

CRITERII DE DIFERENȚIERE A PREȚULUI LEMNULUI PE PICIOR

Dr. ing. Mădăraș Ioan - ICAS Cluj
Ing. Mădăraș Letiția - ICAS Cluj
Ing. Tomoioagă Grigore – D.S. Alba

1. Considerații generale

În condițiile tranziției, piața lemnului în România este o piață închisă, atât datorită cvasimonopolului exercitat de stat prin Regia Națională a Pădurilor asupra volumului anual recoltat, cât și datorită existenței unei industrii de prelucrare a lemnului cu o capacitate mai mare decât posibilitatea normală a pădurilor. Pe de altă parte, statul prin politica de protejare a industriei de prelucrare a lemnului, a instituit o supraveghere a prețului masei lemnoase pe picior care, deși are un efect pozitiv asupra acestei industrii, descurajează sectorul silvic în producerea lemnului de mari dimensiuni și îl lipsește de resursele financiare pentru executarea lucrărilor de gospodărire silvică și de dotare cu drumuri noi, a bazinelor forestiere. Mai mult, actualul nivel al prețurilor lemnului pe picior încurajează agenții economici (particulari sau cu capital majoritar de stat) de a folosi lemnul de cea mai bună calitate în producerea cherestelei, în detrimentul sortimentelor valoroase (furnire, claviatură, ș.a.) și descurajează recoltarea și aducerea în circuitul economic a lemnului de mici dimensiuni utilizabil în fabricarea produselor din lemn mărunțit și a celulozei. Aceasta este cauza lipsei de materie primă la fabricile de furnire și la cele de PAL, PFL, pastă mecanică sau chimică, etc.

2. Caracteristicile și limitele metodologiei actuale de stabilire a prețului lemnului pe picior.

Metodologia actuală are la bază cercetările ICAS întreprinse într-o perioadă critică pentru silvicultură (1983), când s-a

reușit stabilirea unui preț diferențiat pe grupe de specii și sortimente dimensionale, în condițiile unor prețuri impuse prin economia centralizată. Această metodologie stă la baza actualului tarif practicat pentru lemnul pe picior, negociat sub supravegherea Ministerului Finanțelor în august 1994. Prețul mediu stabilit atunci la 6500 lei/mc = 3,71 USD (1 USD = 1750 lei) echivalează în prezent (15 noiembrie 1996) cu 1,91 USD (rata inflației 191%).

Posibilitatea corectării acestui preț mediu a plecat de la neajunsurile metodologiei actuale și anume:

- gruparea "strânsă" a speciilor nu permite diferențierea prețului după valoarea de întrebuințare a lemnului pentru unele specii valoroase (frasin, paltin, cireș, nuc, platan, tei, gârniță, scoruș, ș.a.);
- stabilirea prețului pe grupe de sortimente dimensionale (ipotetice) cu limite prea largi (10-16 cm);
- lipsa prețurilor pentru diametre mai mari de 34 cm la rășinoase și 40 cm la foioase în condițiile când, așa cum vom arăta mai jos, diametrele medii ale arborilor puși în valoare, depășesc acest prag;
- neluarea în considerare a condițiilor de exploatare și a accesibilității;
- nediferențierea prețului în raport de natura produselor.

Mai este de subliniat de asemenea că în lipsa unor criterii de diferențiere, vânzările la licitație sunt realizate la prețuri mai mult sau mai puțin stabilite după regulile pieței.

De asemenea, în condițiile de azi, când s-au diversificat agenții economici ce au ca obiect de activitate exploatarea și prelucrarea lemnului, menținerea sistemului actual de

fixare a prețurilor pe sortimente dimensionale este anacronică, întrucât nu stabilește prețul pe produsul cumpărat (lemnul pe picior) sau pe sortimente comerciale.

3. Criterii de diferențiere

a. Calitatea lemnului pe picior.

