

## VI. PĂDURILE

### VI.1. Fondul forestier național: stare și consecințe

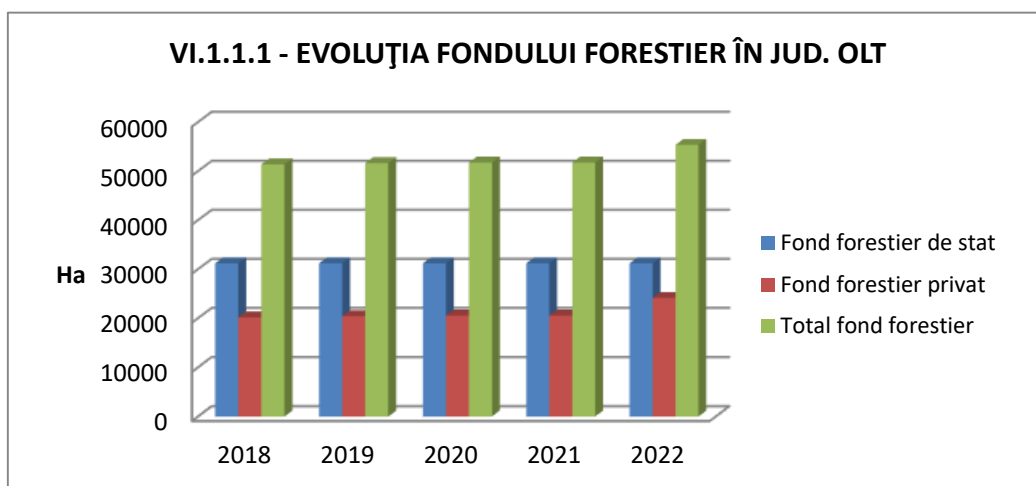
#### VI.1.1 Evoluția suprafeței fondului forestier

Fondul forestier ocupă în România o suprafață de cca. 27,7% din teritoriul țării, sub nivelul mediu al Uniunii Europene, care este de aproximativ 36%.

În ceea ce privește suprafața de pădure la nivel de județ, aceasta este de 55344ha, ceea ce reprezintă aproximativ 10,7% din suprafața totală a județului. În anul 2022, din suprafața totală de pădure de 55344ha, 31201ha sunt păduri proprietate publică a statului, iar 24143 ha păduri proprietate particulară.

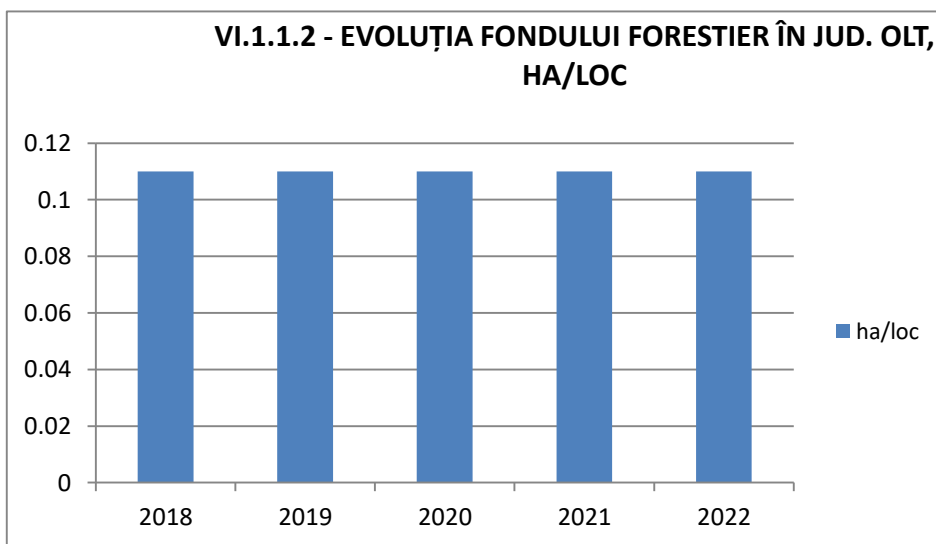
Suprafața fondului forestier la nivelul jud. Olt a fost de 55361ha în anul 2018, iar la nivelul anului 2022 a ajuns la 55344 ha.

Evoluția fondului forestier în Jud. Olt, pentru perioada 2018-2022 este prezentată în fig. VI.1.1.1

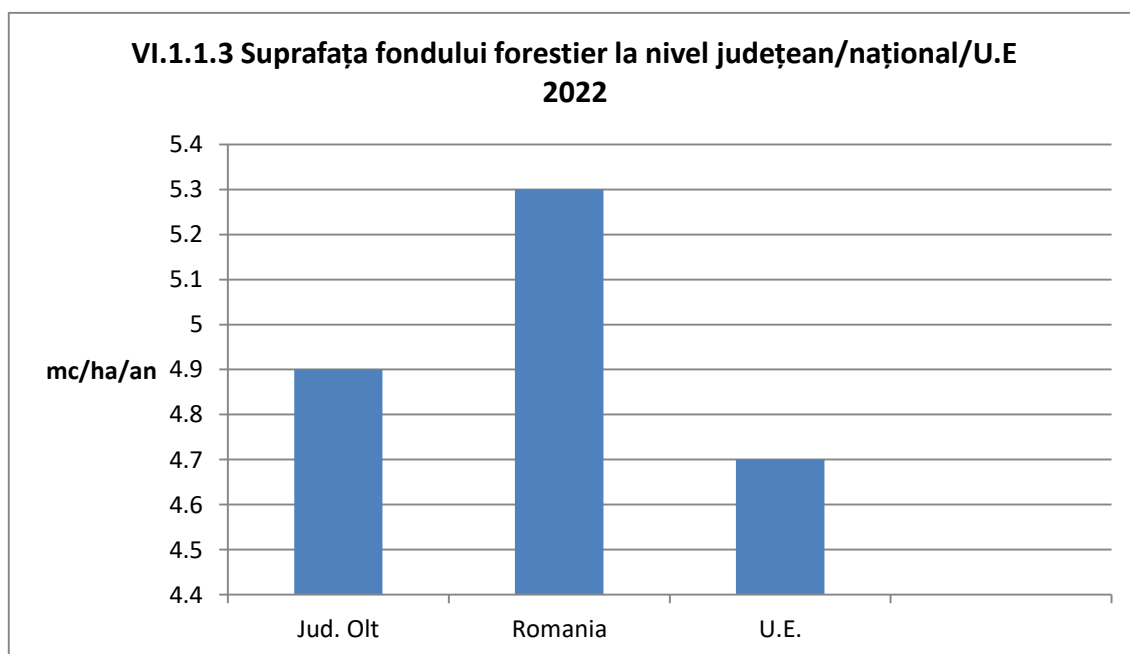


Raportând suprafața de pădure la numărul de locuitori, rezultă o medie de 0,11 ha/locuitor pentru anul 2021, față de 0,26 ha/locuitor cât este la nivel național, respectiv 1,4 ha/locuitor, la nivel european.

Evoluția fondului forestier în jud. Olt, ha/loc este prezentată în figura VI.1.1.2.



La nivelul jud. Olt, suprafața fondului forestier a avut o creștere de 4,9 mc/ha/an față de anul 2013, la nivel național această creștere este de 5,3 mc/ha/an, iar la nivelul U.E 4,7 mc/ha/an, așa cum este prezentată în figura VI.1.1.3

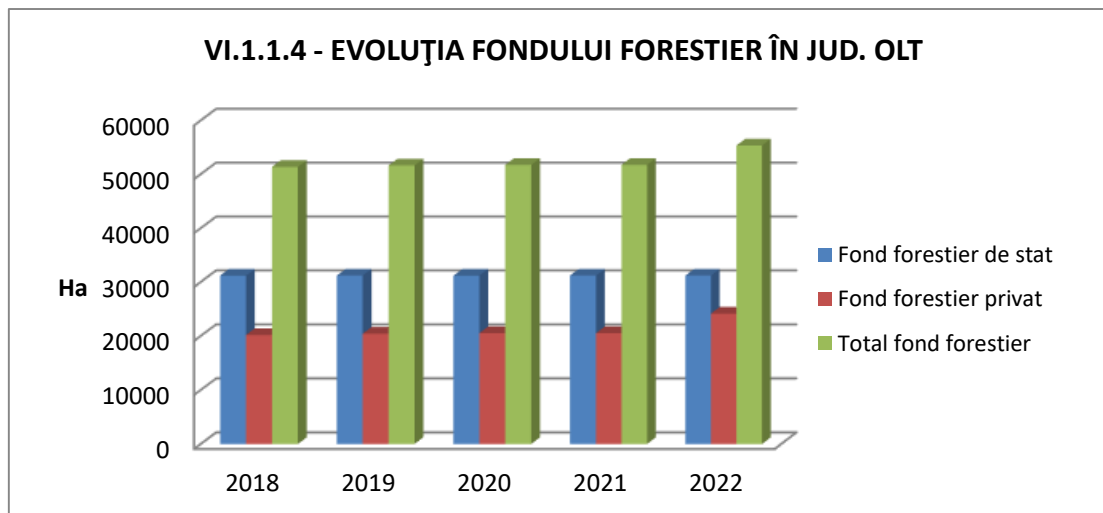


Suprafața fondului forestier național, la 31 decembrie 2018, comparativ cu aceeași dată a anului 2021, a înregistrat o creștere cu 372 ha.

