

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

11.1. Realizarea continuității funcționale

Încă de la primele amenajări a fost conștientizat rolul protector al pădurii, importante suprafețe păduroase fiind încadrate în grupa I funcțională având ca funcție prioritară protecția. Suprafețele aferente și obiectivele de protejat au variat, în funcție de considerentele de moment ale societății. Variațiile de la o amenajare la alta ale suprafețelor încadrate în diverse categorii funcționale se datorează atât reconsiderării funcțiilor atribuite arboretelor, cât și variațiilor suprafeței fondului forestier în ansamblul său (sunt de amintit aici retrocedările importante de terenuri, efectuate în ultimele două decenii, în baza legilor fondului funciar).

Situația categoriilor funcționale este prezentată în tabelul următor.

Situația categoriilor și a grupelor funcționale

Tabelul 11.1.1.1.

Amenajamentul din ...	G r u p a I							
	T II				T III		TIV	Total
	2A	2I	4E	5H	1B	5L/6H	1C	
1993	318,70	13,80	-	83,50	235,00	-	4257,90	4908,90
2003	296,70	13,80	-	77,30	-	4504,50	-	4892,30
2012	293,42	8,90	-	304,52	-	3706,12	-	4312,96
2022	305,29	5,11	13,89	294,28	-	3699,51	-	4318,08

Valorile diferite ale suprafețelor incluse în grupa I funcțională, pe subgrupe funcționale, la amenajarea din anul 2002 față de amenajarea precedentă (1992) se justifică prin crearea Parcului Natural Apuseni în urma Legii nr.5/2000, astfel că funcția hidrologică a trecut pe planul doi devenind prioritară cea de interes științific.

Diferențele de suprafață pe categorii funcționale înregistrate la amenajarea actuală, comparativ cu cea precedentă, se datorează reconsiderării gradului de înclinare sau de înmlăștinare al unor suprafețe (în cazul categoriilor funcționale 2A și 2I) și diferențelor de suprafață ale u.a.-urilor rezultate în urma măsurărilor efectuate (în cazul categoriilor funcționale 5H și 5L/6H). Categoria funcțională 5L/6H și-a redus suprafața și prin încadrarea unor arborete în categoria 4E, care a devenit prioritară.

Constituirea categoriei funcționale 1.4E constituie un element de noutate, aici fiind încadrate arboretele limitrofe șoselei DN 1R Huedin-Albac, care a fost ridicată la rangul de drum național în cursul deceniului trecut.

Tot un element de noutate o constituie și schimbarea, prin Ordinul 733/23.07.2018, a subgrupelor funcționale, astfel încât fostei categorii 5L îi corespunde în prezent categoria funcțională 6H.

11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

Tabelul 11.2.1.1.

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U. M.	Valoare	
			2012	2022
1	Ponderea pădurilor în supraf. totală a fondului forestier	%	99	99
2	Volum lemnos pe picior – total	m ³	1330072	1111648
3	Volum lemnos pe picior – mediu	m ³ /ha	308	257
4	Clasa de producție medie	*	3,0	3,0
5	Creșterea curentă brută – totală	m ³ /an	33247	27845
6	Creșterea curentă brută – medie	m ³ /an/ha	7,7	6,4
7	Creșterea curentă netă – totală	m ³ /an	30587	25617
8	Creșterea curentă netă – medie	m ³ /an/ha	7,1	6,4
9	Creșterea indicatoare S.U.P. „A” – totală	m ³	16360	13851
10	Creșterea indicatoare S.U.P. „A” – medie	m ³ /ha	4,4	3,7
11	Posibilitatea de produse principale – totală	m ³ /an	12000	9200
12	Posibilitatea de produse principale – la hectar	m ³ /an/ha	2,8	2,1
13	Posibilitatea de produse secundare – totală	m ³ /an	3155	2163
14	Posibilitatea de produse secundare – la hectar	m ³ /an/ha	0,7	0,5

În vederea evidențierii evoluției fondului forestier, a producției și productivității pădurilor sub raport cantitativ și calitativ s-a întocmit și subcapitolul 15.1. („Dinamica dezvoltării fondului forestier”).

Fondul lemnos total și **volumul lemnos la hectar** au înregistrat variații în diversele etape, datorate suprafeței ocupate de arborete, compoziției, consistenței și claselor de producție caracteristice pădurilor din perioadele respective, în strânsă concordanță cu structura claselor de vârstă și capacitatea silvoproductivă a stațiunilor. La ultima amenajare, datorită doborâturilor, volumul total al arboretelor a înregistrat o scădere.

Creșterea curentă totală și, implicit, **indicele de creștere curentă** au suferit modificări de la o amenajare la alta, datorate atât suprafeței arboretelor existente, vârstei, consistenței, clasei de producție și compoziției pădurilor din perioadele respective, cât și tabelor de producție utilizate, modului și preciziei calculelor efectuate etc. Menționăm că s-a considerat creșterea curentă netă ca reprezentând 92% din creșterea curentă totală, 8% reprezentând pierderile prin necromasă.

Indicele de creștere indicatoare este în prezent de 3,7 m³/an/ha (pentru S.U.P. „A”), el urmând să crească treptat la nivelul următoarelor două decenii, odată cu îmbunătățirea structurii pădurii în ceea ce privește clasele de vârstă, de producție, compoziție, consistență, urmând ca în viitor să se stabilizeze în jurul valorii de 5,3 m³/an/ha.