Clasificarea actuală pe clase de calitate a lemnului pe picior o considerăm corespunzătoare cu atât mai mult cu cât de la adoptarea sa (1974), nu au existat obiecții majore din partea agenților economici de exploatare. Această clasificare corespunde în linii mari cu cea utilizată în Franța.

Consumul mondial de lemn și previziunile FAO pentru nivelul anului 2000, atestă creșterea produselor papetare din lemn legate de calculatoare, mijloace de birotică, și trecerea de la consumul de lemn masiv, la cel "fabricat" din aşchii și particule din lemn. Prețurile practicate de piața liberă arată, pentru lemnul pe picior o corelare directă cu diametrul la 1,30 și natura speciei. Acest lucru se va menține și în viitor și exprimă valoarea de întrebuințare ce depinde în mare măsură de calitatea lui, înțelegând prin aceasta totalitatea proprietăților dimensionale, fizico-mecanice, chimice, estetice și tehnologice.

Din punctul de vedere al cumpărătorului de lemn pe picior și de lemn în general, mai ales pentru sortimentele comerciale obținute din lemn gros, este important ca lemnul să fie cu diametrul cât mai mare, întrucât costurile de recoltare și prelucrare sunt direct legate de volumul pieselor, iar randamentul de prelucrare este de asemenea direct proporțional cu acesta.

Coroborând datele relevate de piața lemnului pe picior, cu natura și caracteristicile acestuia, existent și pus în valoare în România, s-a determinat o grilă de diferențiere.

Grila exprimă atât diferențierea între specii cât și față de diametrul la 1,30 m. Raportarea s-a făcut la fag pentru diametrul de 35 cm (diametrul mediu de referință).

b. Natura produselor.

Natura produselor decurge din felul tăierilor (regenerare, îngrijire, igienă) fiind

încadrate conform normelor tehnice ca produse principale, secundare și de igienă. Produsele accidentale se asimilează la principale, secundare sau de igienă, după metodologia cunoscută.

Din cercetările întreprinse de ICAS în anii anteriori și recent (5), rezultă următoarele reduceri ale prețului lemnului pe picior la produsele secundare și de igienă, față de produsele principale (tabelul 1).

c. Condiții de exploatare.

Valoarea lemnului într-o economie de piață se stabilește pe bază de cerere și ofertă, dar aceasta oscilează în limitele unui cost de producție, plus profitul. În cazul lemnului, valoarea lui pe picior derivă din valoarea pe piață a produselor lemnoase din care se scad costurile efectuate cu recoltarea și aducerea în circuitul economic a lemnului pus în valoare pe picior. În afara accesibilității "la pădure" costurile de exploatare (forța de muncă, utilaje, amortizare), sunt determinate de: volumul pe fir (mc/fir), natura intervenției, volumul recoltat la hectar, condiții fizico-geografice (clima, panta, roca, s.a.).

Panta terenului influențează costurile de exploatare, așa cum a rezultat din cercetările efectuate, influența exprimată printr-o corelație liniară de forma:

$c = 0,00021 + 0,0008tga$, în cazul utilizării funicularelor

$c = 0,000415 + 0,00189tga$, în cazul utilizării tractoarelor (c se exprimă în ore/mc x m)

În tabelul 2 sunt redate valorile factorilor de influență asupra prețului lemnului pe picior care reflectă condițiile de exploatare. Pentru volume peste 15 mc/ha se vor aplica coeficienții de la produsele principale.

d. Accesibilitatea.

Diferențierea prețului lemnului pe picior în raport de accesibilitate a fost și este o cerință mereu formulată de agenții economici de exploatare, întrucât afectează direct costurile de producție și implicit profitul. Accesibilitatea se exprimă în modul cel mai sintetic prin desimea rețelei instalațiilor de transport a cărei cost de realizare se reflectă în nivelul amortiză-

Tabelul nr. 1

Coeficienți de reducere a prețului lemnului pe picior pentru produsele secundare și de igienă