Evoluția creșterii fondului forestier de stat și privat în jud. Olt – ha/an 2021:

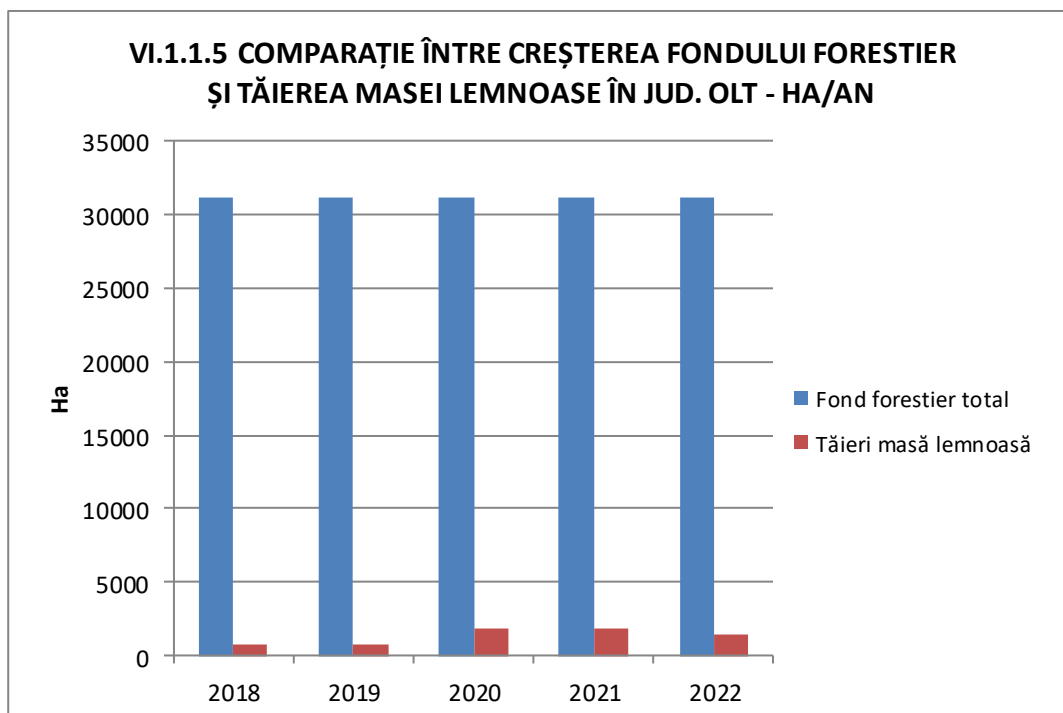
- stat - 0 ha;
- privat - 0 ha.

Evoluția creșterii fondului forestier de stat și privat în jud. Olt este prezentat în figura VI.1.1.4



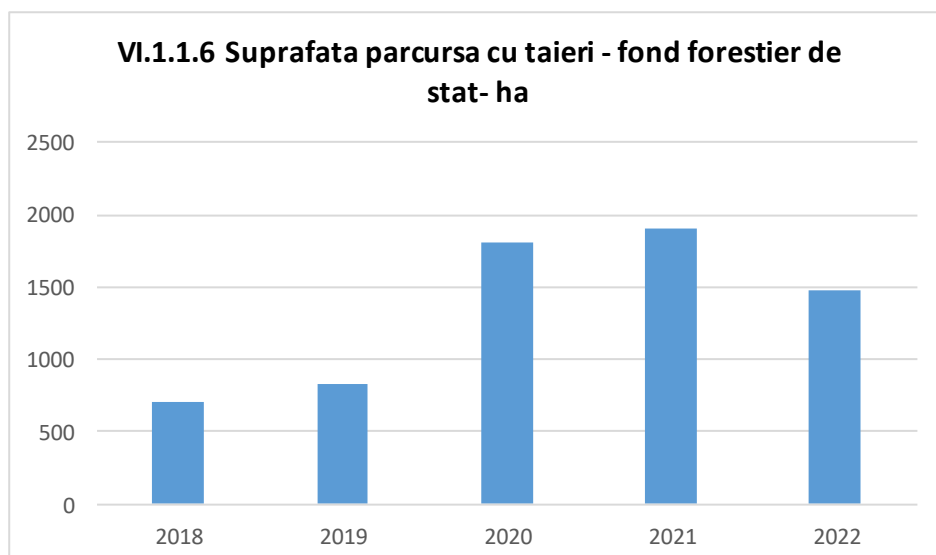
Tăierea masei lemnoase la nivelul jud. Olt reprezintă 4,7% din suprafața fondului forestier de stat.

Comparație între creșterea fondului forestier și tăierii masei lemnoase în jud. Olt - ha/an este prezentat în figura VI.1.1.5



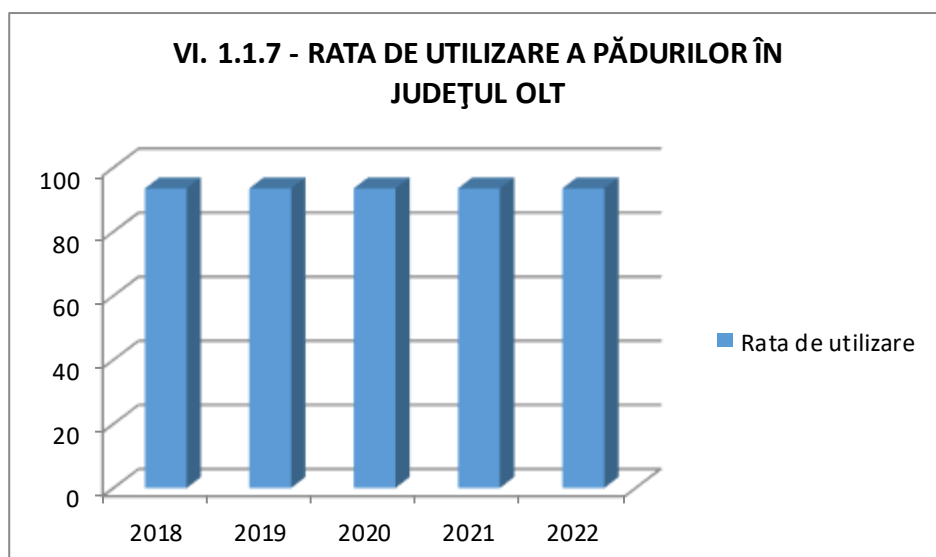
Suprafața parcursă cu tăieri din Fondul forestier de stat al județului Olt a crescut în anul 2022 cu 104 ha față de anul 2020.

Suprafața parcursă cu tăieri din fondul forestier este prezentată în figura VI.1.1.6



Rata de utilizare a pădurilor de stat în jud. Olt a fost de 93,5% pentru anul 2022, aceeași ca și cea din 2018.

Evoluția ratei de utilizare a pădurilor în jud. Olt este prezentată în figura nr. VI.1.1.7

