

REZUMAT

Încă din cele mai vechi timpuri, vânătoarea a reprezentat una dintre ocupațiile importante ale locuitorilor. La începutul existenței umane, ea a constituit principala activitate prin care se asigură hrana. Ulterior, importanța în asigurarea hranei a scăzut, devenind, astăzi, în principal, un mijloc de recreere, de refacere a forțelor fizice și intelectuale. De asemenea, vânătoarea, prin acțiunea de combatere a unor dăunători, cum sunt animalele răpitoare și, mai ales, câinii vagabonzi, este un factor eficient de asigurare a echilibrului dinamic al ecosistemelor agricole și forestiere.

În **Introducerea** lucrării, autorul tezei de doctorat prezintă, la început, aspecte ale istoriei cinegetice, arătând că la toate popoarele din Europa, vânatul a fost considerat, la început, un „res nullius”, fiecare vânător având putința să-l dobândească în mod liber și neîngrădit.

Începând din secolul V și durând tot timpul feudalității, până la începutul timpurilor moderne, vânatul a devenit un drept regal și sectorial. Treptat vânătoarea a fost reglementată în toate țările prin diferite acte normative, ajungând în prezent să fie de interes public și gestionată de serviciile silvice.

Tot în această parte a lucrării este prezentată evoluția efectivelor de vânat, precum și factorii care au determinat de-a lungul secolelor creșterea sau diminuarea efectivelor de vânat.

În final, autorul prezintă principalele elemente motivaționale ale proiectului științific reprezentat de conținutul temei tezei de doctorat. Autorul apreciază necesitatea perfecționării managementului patrimoniului cinegetic prin care să se asigure conservarea și dezvoltarea acestei bogății importante a României.

Capitolul I – Stadiul cercetărilor privind patrimoniul cinegetic și modul de gestionare al acestuia în România și pe plan internațional, aparține părții de fundamentare teoretică a tezei de doctorat și se bazează în exclusivitate pe surse bibliografice. În prima parte a capitolului care deține ponderea, sunt prezentate datele unor studii efectuate de cercetători români și străini privind evoluția și gestionarea patrimoniului cinegetic.

Din studiul surselor bibliografice se constată precaritatea informațiilor privind vânatul și vânătoarea de pe teritoriul actual al României.

Primele referiri privind patrimoniul cinegetic le găsim la Dimitrie Cantemir în lucrarea „*Descriptio Moldaviae*”, care menționează bogăția de animale sălbatice care rătăcesc „încoace și încolo prin păduri”.

Surse bibliografice consistente privind vânatul și vânătoarea din arealul studiului le găsim în documentele oficiale emise după anul 1775 (când a fost anexată Bucovina la Imperiul Austro-ungar). Dintre documentele emise menționăm: „*Orânduirea în pădure*” (1783) și „*Rânduiala sau pravila Vânătoarei*” (1786). Aceste documente și altele emise ulterior fac referire la drepturile și obligațiile ce revin proprietarilor de terenuri, în special forestiere, precum și referiri la vânătoare și vânat. La sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului XX au apărut o serie de lucrări referitoare la Bucovina, privind administrarea patrimoniului cinegetic: „*Die Bukowina*” – Czenowicz Comissionverlag – 1899, Tarouca E. – 1899, Zachar A., și colab. – 1901 și alții. În toate lucrările sunt date deosebit de valoroase privind varietatea speciilor de vânat și mai ales numărul de exemplare prezentate în dinamică.

Numeroase cercetări au fost efectuate în perioada interbelică, ele reprezentând numeroase contribuții științifice și informative în vederea creării unor fundamente de management cinegetic (*Botezat E., 1939; 1940 și 1943, Witting E., 1933; Comșia A, 1940; Nedici Gh., 1940; Philipowicz I., 1937; Volosciuc A., 1932*).