Nr. crt.	Specia	Zona de câmpie și coline		Zona de munte	
		Prod. sec.	Prod.de igienă	Prod. sec.	Prod.de igiena
1.	Molid, Brad, Larice	0.75	0.70	0.85	0.80
2.	Div.rașinoase	0.85	0.75	0.85	0.75
3.	Fag	0.71	0.85	0.74	0.87
4.	Stejar, Gorun	1.00	0.85	0.95	0.82
5.	Cer	1.00	0.80	-	-
6.	Paltin,Frasin,Cireș	1.00	0.85	1.00	0.85
7.	Ulm	0.85	0.85	0.85	0.85
8.	Carpen	0.95	0.95	0.95	0.95
9.	Mesteacăn	0.90	0.80	0.90	0.80
10.	Tei, Anin	1.00	0.90	1.00	0.90
11.	Alte div.tari	1.00	0.90	1.00	0.90
11.	Alte div.moi	1.00	0.90	0.95	0.85

Tabelul nr.2

Coeficienți de diferențiere a prețului lemnului pe picior în raport de condițiile de exploatare

Specia Panta	Rășinoase				Foiioase			
	până la 20 g	21- 30 g	31- 35 g	>35 g	până la 20 g	21- 30 g	31- 35 g	>35 g
A. Produse principale								
până la 25	0.74	0.60	0.48	0.38	0.65	0.55	0.47	0.35
26-40	0.80	0.69	0.57	0.44	0.72	0.62	0.51	0.39
41-60	0.95	0.87	0.75	0.62	0.86	0.75	0.65	0.53
61-100	1.16	1.05	0.93	0.80	1.00	0.89	0.79	0.68
101-160	1.41	1.25	1.09	0.91	1.18	1.02	0.87	0.72
161-200	1.59	1.45	1.30	1.14	1.30	1.15	1.02	0.85
>200	1.72	1.54	1.35	1.15	1.38	1.21	1.05	0.85
B. Produse secundare								
prima interv.	0.55	0.50	0.45	0.35	0.52	0.49	0.43	0.30
a doua interv.	0.60	0.55	0.46	0.36	0.58	0.52	0.45	0.32
următoa- rele int.	0.62	0.58	0.47	0.37	0.60	0.54	0.46	0.35
C. Produse de igienă și accidentale								
sub 4 mc/ha	0.60	0.56	0.45	0.35	0.60	0.52	0.43	0.62
între 4.1-8 mc/ha	0.63	0.58	0.46	0.36	0.62	0.53	0.44	0.33
între 8.1-15 mc/ha	0.65	0.59	0.47	0.37	0.63	0.54	0.45	0.34

rilor, iar întreținerea în bune condițiuni necesită costuri mari de producție.

Distanțele mai mici de colectare determină costuri de exploatare mai reduse. Pe de altă parte, realizarea unor distanțe scurte de

colectare, necesită o desime mai mare a rețelei de transport a cărei amortizare și întreținere trebuie să se reflecte în prețul lemnului pe picior. În consecință, în prețul lemnului se va ține seama de reflectarea amortizării

instalațiilor de transport forestiere, deși deocamdată drumurile forestiere sunt exceptate de la plata amortizărilor ca urmare a unei derogări de la prevederile Legii nr.15/1994, dată prin hotărâre de guvern. Fundamentarea științifică a influenței cheltuielilor cu construcția și întreținerea drumurilor auto forestiere asupra prețului lemnului pe picior s-a realizat în cadrul lucrării "Studiu de fezabilitate privind efectele tehnico-economice legate de preluarea rețelei de drumuri auto forestiere în administrația ROMSILVA - 111/1994". Datele de bază pentru dreapta de corelație a indicelui de diferențiere a prețului lemnului pe picior cu accesibilitatea pădurilor exprimată prin indicele de desime (D - m/ha) sunt redată în tabelul 3.