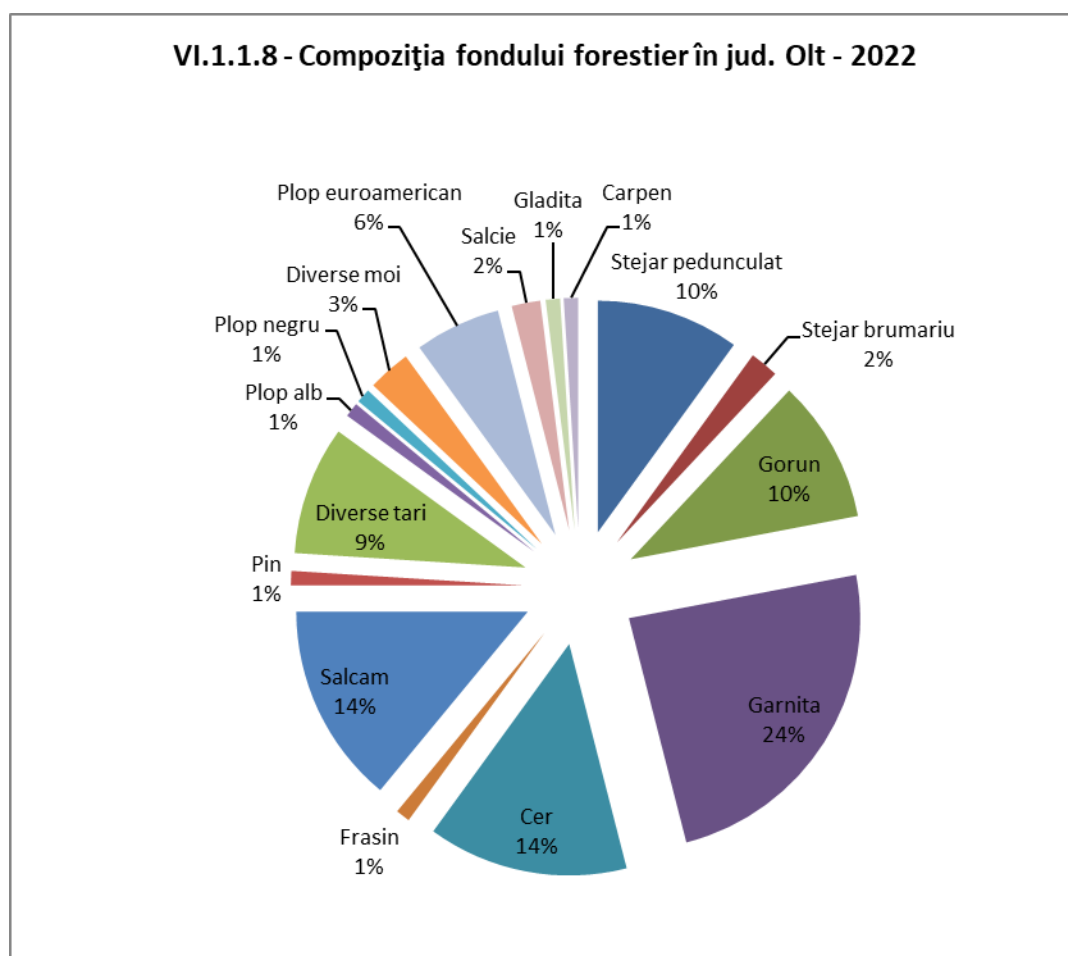


Compoziția pădurilor de stat din județul Olt, în anul 2022 are următoarea structură:

Specia 2022	%
Stejar pedunculat	10
Stejar brumariu	2
Gorun	10
Garnita	24

Cer	14
Frasin	1
Salcam	14
Pin	1
Diverse tari	9
Plop alb	1
Plop negru	1
Diverse moi	3
Plop euroamerican	6
Salcie	2
Gladita	1
Carpen	1
Total	100

Compoziția pădurilor din județul Olt este prezentată în figura VI.1.1.8



Funcția economică a pădurii este dată de rolul de furnizare de masă lemnoasă utilizată ca materie primă în industrie ,construcții sau lemne de foc; pădurea oferă și surse de hrană prin fructele arborilor și arbuștilor ,ciupercilor, plante erbacee consumate direct ca produse alimentare, altele fiind plante medicinale.

Pădurile prin întinderea lor au jucat un rol inegalabil în formarea și evoluția scoarței terestre precum și în dezvoltarea societății omenești.

Mult timp pădurea a fost considerată aproape exclusiv ca sursă producătoare de lemn. Dar, ea este izvorul unor imense resurse naturale regenerabile și îndeplinește multiple funcții care o validează ca elementul fundamental de protecție a mediului înconjurător și a însăși vieții pe pământ.

Pe lângă depozitele inestimabile de materie organică vegetală care au contribuit la formarea zăcămintelor de petrol și cărbuni, ca și la geneza solurilor forestiere, pădurile au avut în timp și un rol geomorfologic, climatic, hidrologic, biotic și antropoc, influențând favorabil culturile agricole și creșterea animalelor și având un rol igienic, estetic, științific, social economic și politic de neînlocuit.

Astfel, pădurea contribuie la conservarea formelor de relief și a mediului ambiant. Ea constituie un obstacol care împiedică producerea eroziunilor și alunecărilor de teren, modificând favorabil climatul din interiorul și proximitatea pădurii și exercitând o influență deosebită în geneza și evoluția solurilor forestiere. În zonele cu relief accidentat pădurea împiedică sau reduce scurgerile de suprafață, contribuie la reglarea debitelor izvoarelor și la ameliorarea calității apei, influențând în mare măsură potențialul hidroenergetic. Pădurea favorizează infiltrarea apei în sol, și menținerea unui regim hidric favorabil solurilor forestiere, împiedică sau reduce intensitatea fenomenelor torențiale și a avalanșelor, cu toate urmările lor păgubitoare asupra mediului și economiei în ansamblu.

Pe lângă aceste influențe binefăcătoare ale pădurii asupra mediului trebuie amintit și faptul că în interiorul pădurii își găsesc adăpostul marea majoritate a animalelor, păsările din fauna terestră și anumite specii din flora terestră care coabitează cu pădurea, dacă ar dispărea pădurea ar dispărea și aceste specii.

Fondul forestier s-a redus rapid, în special, în ultimul secol fiind mai puțin de 1/3. Reprezentat în cifre, de la circa 7,6 miliarde hectare (56 %) cât reprezenta fondul forestier al Terrei cu două milenii în urmă suprafața ocupată de păduri, în prezent, este de 4,5 miliarde de hectare, (35,2 %) din total, din care suprafața de pădure propriu-zisă este de 3,9 miliarde de hectare. Diferența o reprezintă pădurile rărite, degradate de incendii. O mare parte din suprafața pădurilor (circa 40 %) este greu accesibilă omului corespunzând teritorial cu zonele nelocuite din spațiile reci sau tropicale, lipsite de căi de transport și aflate la distanțe mari de așezările omenești.

Se poate concluziona că pădurile reprezintă nu numai unica sursă de masă lemnoasă cu deosebite însușiri tehnologice, habitatul preferat a multor specii de plante și animale, ci și mijlocul biologic durabil și inegalabil de protecție și conservare a mediului pe mari întinderi.

Arborii pădurii rețin circa 40-50 % din cantitatea de precipitații căzute, fapt ce reduce mult puterea precipitațiilor de eroziune directă. Rădăcinile arborilor diminuează în plus, puterea de eroziune a apelor. Prin aceasta putem spune că pădurea are o funcție hidrologică și antierozională evidentă. În afară de zăvoaiele cu specii lemnoase caracteristice de-a lungul apelor curgătoare care apără malurile acestora, în special la viiturile puternice, se exemplifică și rolul pădurilor de țărni formate din speciile de mangrove paletuviere dezvoltate speciile *Avicenia* și *Avenaria*.

În același timp pădurea stochează o mare cantitate de apă în frunze, tulpină, rădăcină și în sol, care se eliberează succesiv în caz de secetă; aceasta poate fi numită funcția antiaridizant.

Funcția antierozională constă în protecția solului în special pe relieful în pantă și pe terenurile nisipoase.

Pe terenurile defrișate are loc o accelerare a eroziunii atât la suprafață cât și în adâncime. Se produc alunecări de teren care afectează așezările omenești, căi de comunicații, poduri și alte obiective.

Ca exemplu se pot oferi în primul rând terenurile nisipoase din sudul Olteniei unde, tăierea perdelelor de pădure de salcâm a determinat reactivarea mișcării terenurilor nisipoase.

Funcția de adăpost și mediul de viață a pădurii pentru biodiversitatea care se dezvoltă la protecția și sursa de hrană pe care o oferă pădurea; apare dezvoltarea numeroase lor lanțuri trofice: insecte, păsări, reptile, mamifere, erbivore, carnivore etc. la care se adaugă sistemul de intercondiționări complexe. De aceea, răspândirea terenurilor expuse alunecărilor și eroziunii torențiale reprezintă în cele mai multe cazuri singura soluție de combatere a dereglării lor în continuare .

Funcția edafică a pădurii, contribuie prin materia organică depusă – la formarea solurilor. Sunt cunoscute solurile fertile care au evoluat în aria pădurilor datorită frunzișului, scoarței căzute a ramurilor uscate etc. și care au intrat în descompunere formând humusul din orizontul de suprafață al solului.

Aceasta se poate include în funcția bio-geo-chimică a pădurii – o funcție generală a plantelor - de a contribui la formarea permanentă de materie organică, de biomasa consumată de animale sau om .Toată pădurea este un puternic transformator geochimic ,un mod principal al circuitului oxigenului, carbonului și azotului în natură.

Funcțiile sociale ale pădurii le completează pe cele menționate mai sus, dintre care enumerăm: funcția recreativă și turistică; funcția estetică; funcția științifică a unor rezervații naturale cu arbori seculari și alte specii din biocenoză respectivă.

Remarcabil și inegalabil este de asemenea rolul igienic, estetic, recreativ, turistic și social politic exercitat de pădure. Ea îndeplinește astfel o importantă funcție urbanistică, antipoluantă, sanitară și peisagistică. Prin aparatul său foliar pădurea contribuie la purificarea aerului de microbi, praf, fum și gaze toxice, consumă o mare cantitate de bioxid de carbon și reface stocul de oxigen, iar printr-o serie de substanțe pe care le degajă distruge microorganismele, împiedică extinderea unor boli infecțioase.

