and over the period 2009-2015 for WFP and NWFP. The trends observed in this period were used to establish certain rules in the dynamics of market placement. The most common wood products in the Romanija region are softwood (fir, spruce, Scots pine and Austrian pine) assortments, while final wood products include glued panels, furniture parts, sawn fir/spruce timber, decking, furniture, paneling, three-layer laminates, glued joinery components, sawn beech timber and beech dimension stock. The most common NTFP are: juniper berries, morels, blue violet and elderberry. Softwood assortments accounted for 94% of the gross income of FE Sokolac in 2014. The largest income was derived from the sale of sawntimber classes III (31%) and I (27%), while class II logs (23%) and pulp wood (14%) had a bit smaller share in the total gross income. Exponential growth rate ranged from 2.3% for the assortments of class III to 25.4% for telegraph poles. The market placement of telegraph poles, other roundwood and pulp wood shows very strong correlation (0.80 to 0.93). The exponential growth rate for the placement of laminated panels, or furniture parts on the domestic market ranged from +16.8% to +11.8%. The most important products that the enterprises place on foreign markets (Italy, Serbia, United Arab Emirates and Croatia) are three-layer laminated elements, glued joinery components, sawn beech timber, beech dimension stock and fir/spruce sawn timber. The export of glued joinery components recorded a high growth rate of approximately 96% and it took place according to a second degree polynomial model. The exponential growth rate ranged from 17.4% for blue violet to 35.1% for elderberry. Both the correlation (0.90-0.97) and the correlation factor are very strong.

The forests of the Romanija region have great potential not only for the development of forestry in this region, but also for the overall economy. More attention should be focused on how to produce the largest quantities of high-quality assortments (F and L class) possible and thus make the business more profitable.

As for the companies dealing with wood processing, these are mainly small business enterprises (employing up to 50 workers), registered in large numbers - about 39 business entities according to APIF Agency data. Despite the fact that they offer a wide range of products, they find it difficult to place them on the market because they compete with each other as rivals. A possible solution to this problem lies in the formation of a cluster, which would improve their share of the market. Greater attention should be paid to the utilization of NTF products and services that open up new possibilities for the development of small and medium-sized enterprises.