Raportul $\frac{D}{d}$ din relația clasică:

$$D = \frac{10000 K}{d}$$

este influențat de condițiile din teren prin așa numitul coeficient de colectare "K" care reflectă omogenitatea suprafeței păduroase și orohidrografia acestuia. Cu cât suprafața la care se referă este mai mare, cu atât variabilitatea acestuia este mai mare. Această variabilitate a coeficientului de colectare este redată în tabelul 3 (coloana 4).

e. Cheltuieli cu întreținerea și repararea drumurilor auto forestiere.

În legătură cu taxa de 1938 lei/mc instituită prin HGR nr.348/1995 privind

cheltuielile de întreținere și reparații a drumurilor auto forestiere aceasta a fost fundamentată în "Studiul de fezabilitate" amintit, în raport de cheltuielile reale înregistrate în 1994 la cursul leu-dolar de 1750 lei/USD valabil la 15 august 1994.

Pe de o parte, din însăși conținutul art.28 din HG 342/26 mai 1995 reiese că "la prețul global adjudecat sau negociat se va adăuga pentru fiecare metru cub de masă lemnoasă valoarea aferentă întreținerii și reparării drumurilor și căilor ferate forestiere în vigoare la data respectivă (NN data contractului!) pentru menținerea în stare de funcționare a acestor căi de acces aferente zonelor de exploatare". Pe de altă parte, uniformitatea aplicării unei taxe fixe în condiții diferite de desime a drumurilor forestiere, dezavantajează unitățile silvice cu un grad ridicat de dotare cu drumuri forestiere, precum și agenții economici ce execută exploatarea. În aceste condiții, se impune diferențierea și a acestor taxe, în raport de desimea drumurilor și deci a costurilor realizate cu menținerea acestora în stare de circulație. În tabelul 4 se prezintă această diferențiere calculată la nivelul de referință 15 august 1994 precum și în USD, aceasta pentru a fi actualizată cu cursul de referință oficial al BNR la data încheierii contractului. Unitatea de baza a fost considerată OCOLUL SILVIC - nivel la care se înregistrează analitic cheltuielile cu menținerea în stare de funcționare a rețelei de drumuri forestiere.

Tabelul nr.3

Indici de diferențiere a prețului lemnului în raport de accesibilitate

Desimea drumurilor m/ha	Distanța de colectare (m)	Coeficient de colectare	Indice de diferențiere K variabil	Indice de dif.pentru K tg = 0,158
2	>4000	> 8800	0.26	0.32
3	3000	8670	0.34	0.47
4.5	2000	8460	0.50	0.71
5	1700	8390	0.59	0.79
6.1	1500	8235	0.68	0.96
7	1200	8110	0.83	1.11
7.5	1100	8040	0.91	1.19
9	900	7830	1.12	1.42
10	800	7690	1.26	1.58
11	700	7550	1.43	1.74
12	650	7410	1.54	1.90
13	600	7270	1.67	2.05

14	550	7130	1.82	2.21
15	500	6995	2.00	2.37
16	450	6860	2.23	2.53
20	<300	<6300	3.17	3.16

Tabelul 4

Diferențierea taxei adăugate la prețul lemnului pe picior pentru menținerea în stare de circulație a căilor de acces aferente zonelor de exploatare

Desimea drumurilor forestiere (m/ha)	Costuri de întreținere la 15.08.1994		Costuri de întreținere la 21.10.1996	
	m/mc	USD/mc	m/mc	USD/mc
15	6460		12652	
12	5168		10122	
10	4307		8435	
8	3445		6747	
6	2584		5061	
5	2153		4217	
4.5	1938	1.1481	3796	1.1481
3	1292		2530	
2	831		1628	
1 și <	430		842	

Notă: La 15.08.1994 desimea drumurilor în pădurile României era de 6,1 m/ha din care 4,5 m/ha drumuri auto forestiere

La 15.08.1994 cursul de schimb era de 1750 lei/USD iar la 21.10.1996 de 3306 lei/USD.

f. Distanța de transport

Indiscutabil că distanța de transport influențează totalitatea costurilor cu aducerea lemnului în circuitul economic. S-a renunțat la cuantificarea influenței acestora considerându-se că diferențierea se realizează în procesul de licitație și negociere, în acest fel încurajându-se întreprinderile mici și mijlocii.