### **VI.1.2 Distribuția pădurilor după principalele forme de relief**

În funcție de formele de relief la nivelul județului Olt partea de nord a județului care se află pe ultimele prelungiri ale Podișului Getic se remarcă prin zone cu păduri intense cu trupuri de pădure ce depășesc de 1000 ha, care ocupă aproximativ 23% din suprafața totală, față de zona de sud unde sunt numai pâlcuri izolate a căror suprafață se încadrează între 100 – 400 ha, care ocupă aproximativ 2-3% din suprafața totală.

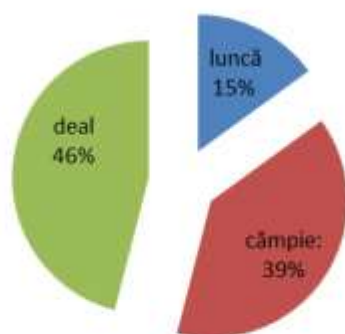
Procentul cel mai mare de pădure, din totalul suprafeței împădurite, este în zona de deal, unde procentul atinge 46%. În zona de câmpie, pădurea ocupă un procent de 39% din totalul suprafeței împădurite a jud. Olt. Zona de luncă are cel mai scăzut procent de suprafață împădurită, reprezentând doar 15%.

Distribuția pădurilor după principalele forme de relief este prezentată în figura VI.1.2.1.

2022		
luncă	câmpie:	deal
15%	39 %	46%

Procentul cel mai mare de pădure, din totalul suprafeței împădurite, este în zona de deal, unde procentul atinge 46%. În zona de câmpie, pădurea ocupă un procent de 39% din totalul suprafeței împădurite a jud. Olt. Zona de luncă are cel mai scăzut procent de suprafață împădurită, respectiv 15%.

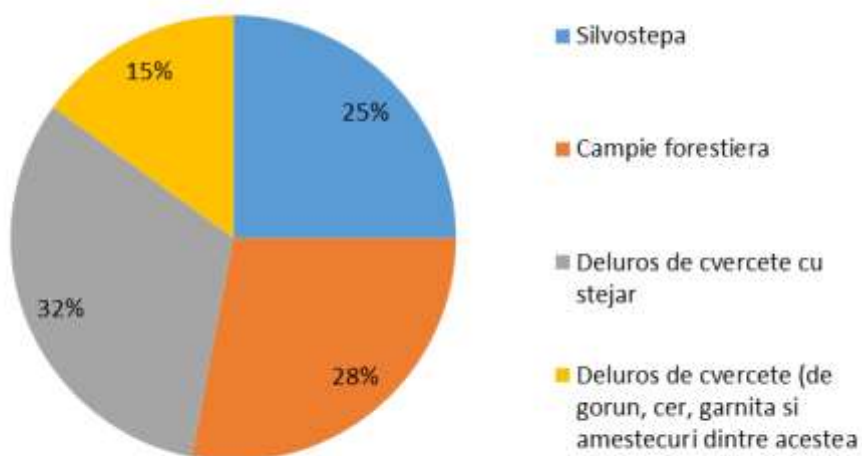
**VI.1.2.1 Distribuția pădurilor după principalele forme de relief în jud. Olt - 2022**



Distribuția pădurilor de stat pe etaje fitoclimatice, prezentată în figura VI.1.2.2 prezintă variații și elemente specifice pentru fiecare dintre cele trei tipuri de relief: câmpie, deal, luncă.

Distribuția pădurilor pe etaje fitoclimatice în jud. Olt pentru anul 2022 este prezentată în figura VI.1.2.2 :

**VI.1.2.2. Distribuția pădurilor pe etaje fitoclimatice în jud. Olt - 2022**



Distribuția pădurilor pe specii și grupe de specii în ultimul an al perioadei de analiză este prezentată în figura VI.1.2.3



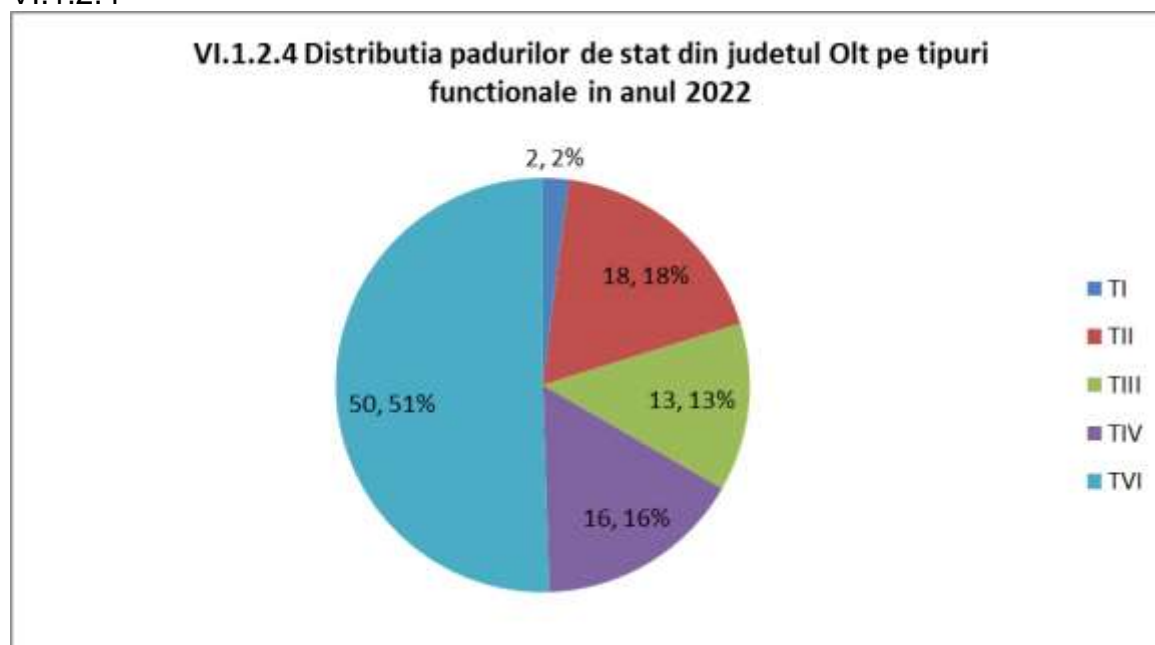


În raport cu funcțiile ecologice, sociale și economice pe care trebuie să le îndeplinească, pădurile țării sunt împărțite în două grupe funcționale: grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție ( 53% din total) și grupa a II-a – păduri cu funcții de producție și de protecție (47% din total).

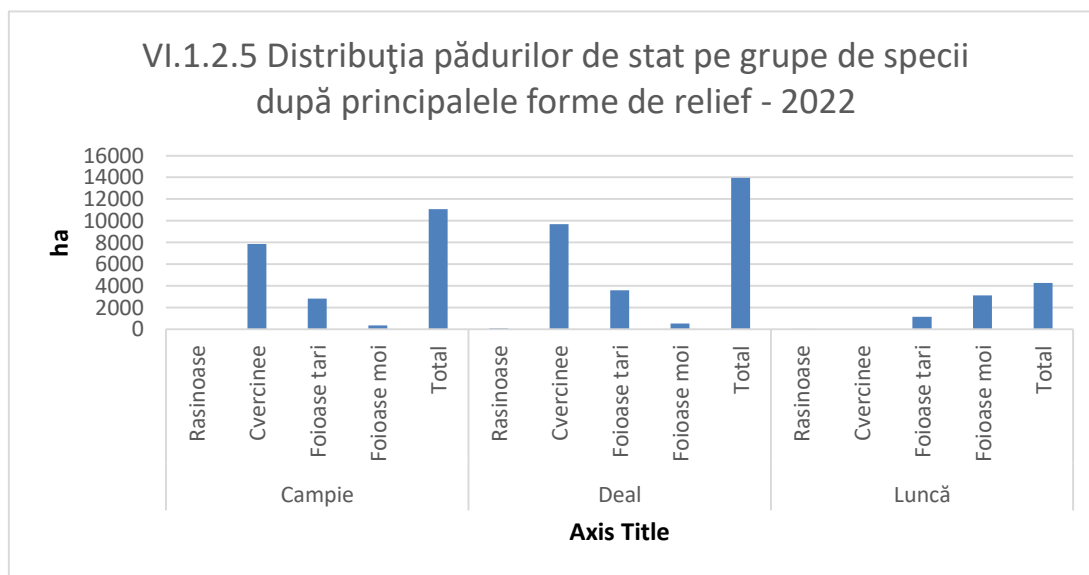
Cu toate că pădurile îndeplinesc funcții multiple, indiferent de grupa funcțională din care fac parte, pădurile din grupa I sunt divizate în cinci subgrupe în raport cu funcția lor prioritară: protecția solului; protecția apelor; protecția împotriva factorilor climatici și industriali dăunători; recreere; interes științific și ocrotirea genofondului și ecofondului forestier. Grupa a II-a funcțională cuprinde două subgrupe: păduri destinate prioritar pentru producția de lemn și păduri destinate prioritar pentru producția cinegetică. În cadrul fiecărei subgrupe se disting diverse categorii funcționale (în număr de peste 55) care sunt luate în considerare la diferențierea modului de gospodărire a pădurilor.