Cercetări mai ample au fost efectuate după 1950 care s-au referit cu precădere la studiul pădurii, dar și a faunei care o populează. Menționăm lucrările autorilor *Giurgiu V. – 1998; Ichim R. – 1969, 1976, 1990, 1990, 1991, 1994; Cotta V. – 1961, 1962 și 1963, 2001; Almășan H. – 1961, 1962, 1963, 1986, 1988, 1989, 1992; Gângă A. – 1993, 1996, 1997, 1999, 2005 etc.*

Din cercetările acestora a rezultat necesitatea elaborării unor norme de management unitare. Cercetările recente au arătat stringența acestor măsuri în noul context de proprietate în care se află patrimoniul silvic și agricol al României, după anul 2000.

Clasificarea principalelor specii sălbatice de interes vânătoresc din România arată că în prezent există 248 specii, dintre care 28 specii din clasa Mamifere și 220 din clasa Păsări. La speciile de mamifere vânătoarea este permisă la 64,3% dintre ele, iar în cadrul speciilor Păsări, vânătoarea este permisă numai la 17,3% din numărul acestora. Teza cuprinde nominalizarea tuturor speciilor de mamifere și păsări de interes vânătoresc cu denumirea populară și cea științifică.

Pentru dezvoltarea în condiții optime a vânatului sunt necesare trei elemente de bază: *hrana, liniștea și adăpostul*. *Hrana* reprezintă principala condiție pentru ca vânatul să se

mențină într-un anumit areal. De regulă, cantitatea și calitatea hranei necesare vânatului nu este constantă.

Alături de hrană, de mare importanță este și adăpostul. Vânatul are nevoie permanentă de adăpost, vara pentru a se feri de căldurile excesive sau de ploile torențiale, iar iarna de viscole și temperaturi scăzute. Adăpostul este o necesitate absolută pentru anumite specii de vânat: cerbul, mistrețul, ursul, râsul, cocoșul de munte, care părăsesc locurile unde pădurea a fost distrusă.

Al treilea element indispensabil pentru existența vânatului este *liniștea*. Majoritatea speciilor de vânat sunt sensibile la zgomote. Totuși, s-a constatat că unele specii de vânat se obișnuiesc, cu timpul, cu anumite zgomote. Aceste specii suportă mai ales acele zgomote cu care s-au obișnuit din tinerețe și care nu le-au cauzat neajunsuri.

Partea a doua a tezei de doctorat cuprinde *Cercetări proprii, rezultate și interpretarea acestora*.

Capitolul II cu care începe această parte se referă la *Obiectivele urmărite, materialul studiat și metodele de cercetare folosite*.

Principalul scop al lucrării este: *Perfecționarea managementului cinegetic la nivelul unui areal reprezentativ pentru România, respectiv arealul cinegetic al județului Suceava*.

Dintre **obiectivele urmărite** și care constituie **contribuții originale**, mai importate sunt următoarele:

1. *Identificarea nivelului de cercetare științifică privind situația patrimoniului cinegetic și al managementului acestuia în România și pe plan mondial;*

2. *Studiu diagnostic asupra vânatului și vânătorii, precum și a factorilor care îi influențează la nivelul județului Suceava. S-a căutat să se stabilească și tendința de evoluție a populațiilor de vânat și a habitatelor acestora pe parcursul unei perioade îndelungate de timp și ce prognoză se poate da;*

3. *Efectuarea unui studiu de caz asupra Fondului de vânătoare nr. 1 Pinu, reprezentativ în cadrul Direcției Silvice Suceava, urmărindu-se impactul civilizației asupra vânatului în corelație cu problemele pădurii și ce soluții de redresare există;*

4. *Reamenajarea silvocinegetică a Fondului de vânătoare nr. 1 Pinu (bonitare, evaluare efective vânat, măsuri silvocinegetice);*

5. *Perfecționarea managementului patrimoniului cinegetic în cadrul Fondului de vânătoare nr. 1 Pinu.*

Alte obiective cu caracter secundar se referă la: *Ce măsuri moderne de îmbunătățire a situației (în pădure și populațiile de vânat) se întrevăd?; Ce probleme întâmpină vânatul în*

liber și ce influență are structura pădurii și factorul antropic în lupta sa pentru existență?; Cum influențează agresiunea provocată de om asupra pădurii și zonelor limitrofe acesteia condițiile de viață ale vânatului?; Cum ar trebui dirijată acțiunea de protejare a vânatului și conservare a habitatelor acestuia?