Posibilitatea de produse principale a variat mult de-a lungul timpului, în funcție de suprafețele arboretelor în care s-a reglementat producția, de procedeele de calcul a posibilității folosite, ca și de unele orientări și necesități de moment (politica forestieră). Pentru amenajarea actuală s-a adoptat o posibilitate de 9200 m³/an. Posibilitatea se va stabili în jurul valorii de

21000 m³/an în viitor, când se va realiza normalizarea structurii arboretelor în care se reglementează recoltarea de produse principale.

Posibilitatea de produse secundare, dependentă de starea arboretelor (stadiul lor de dezvoltare), de modul cum a fost privită oportunitatea lucrărilor de îngrijire, ca și de intensitatea acestora, a înregistrat valori diferite. Pentru deceniul de aplicare a prezentului amenajament, posibilitatea de produse secundare (orientativă) este de 2163 m³/an.

Corespunzător variației volumelor anuale de extras prin tăieri de produse principale și secundare, **indicii de recoltare** aferenți au înregistrat valori diferite.

Concluzionând, se poate spune că, *pe măsura normalizării în timp a structurii claselor de vârstă și a stării arboretelor (compoziție, consistență etc.) se va ajunge la o creștere substanțială a posibilității de produse principale și secundare, la o diversificare și creștere valorică a sortimentelor obținute, simultan cu realizarea rolurilor de protecție atribuite arboretelor.*

11.2.2. Indicatori calitativi

a) Structura fondului de producție pe specii

Structura fondului de producție (S.U.P. „A”) pe specii, la data întocmirii amenajamentului, este următoarea: 95MO 4BR 1FA. Se observă ponderea mare a rășinoaselor în structura arboretelor, situație firească dacă ținem cont de etajul de vegetație în care ne aflăm.

Compoziția este echilibrată și apropiată de tipurile natural fundamentate de pădure existente, îmbunătățirea fiind posibilă prin promovarea paltinului, laricelui, în detrimentul fagului, a cărui proporție este încă prea mare.

b) Ponderea speciilor de valoare ridicată

Cea mai valoroasă specie din cuprinsul U.P., atât ca pondere în totalul arboretelor, cât și ca valoare a materialului lemnos realizat, este molidul, care reprezintă 95% din suprafața împădurită. Acesta este urmat, din punct de vedere al suprafeței ocupate, de brad, care reprezintă 4% din suprafața pădurii. În viitor se va urmări creșterea proporției bradului, fagului și, mai ales, a laricelui în compoziția arboretelor, aceste specii considerându-se că au condiții bune de dezvoltare în zonă și că vor contribui la creșterea valorii economice și ecologice a pădurii în ansamblul ei.

c) Ponderea arboretelor cu structură plurienă

Majoritatea arboretelor din U.P. au structură relativ echienă (79% din suprafața arboretelor) și relativ plurienă (21%). Arboetele echiene reprezintă sub 1% din suprafața pădurii, iar arborete pluriene nu există.

d) Structura fondului de producție pe clase de calitate

La nivelul U.P. nu s-a realizat o cartare a arborilor și arboretelor pe clase de calitate dar, din observațiile făcute pe teren cu ocazia descrierilor parcelare și ținând cont de speciile din U.P. și de modul lor de regenerare și de dezvoltare, se poate afirma că predomină clasele I-II de calitate, arborii cu trunchiuri sănătoase având o pondere mare în structura arboretelor. Această structură se va îmbunătăți continuu prin promovarea regenerării din sămânță, efectuarea la timp și în mod corespunzător a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, extragerea exemplarelor defectuoase, uscate, bătrâne și bolnave.

e) Structura fondului forestier în raport cu modul de regenerare

Suprafața păduroasă a U.P. I Poiana Horea, în raport cu modul de regenerare (tabelul 16.2.3.1.), se împarte astfel: 56% regenerare din sămânță și 44% din plantații.

Comparativ cu amenajarea anterioară suprafața arboretelor regenerate din plantații a crescut în favoarea arboretelor cu regenerare din sămânță. Această modificare a repartiției suprafeței arboretelor în raport cu modul de regenerare a fost determinată în primul rând de plantarea suprafețelor apărute după doborâturile de vânt ce au afectat U.P. –ul în studiu .

Modul de regenerare se va îmbunătăți în viitor prin promovarea regenerării naturale, adoptându-se tratamentele adecvate și ajutându-se regenerarea naturală. Unde este cazul, se vor efectua plantații și semănături directe, dar numai cu specii corespunzătoare și cu proveniențe controlate.

f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

În U.P. în studiu nu există arborete destinate să producă, în principal, arbori groși și de calitate superioară, în vederea obținerii de lemn pentru furnire estetice și tehnice sau pentru lemn de rezonanță și claviatură.

g) Principalele efecte protective

Principalele efecte protective ale arboretelor din cadrul U.P. I Poiana Horea sunt cele prezentate la subcapitolul 5.1 astfel:

- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade;
- protecția arboretelor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă;
- protecția căii de comunicație de importanță națională și internațională DN 1R Huedin-Albac;
- protecția arboretelor constituite ca rezervații seminologice;
- arborete incluse în zona de management durabil a Parcului Natural Apuseni.

Evidențiem faptul că *analizele cantitativă și calitativă ale dezvoltării arboretelor de la o etapă de amenajare la alta au fost îngreunate și făcute mai puțin relevante de variația mare a suprafeței fondului forestier de-a lungul perioadelor de amenajare studiate, ca și de lipsa/insuficiența datelor pentru diverse perioade analizate.*