La nivelul jud. Olt sunt existente 6 tipuri funcționale, dintre care, la nivelul anului 2022 nu avem tipul funcțional V.

Distribuția pădurilor pe tipuri funcționale în anul 2022 este prezentată în figura VI.1.2.4



Distribuția pădurilor pe etaje fitoclimatice, prezentată în figura VI.1.2.5 prezintă variații și elemente specifice pentru fiecare dintre cele trei tipuri de relief: câmpie, deal și luncă.



### **VI.1.3 Starea de sănătate a pădurilor**

Este important de remarcat faptul că artropodele (insecte, acarieni, păianjeni) cuprind cel mai mare număr de specii. Insectele (defoliatoare de scoarță, de lemn, rădăcină, flori, fructe) sunt în special numeric și structural de vegetația arborescentă. Ele pot influența uneori profund existența arboretului și a pădurii, producând vătămări importante, ceea ce face necesară cunoașterea biologiei lor, a naturii vătămarilor produse și a mijloacelor de prevenire și combatere.

Sistemul de monitoring forestier se realizează în 32 puncte de observație, răspândite în tot județul, în care se apreciază vizual starea de sănătate .

***Suprafața parcursă cu lucrări de combatere în anul 2020 a fost de 275 ha, față de 155 ha în 2021 și 266 ha în 2022.***

Lemnul mort din păduri reprezintă un sistem de microhabitate care evoluează continuu în timp, până la degradare. Cantitatea de lemn mort din păduri depinde de compoziția speciilor de arbori, de tipul și frecvența perturbărilor naturale din zonă, de sol și de condițiile climatice și de tipul de gestiune forestieră.

Extinderea aplicării tratamentului codrului grădinarit și a tăierilor de transformare spre grădinarit oriunde este indicat, oportun și posibil, aceasta fiind soluția cea mai potrivită pentru conservarea biodiversității pădurilor și protecției factorilor de mediu.

În ultimele decenii, în mai multe zone forestiere, poluarea s-a accentuat, afectând mult starea de sănătate a arborilor. Poluarea industrială, atât cea internă cât și cea transfrontalieră, generează apariția ploilor acide.

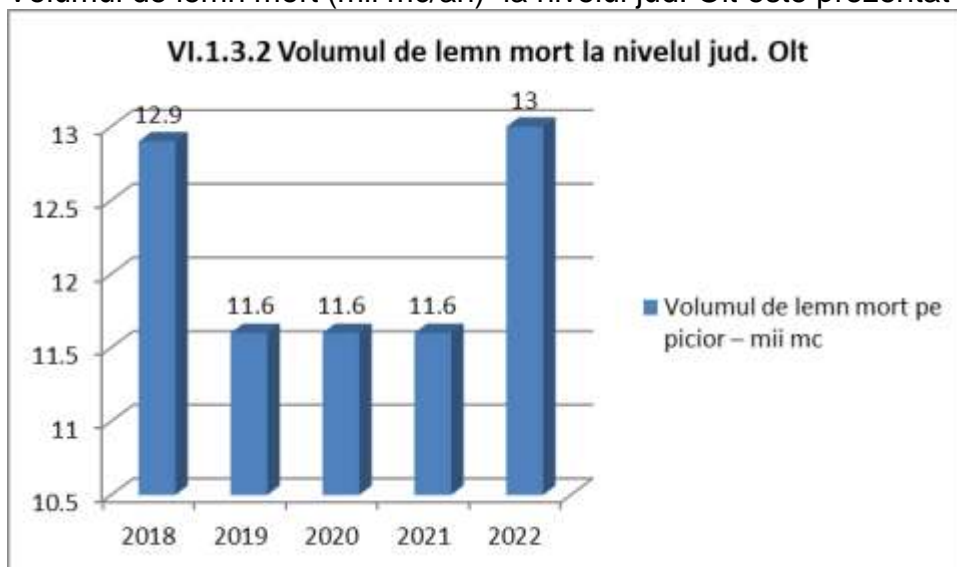
Pădurea este considerată sănătoasă atunci când are capacitatea de a se menține din punct de vedere ecologic și social. Ecologic, pădurea este sănătoasă atunci când își menține diversitatea biologică, procesele naturale, structura, compoziția și funcțiile de bază. Social, o pădure sănătoasă poate să asigure necesitățile oamenilor în valori, produse și servicii.

Volumul de lemn mort pe picior a fost mai mare în pădurile de câmpie decât în cele de deal în anul 2022.

Volumul de lemn mort pe picior în funcție de tipul de pădure este prezentat în figura VI.1.3.1

Cantitatea de lemn mort pe picior este mai mare în anul 2022 cu aproximativ 1,4 mii mc/an față de anul 2021 – fig. VI.1.3.2

Volumul de lemn mort (mii mc/an) la nivelul jud. Olt este prezentat în figura VI.1.3.2



Pădurile din cadrul Direcției Silvice Olt în anul 2022 au avut o stare de sănătate foarte bună.

#### **VI.1.4 Suprafețe de păduri regenerare**

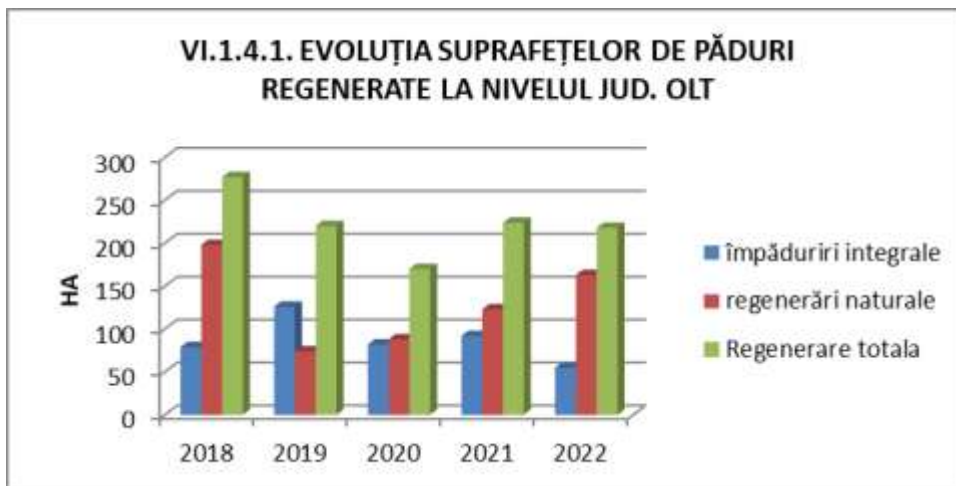
În sens larg regenerarea se referă la procesul de reînnoire sau de refacere a unei păduri îmbătrânite, exploatată sau distrusă din vreo cauză oarecare.

Prin regenerare, în locul fiecărei generații vechi de pădure se instalează mereu alta tânără și astfel cu toate că indivizii constituenți au o durată de viață limitată, pădurea își conservă diversitatea și funcțiile sale productive și protectoare. Regenerarea se impune deci ca o verigă de legătură între generații și mijlocul permanent și eficient de selecție și evoluție, asigurând astfel continuitatea pădurii în timp și spațiu.

La nivelul județului Olt, zonele cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire sunt zonele de sud și centrale ale județului.

Direcția Silvică Olt, fondul forestier de stat, în anul 2022 a executat lucrări de regenerare a pădurilor pe o suprafață de 218 ha, față de 170 ha în anul 2020.

Evoluția suprafețelor de păduri regenerare la nivelul jud. Olt este prezentată în figura VI.1.4.1.



Neîngrijirea și neregenerarea arboretelor tinere conduce la restrângerea suprafețelor împădurite și la destructurarea și degenerarea pădurilor și, în consecință, la diminuarea funcțiilor de protecție, economice și sociale ale pădurii.

### **VI.1.5 Zone cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire**

Județul Olt care prin poziția sa biogeografică, aflat în partea de Sud a României, și în care o pondere ridicată o are folosirea intensivă a terenurilor pentru agricultură în detrimentul terenurilor ocupate cu vegetație forestieră se află într-un deficit de terenuri ocupate cu păduri cu precădere în zona Corabia , unde perdelele forestiere au fost defrișate, existând pericolul deșertificării.

În vederea protejării malurilor râurilor și a terenurilor agricole limitrofe, de-a lungul principalelor cursuri de apă din județul Olt este recomandată refacerea perdelelor forestiere pentru a evita deșertificarea.