Metodele de cercetare folosite au fost următoarele:

1. *Metode de culegere a informațiilor de tip cinegetic;*
2. *Metode de analiză a informațiilor de tip cinegetic.*

Din prima grupă de metode au fost utilizate:

- a) *metode de culegere a informațiilor din surse bibliografice;*
- b) *metode de culegere a informațiilor din investigații directe pe teren.*

Pentru **investigațiile directe**, pe teren, au fost folosite următoarele metode specifice:

- ⇒ *înregistrarea directă;*
- ⇒ *citirea urmelor pe zăpadă;*
- ⇒ *eșantionajul*

În cazul metodelor de analiză a informațiilor de tip cinegetic s-a utilizat un set de indicatori din analiza tehnico-economică adaptat domeniului cinegetic. Astfel, au fost utilizate metodele: *comparația* (în timp, în spațiu, mixtă și cu caracter special); metoda *divizării*; metoda *balanțelor*; metoda *grupării statistice*; metoda *grafică* și *monografia*.

Capitolul III tratează ***Cadrul natural al arealului cinegetic din județul Suceava.***

Fondul cinegetic studiat este situat în partea de nord-est a României și se desfășoară între râul Siret și culmile munților Călimani, Bârgău, Suhard, Rodnei și Maramureșului.

Acest teritoriu include o parte a bazinului hidrografic al râului Suceava, integral bazinele râurilor Șomuzul Mic și Șomuzul Mare, bazinul râului Moldova, până la Drăgușeni și cursul superior al râului Bistrița până la satul Lunca Broșteni.

Spațiul investigat aparține la două mari unități de relief: munții, cuprinși între 800 și 2279 m (67% din suprafață) și podiș, plus dealurile subcarpatice cuprinse între 218 și 800 m (33% din suprafață).

Din punct de vedere hidrografic, colectorul întregii rețele este râul Siret care primește ca afluenți principali de pe teritoriul județului Suceava, râurile Suceava, Moldova, Bistrița și Șomuz.

În cuprinsul teritoriului studiat, pe unele râuri au fost construite în decursul timpului iazuri pentru practicarea pisciculturii (pe râurile Șomuzul Mare și Șomuzul Mic), precum și acumulări pentru apă potabilă sau industrială (Rogojești, Bucecea, Dragomirna). Aceste acumulări influențează microclimatul zonelor limitrofe, având unele influențe și asupra structurii cinegetice din zonă.

Spațiul geografic studiat aparține în egală măsură sectorului cu climă continentală (partea de est) și celui cu climă continental-moderată (partea de vest).

Valorile medii ale temperaturii aerului diferă sensibil de la sud-vest către nord-est, variație condiționată în principal de altitudine și mai ales de circulația predominantă a curenților de aer.

Temperatura medie anuală prezintă valori cuprinse între 8 °C în Podișul Sucevei și sub 2 °C pe culmile munților Rodnei, Suhard și Călimani. În zonele montane, cât și în zonele depresionare, temperaturile medii lunare sub 0 °C încep în luna noiembrie și se continuă și în martie. Pe timp de iarnă, cu precădere în cele foarte geroase și cu multă zăpadă, se impune o intervenție suplimentară prin asigurarea de hrană complementară (pentru cervide și mistreți).

Ca factor natural de reglare numerică a efectivelor de vânat, temperaturile scăzute nu acționează la întâmplare, primele victime sunt exemplarele foarte tinere, bolnave, vătămate și, în general, cele slăbite. Regimul precipitațiilor variază în funcție de poziția geografică. În zona montană, precipitațiile însumează 1200-1400 mm, iar în zona premontană și de podiș au valori cuprinse între 600-900 mm.