4. Concluzii

Criteriile de diferențiere analizate s-au inclus în noul program de calcul al actelor de punere în valoare, program caracterizat prin:

- stabilirea prețului lemnului pe picior în raport de diametrul de bază (D1,3) și nu pe sortimente dimensionale probabile;

- luarea în considerare a criteriilor de diferențiere stabilite, pentru calculul actelor de punere în valoare, după algoritmul:

$$P_{dif} = P_{ref} K_{cal} K_{expl} K_{acc}$$

P_{dif} - preț lemn pe picior diferențiat în raport de condițiile de calitate ale lemnului și condițiile de exploatare.

P_{ref} - prețul mediu de referință = preț negociat august 1994 pentru sortimentul Gros I Fag (13985 lei/mc = 8,2850 USD/mc).

K_{cal} - indicele de diferențiere a prețului lemnului pe picior în raport de specie și diametrul de referință (1,30 m de la sol).

S-a introdus în program diferențierea speciilor în raport de calitatea lemnului și diametrul la 1,30 m de la sol. (K_{expl} - reprezintă indicele de diferențiere a prețului lemnului pe picior în raport de condițiile de exploatare: volum recoltat la ha, panta terenului, natura produselor).

Din fișa cu datele generale ale partizii, calculatorul preia din baza de date elementele necesare și prin fișierul "EXPLOAT" introduce în calcul indicii de diferențiere (tabelele 2 și 3).

K_{acc} - indice de diferențiere în raport de distanța de colectare.

Distanța de colectare - d - este distanța luată pe harta UP (1:20000; 1:10000) din centrul suprafeței unității amenajistice în care s-a făcut punerea în valoare până la instalația de transport (punct de încărcare). Distanța se ia

în linie dreaptă, programul introducând corecțiile de pantă.

Calculatorul preia prin intermediul fișierului "Accesibilitate" distanța de colectare și implicit aplică indicele de diferențiere conform tabelului 3.

De menționat că s-a analizat prin comparație diferențierea prețului lemnului pe picior după metodologia elaborată (5) cu cea propusă de către Institutul Național al Lemnului (2), rezultând o similitudine pentru condițiile de exploatare, de altfel singurul criteriu luat în considerare de acesta.

The suggested methodology establishes the prices of the standing wood for each species depending on the basal diameter (1,30 m), the exploitation conditions, nature of the products, accessibility. A soft program was elaborated for the calculus of the documents for the assessment according to the proposed methodology.

Bibliografie

1. Costea, C. - Cercetări în legătură cu influența taxelor forestiere asupra gospodăririi pădurilor - *Lucrări științifice*, vol.V, 1962.
2. Crețu, O. - Un sistem diferențiat de evaluare a taxei forestiere corelat cu costurile de exploatare a masei lemnoase - *Revista Pădurilor* nr.2/1995.
3. Giurgiu, V. - Referitor la metodologia de stabilire a prețului lemnului pe picior - *Revista Pădurilor* nr.3/1986.
4. Marocico, V.- Cercetări privind piața lemnului pe picior în România - *Bucovina Forestieră*, nr.1/1995.
5. XXX - Elaborarea metodologiei de diferențiere a prețului de vânzare a lemnului pe picior. *Manuscris ICAS*, 1996.
6. - Studiu de fezabilitate privind efectele tehnico-economice legate de preluarea drumurilor auto forestiere în administrația ROMSILVA. *Manuscris ICAS*, 1993.

Abstract

Criteria for the differentiation of the price of standing wood

Analysis of the present day methodology for the establishment of the price of standing wood revealed a "close" grouping of the species, without allowing the differentiation of the valuable species, the establishment of the price depending on hypothetical size assortment with too wide ranges, lack of the prices for diameters over 34 cm (40 cm in leafy species), lack of consideration of the exploitation conditions and of the accessibility.