Zone cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire sunt zonele de sud și centrale ale județului.

Procentul de ocupare cu păduri al jud. Olt este prezentat în tabelul VI.1.5.1

Tabelul VI.1.5.1

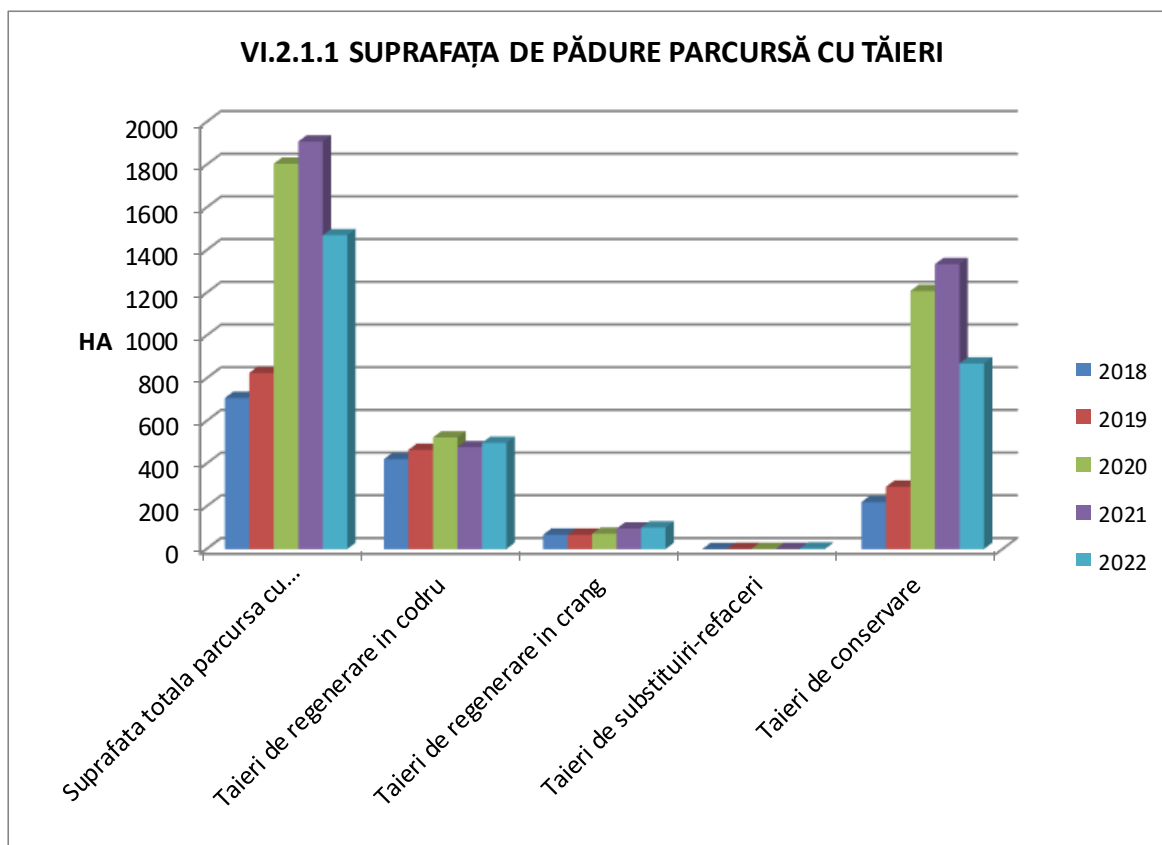
Județul	Procent de ocupare cu păduri 2022
OLT	10,7 %

## **VI.2. Amenințări și presiuni exercitate asupra pădurilor**

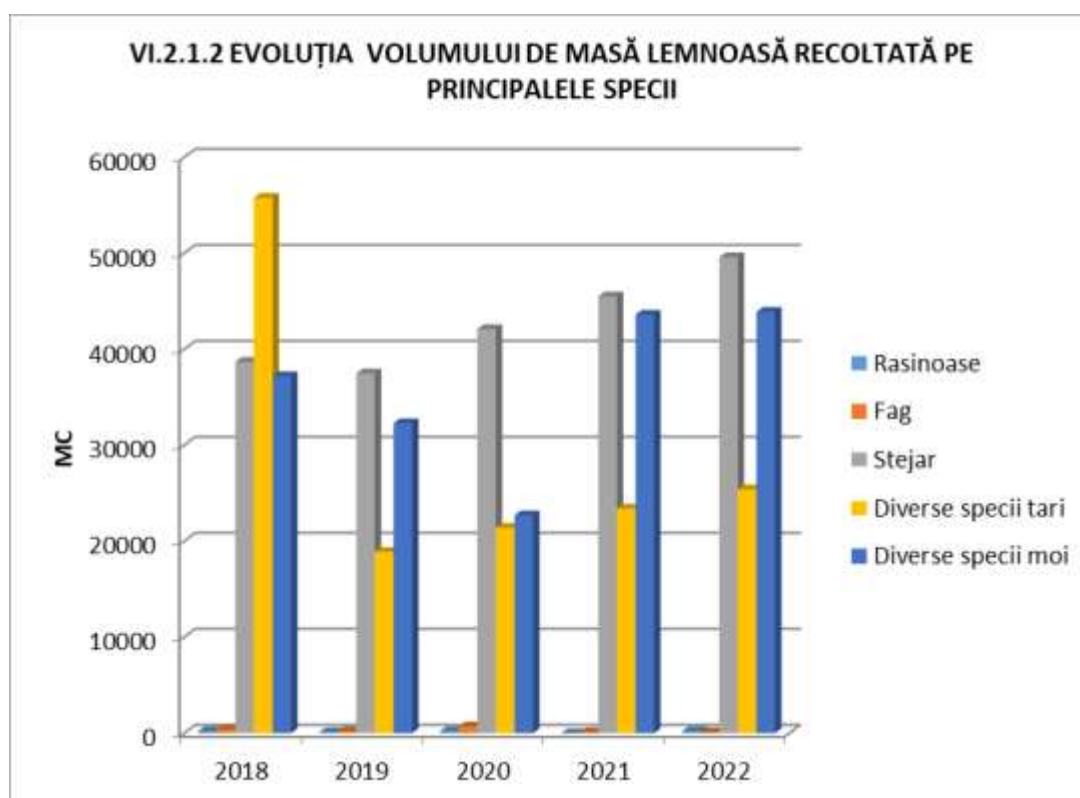
### **VI.2.1 Suprafețe de pădure parcurse cu tăieri**

În anul 2022 la nivelul fondului forestier de stat s-au efectuat tăieri de regenerare în codru pe 497 ha din suprafața totală parcursă cu tăieri, tăieri de regenerare în crâng pe 101 ha, tăieri de conservare pe 869 ha și tăieri de substituiri-refaceri pe suprafața de 3 ha.

Suprafața de pădure parcursă de tăieri pe tipuri de tăieri este prezentată în figura VI.2.1.1.

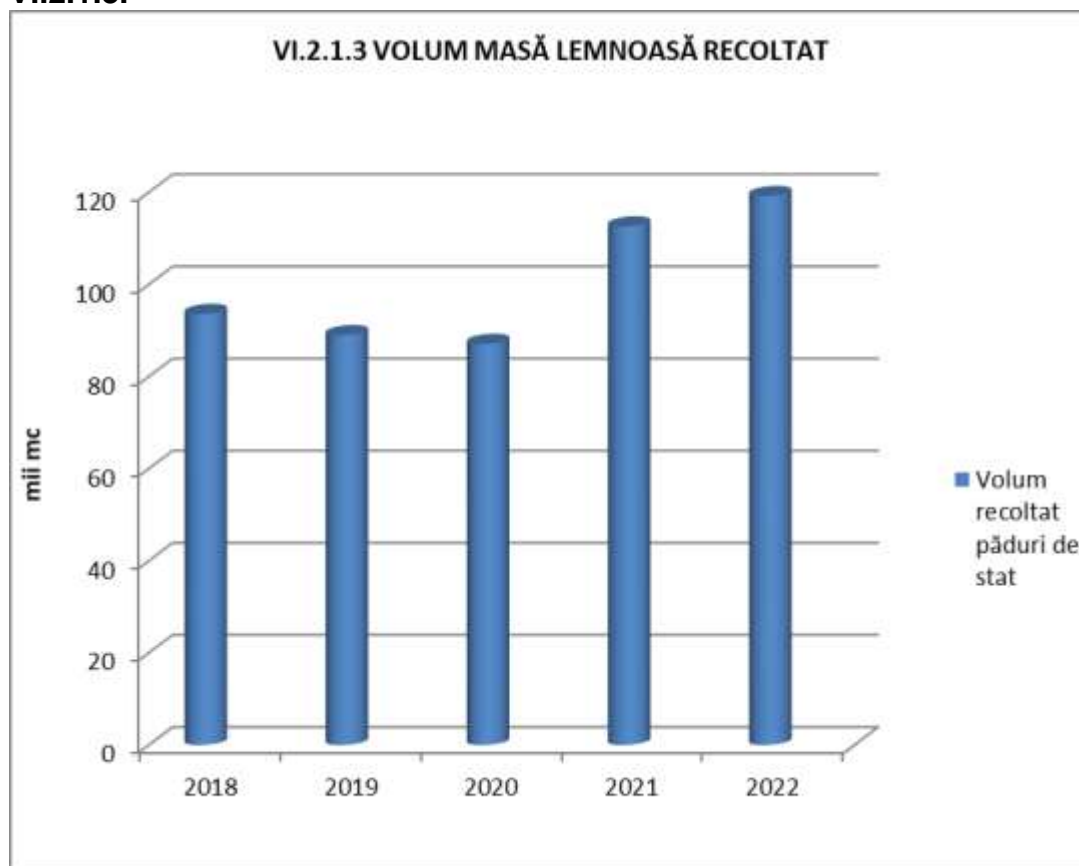


Volumul de masă lemnoasă recoltat în anul 2022, din fondul forestier de stat, pe principalele specii este reprezentat în figura VI.2.1.2:



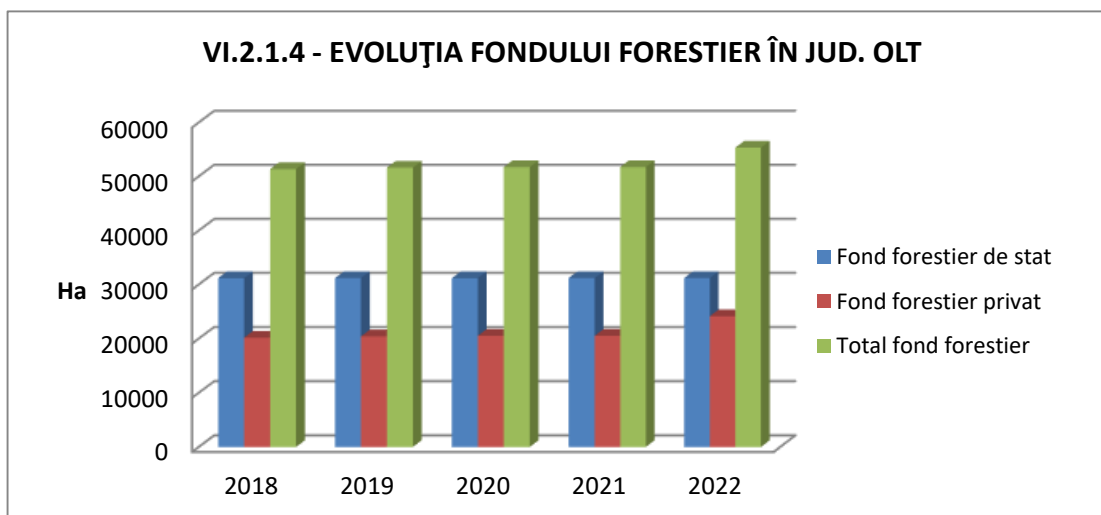
În anul 2022, pe raza jud. Olt, din fondul forestier s-au recoltat 119 200 mc (volum brut) de lemn, cu 25500 mc mai mult decât în anul 2020.

Volumul de masă lemnoasă recoltat în ultimii 5 ani este prezentat în figura VI.2.1.3.



Suprafața fondului forestier de stat al jud. Olt a crescut cu 14 ha în anul 2022 față de anul 2020.

Suprafața fondului forestier în perioada 2018-2022 este prezentată în figura VI.2.1.4



Pădurea este principala resursă de lemn pentru om și numai în mică măsură este folosit lemnul din vegetația aflată în afara pădurii.

Cea mai mare parte a lemnului care se taie este folosit pentru satisfacerea nevoilor economiei, pentru construcții și încălzire.

În mare parte a locuințelor din județ încă se mai folosește lemnul pentru încălzirea locuințelor și la prepararea hranei, producând mari daune pădurilor. În țările dezvoltate, lemnul a fost înlocuit, ca sursă energetică, cu combustibili fosili și energia electrică.

După momentul în care sunt recoltate, produsele lemnoase pot fi:

- *principale - rezultate din tăieri de regenerare a pădurilor*
- *secundare (intermediare) - rezultate din tăieri de îngrijire a arboretelor tinere*
- *accidentale – rezultate în urma unor calamități și prin defrișări de pădure legal aprobate*
- *de igienă – rezultate din procesul de eliminare naturală a arborilor*
- *alte produse (arbori și arbuști ornamentali, răchită, puietși și diferite produse de lemn)*

## **VI.2.2 Schimbarea utilizării terenurilor**

### **VI.2.2.1 Fragmentarea ecosistemelor**

Distrugerea, fragmentarea și degradarea habitatelor, cauzate de: schimbarea destinației terenurilor, exploatarea excesivă, practicile agresive asupra mediului, speciile invazive, poluarea și, din ce în ce mai mult, de schimbările climatice, constituie presiunile cele mai intense asupra biodiversității.

Fragmentarea habitatelor este cauzată de o întreagă serie de factori diferiți legați de schimbările în utilizarea terenurilor, printre care se numără extinderea urbană, infrastructurile de transport și intensificarea practicilor agricole sau silvice. Pierderea zonelor naturale are repercusiuni care se extind dincolo de dispariția speciilor rare.

Astfel, se impune asigurarea condițiilor naturale necesare printr-o abordare integrată a utilizării terenurilor prin:

□ Îmbunătățirea conectivității între zonele naturale existente pentru a contracara fragmentarea și pentru a accentua coerența ecologică a acestora, de exemplu prin protejarea gardurilor vii, a fâșiilor de vegetație de pe marginea câmpurilor, a micilor cursuri de apă;



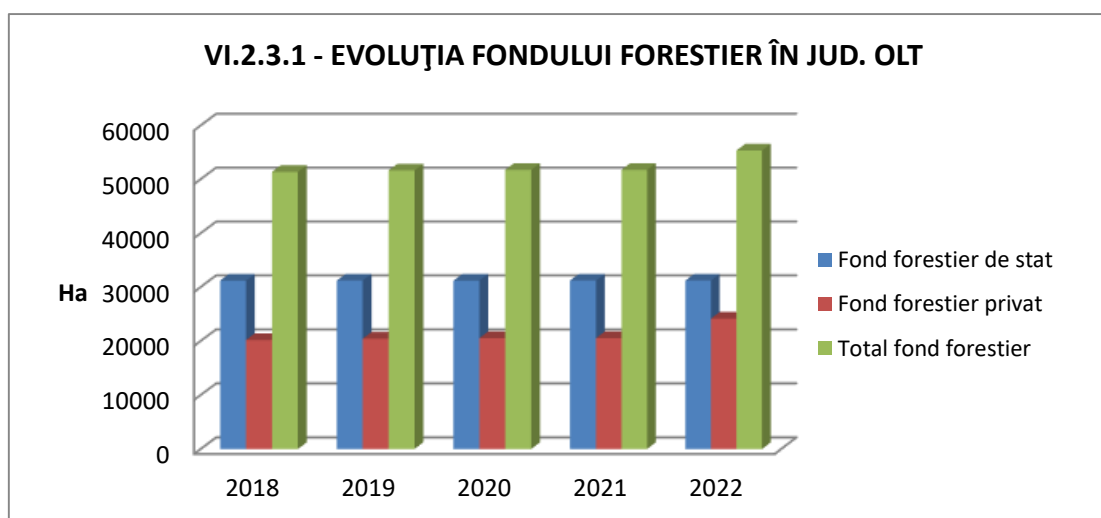
- Accentuarea permeabilității peisajului pentru a sprijini dispersarea speciilor, migrația și circulația, de exemplu prin utilizarea terenurilor într-un mod favorabil faunei și florei sau introducerea unor scheme ecologice agricole sau silvice care sprijină practicile agricole extensive;
- Identificarea zonelor multifuncționale. În astfel de zone, utilizarea terenurilor, care susține ecosistemele sănătoase, este favorizată în detrimentul unor practici distructive. De exemplu, acestea pot fi zone în care agricultura, silvicultura, activitățile de recreere și conservarea ecosistemelor funcționează toate în același spațiu. Astfel de combinații cu avantaje de ambele părți sau cu puține dezavantaje și numeroase avantaje pot aduce beneficii multiple nu numai celor care utilizează terenurile (fermieri, silvicultori, furnizori de servicii de turism etc.), ci și societății în ansamblu prin furnizarea de servicii valoroase ale ecosistemului precum purificarea apei sau îmbunătățirea solului și crearea unor spații atrăgătoare „de respiro”, de care oamenii să se bucure;
- Amenajarea teritoriului ghidat pe dezvoltarea de infrastructuri în afara siturilor sensibile, reducând astfel riscul fragmentării suplimentare a habitatelor.