De mare importanță pentru unele efective de vânat (mistreț, căprior) sunt precipitațiile solide (zăpada) și durata acestora. Numărul de zile cu zăpadă variază între 190 în masivele muntoase din N-V și 40 în partea de sud a teritoriului. Grosimea maximă a stratului de zăpadă variază între 120-160 cm în zonele montane cu altitudini peste 1800 m și între 25-30 cm în zonele de podiș și în luncile râurilor.

Este necesar pentru gestiunea cinegetică cunoașterea cantității medii de precipitații în perioada creșterii puilor (aprilie-iunie). Corelarea acestora cu eventualele înghețuri târzii influențează negativ dezvoltarea populațiilor de iepure, determinând o creștere semnificativă a mortalității la puii acestora.

În arealul studiat, succesiunea treptelor de relief condiționează dispunerea zonelor și etajelor de vegetație după o desfășurare apropiată de cea a reliefului. În acest spațiu, pădurile ocupă 74,4% din întinderea totală.

Pădurile de rășinoase și amestecurile de rășinoase cu foioase sunt preponderente ca suprafață ocupând 98% din suprafața fondului forestier. Din această suprafață 78% este ocupată de rășinoase, iar 22% de foioase. În cadrul rășinoaselor, procentul majoritar revine molidului cu 84%, urmat de brad cu 15%, restul fiind ocupat de pin și larice.

Dintre speciile de foioase majoritatea suprafețelor sunt ocupate de fag, cu un procent de 71%, urmat de stejari cu 5% și diverse specii de foioase tari și moi cu un procent de 24%.

În funcție de tipurile de stațiune și tipurile de pădure, în perimetrul forestier al Direcției Silvice Suceava au fost identificate 9 tipuri de ecosisteme forestiere de referință.

Studiul structurii pădurilor după clasele de vârstă ne arată că există un excedent la clasele mici de vârstă (în special clasa 1-20 ani) și un deficit la clasele mari de peste 60 de ani (în special clasa peste 100 ani). Această structură dezechilibrată se datorează cu precădere tăierilor necontrolate și calamităților (doborâturi și rupturi de vânt și de zăpadă).

Capitolul IV face o analiză a *Situației gestiunii cinegetice în Europa, România și județul Suceava*.

La început este prezentată evoluția organismelor internaționale create în scopul ocrotirii pazei și dezvoltării durabile a sectorului cinegetic. Astfel, în anul 1930 a fost înființat Consiliul Internațional de Vânătoare (CIC), for de coordonare pentru problemele vânătoarești. În paralel, în toate țările Europei s-au înființat o multitudine de societăți, asociații și organizații non-guvernamentale cu scopul declarat de a proteja fauna sălbatică.

Au luat ființă, în ultimele două secole, numeroase rezervații naturale pentru conservarea „*in situ*” a speciilor faunistice și nu numai, care constituie obiectul cercetărilor științifice, menite să ducă la conservarea și gestionarea rațională și durabilă a populațiilor speciilor de vânat.

În anul 1977 a fost fondată Federația Asociațiilor de Vânătoare și Conservarea Faunei Sălbatică din Comunitatea Europeană (FNACE) care reprezintă interesele colective ale membrilor săi și implicit ale celor peste 7 milioane de vânători conform principiilor utilizării raționale și durabile a resurselor naturale.

În continuare, este arătată situația numărului de vânători pe țări și proporția vânătorilor față de total populație. Dintre țările europene, cel mai mare număr de vânători se înregistrează în Franța 1,65 milioane vânători, urmată de Spania, cu 1 milion de vânători. În ce privește proporția vânătorilor față de total populație, pe primele locuri sunt țările nordice (Finlanda – 1:17; Norvegia și Suedia cu 1: 27), iar pe ultimele locuri – Polonia (1:772), Olanda (1:487) și România (1:362).

Au fost identificate 5 zone geografice cu caracteristici specifice din punct de vedere al practicării vânătorii și al managementului cinegetic: scandinavă, european-mediteraneană; anglo-saxonă; central-europeană; olandeză, România fiind încadrată în zona central-europeană.