### **VI.2.3 Schimbările climatice**

Silvicultura poate contribui semnificativ la combaterea efectelor schimbărilor climatice, prin:

- Realizarea împăduririlor în vederea absorbției și a sechestrării emisiilor de gaze cu efect de seră. Pădurile au o contribuție importantă la reducerea nivelului CO<sub>2</sub> și purificarea aerului. Schimbările survenite în utilizarea terenului (incluzând împădurirea terenului agricol sau neagricol) afectează în mod direct balanța carbonului – în special, prin înființarea pădurilor tinere, cu viteză mai mare de creștere, care absorb cantități mai mari de CO<sub>2</sub> în comparație cu pădurile îmbătrânite;
- Utilizarea biomasei ca sursă de energie regenerabilă;

Evoluția fondului forestier de stat și privat la nivelul jud. Olt este prezentat în figura VI.2.3.1



În primul rând, se desprinde fenomenul de reglementare a conținutului de oxigen în atmosferă prin procesul de fotosinteză (vegetația consumă dioxidul de carbon și



eliberează cantitățile de oxigen care mențin proporția cunoscută de 20,94 %), fapt pentru care pădurile au mai fost denumite și “plămânul Terrei”.

Specialiștii arată că 1 km de pădure ecuatorială “produce” zilnic 11 tone de oxigen.

Coronamentul pădurii prin fiecare frunză în parte reprezintă un adevărat ecran captator al radiației solare ; la nivelul fiecărei frunze, prin procesul de fotosinteză se realizează captarea energiei solare și transformarea ei în energie chimică. Astfel pentru fiecare hectar de pădure, se fixează anual prin fotosinteză câte 250 de tone de carbon ; pe un hectar cultivat agricol câte 149 tone iar pe un hectar de pajiște câte 43 de tone. De aici se desprinde fenomenul că un component al naturii – pădurea și vegetația în general, oferă primul model de a stoca energia solară , care este utilizată prin aceste procese intermediare : lemnul, pajiștile sau culturile agricole.

Un important efect climatic al pădurii îl reprezintă reducerea vitezei vântului, adăpostind suprafețele de căldură și chiar așezările omenești din vecinătatea pădurii. Pădurea atenuează zgomotul, reducând astfel poluarea fonică.

Riscul producerii incendiilor de pădure depinde de mulți factori, dintre care cei mai importanți ar fi: vremea, vegetația (de exemplu cantitatea și tipul de combustibilitate al vegetației), topografia, managementul forestier și alți factori socio-economici.

Probabilitatea de apariție a unui incendiu la fondul forestier este influențată de factorii naturali și de factorii antropici.

### VI.3. Tendințe, prognoze și acțiuni privind gestionarea durabilă a pădurilor

O serie de tendințe în desfășurare modelează viitorul context european și mondial, și multe dintre acestea sunt în afara influenței directe a Europei.

Megatendințele globale sunt corelate la nivel mondial cu dimensiunile sociale, tehnologice, economice, politice și chiar de mediu. Principalele evoluții includ schimbarea modelelor demografice sau accelerarea ratelor de urbanizare, chiar schimbări tehnologice rapide, aprofundarea integrării pieței, implicarea schimbărilor puterii economice sau schimbările climatice.

O categorie de activități de producție din agricultura intensivă și o practică agricolă nerațională au generat un impact negativ asupra mediului natural din România. Date statistice relevă faptul că folosirea intensivă a fertilizanților și pesticidelor, practicile incorecte de irigare și drenare, nivelul înalt de mecanizare aplicat unui teren incompatibil cu o asemenea activitate, au generat o degradare accelerată a factorilor de mediu (în special asupra solului și apei).

România se confruntă cu un grad de deteriorare a calității solului prin fenomene de eroziune, acidifiere, alcalinizare, exces de umiditate sau secetă, sărățurate, compactare.

Principalul proces de degradare a solului, prin extensie și impact socio-economic îl reprezintă *eroziunea prin apă*, care împreună cu alunecările de teren cuprind foarte mult teren agricol.

Al doilea factor ca importanță în degradarea solului este *excesul periodic de umiditate și excesul de seceta* frecventă care afectează terenul agricol și terenurile forestiere.

Un proces primar, natural, întâlnit este *sărăturarea*, care în mare măsură este intensificat de unele tehnici ameliorative impropriu aplicate, cum sunt îndiguirea, desecarea și irigația.

*Un rol important în degradarea fizică a solului îl ocupă compactarea antropică a solului și formarea crustei.* Compactarea este întâlnită pe teren arabil datorându-se în principal, greutateii și/sau folosirii prea frecvente a utilajelor agricole, cu deosebire în condiții de umiditate nepotrivită a solului, fie pe soluri prea uscate, fie pe soluri prea umede; aceasta din urmă este îndeosebi o rezultată a încărcăturii mari pe un tractor a suprafeței arabile.

Crustificarea și obturarea porilor solului apare mai ales pe solurile prăfoase și lutoase, cu un conținut redus de materie organică, cu structura orizontului superior distrusă ca urmare a lucrărilor agricole intensive și repetat efectuate în condiții necorespunzătoare de umiditate, cu covor vegetal sărac, care permite un impact maxim al picăturilor de ploaie.

Studiile recente consemnează un trend descendent al cantității de azot utilizate în agricultură. Consumurile de pesticide mențin același trend descendent ca și nivelul consumului de îngrășăminte.

În sistemul bioecologic – pădure – există permanente și complexe interacțiuni între componentele vie și nevie ale acesteia. În pădure ca și în alte părți a biosferei, organismele vie vegetale și animale nu trăiesc izolat ci se influențează reciproc. Ca bun social, destinat servirii unor scopuri social economice tot mai diverse și mai crescânde, ecosistemul forestier reprezentat de pădure, este subordonat și se interacționează cu mediul social uman în tot mai mare măsură.

Ecosistemele forestiere produc prin fotosinteza arborilor și arboretelor, oxigen și fitomasă brută, care o parte se acumulează întreținând creșterea continuă a organelor vegetative și de reproducere iar o parte se pierde prin respirație, prin căderea anuală a masei foliare, a ramurilor, a fructelor, a solzilor, a scoarței prin uscarea unei părți a rădăcinii în sol, ca și prin consumul organismelor zoofage și fitofage.

Pădurea contribuie la conservarea formelor de relief și a mediului ambiant. Ea constituie un obstacol care împiedică producerea eroziunilor și alunecărilor de teren, modificând favorabil climatul din interiorul și proximitatea pădurii și exercitând o influență deosebită în geneza și evoluția solurilor forestiere. În zonele cu relief accidentat pădurea împiedică sau reduce scurgerile de suprafață a apelor, contribuie la reglarea debitelor izvoarelor și la ameliorarea calității apei, influențând în mare măsură potențialul hidroenergetic. Pădurea favorizează infiltrarea apei în sol, și menținerea unui regim hidric favorabil solurilor forestiere, împiedică sau reduce intensitatea fenomenelor torențiale și a avalanșelor, cu toate urmările lor păgubitoare asupra mediului și economiei în ansamblu.

Prin aparatul său foliar pădurea contribuie la purificarea aerului de microbi, praf, fum și gaze toxice, consumă o mare cantitate de bioxid de carbon și reface stocul de oxigen, iar printr-o serie de substanțe pe care le degajă distruge microorganismele, împiedică extinderea unor boli infecțioase.

Din multitudinea formelor de realizare și manifestare ale biosferei, pădurea și habitatele naturale, chiar dacă jud. Olt nu se bucură de o imensitate a biodiversității, ocupă un loc distinctiv datorită întinderii, complexității și varietății sale se prezintă destul

de viguroase și fecunde, de rezistență și de durabile, de utile și de eficiență prin produsele și influențele lor protectoare.

Ecosistemele naturale terestre și acvatice sunt o sursă bioregenerabilă, bioproductivă și bioprotectoare de maximă fragilitate și de maximă complexitate constitutive și funcționale și exercită un rol în continuă creștere asupra mediului fizico și biogeografic, ca și asupra dezvoltării social economice. Ele se caracterizează printr-o mare diversitate și heterogenitate genetică structurale și funcționale, o remarcabilă stabilitate bioecologică și o impunătoare evoluție, mai întâi doar sub influența factorilor mediului natural intern și extern și ulterior și sub presiunea dezvoltării social umane.

Principalele măsuri de sensibilizare ale publicului au fost luate în “ luna pădurii “ 15 martie – 15 aprilie și de "ziua silvicultorului" prin articole în mass-media locală cu privire la importanța ecosistemelor forestiere precum și acțiuni plantare de pomi.

Pentru a proteja valorile naturale și a reduce intervenția umană în cadrul sistemelor ecologice naturale și seminaturale sunt instituite arii naturale protejate.