În continuare, este prezentată evoluția gestiunii cinegetice în România. Analiza a fost efectuată separat, pe trei perioade: până în anul 1948; 1949-1989 și după anul 1990 fiind descrise diferențierile privind drepturile de vânătoare și drepturile privind administrarea patrimoniului cinegetic. O atenție aparte este acordată conținutului Legii 407/2006 privind fondul cinegetic și protecția vânatului.

O altă problemă tratată în acest capitol se referă la diversitatea habitatelor și a faunei de interes vânătoresc. Explicația mării biodiversități vegetale și animale pe care o dă autorul se referă la existența lanțului Carpat, ce funcționează ca un uriaș dispecer al maselor de aer, influențate la nord și vest de climatul Oceanului Atlantic, la est de climatul excesiv continental iar la sud de climatul mediteranean. Alte explicații se referă la densitatea mai redusă a populației față de vestul Europei; dar mai ales înțelepciunea înaintașilor care au exploatat rațional patrimoniul cinegetic.

Sunt menționate și acțiunile de colonizare și populare realizate în perioadele trecute, în locuri unde unele specii s-au redus ca număr, au dispărut sau nu au existat deloc. Este vorba de fazani, cerbi comuni și lopătari, capra neagră și marmota alpină. Capitolul se încheie cu prezentarea situației cinegetice în județul Suceava.

Județul Suceava deține o suprafață productivă pentru vânat de 305.381 ha, reprezentând 95% din suprafața totală a județului. Din această suprafață, 78,4% este acoperită cu pădure, fapt care a influențat structura speciilor de vânat. Suprafața totală cu potențial cinegetic este grupată în 25 fonduri de vânătoare a căror dimensiune variază între 7000 ha și 20000 ha.

Situația, pe clase de mărime, ne arată faptul că ponderea (44,0%) o dețin fondurile de vânătoare cu dimensiuni cuprinse între 10000 și 15000 ha. Fondurile mai mici de 1000 ha și mai mari de 15000 ha dețin ponderi aproximativ egale de 28,0%. Cel mai mare ca dimensiune este fondul de Vânătoare Moldovița – 20401 ha, iar cel mai mic – Dolhasca – 7012 ha.

Bonitarea fondurilor de vânătoare în cadrul ocoalelor silvice ne arată diferențieri mari între fondurile de vânătoare în ce privește diversitatea speciilor, numărul de exemplare și clasele de bonitate.

În urma ultimei evaluări, la nivelul județului Suceava existau un număr de 1995 cerbi carpatini, 100 exemplare cerbi lopătari, 1743 căpriori, 955 mistreți, 120 urși și 3710 iepuri. Dintre specii, cerbul carpatin are cele mai multe exemplare în Fondul de vânătoare Moldovița – 1200 exemplare. Bonitatea acestei specii arată că în cadrul fondurilor de vânătoare există toate cele 4 clase de bonitate. Cele mai multe fonduri de vânătoare au cerbii cuprinși în clasa a III-a de bonitate. Cerbul lopătar este slab reprezentat în D.S. Suceava, el fiind prezent numai în trei fonduri de vânătoare: Zamostea, Adâncata și Pătrăuți, fiind încadrat în clasa a IV-a de bonitate în primele 2 fonduri și în clasa I-a în Fondul Pătrăuți. Căpriorul, mistrețul și iepurele sunt prezenți în toate cele 25 de fonduri de vânătoare, fiind preponderent catalogați în clasa a IV-a de bonitate.

Capitolul V deține ponderea în structura tezei de doctorat, și cuprinde un *Studiu de caz privind managementul Fondului de vânătoare nr. 1 Pinu din cadrul Direcției Silvice Suceava*.

FV 1 Pinu este amplasat în partea de sud a județului Suceava, aparținând administrativ de Ocolul Silvic Broșteni. Din punct de vedere geomorfologic, este încadrat în grupa centrală a Carpaților Orientali, subgrupa Munților Bistriței.

Unitatea predominantă este versantul, cu diverse înclinări și expoziții, pădurile fiind repartizate între altitudinea minimă de 980 m și maximă de 1650 m.

Conform clasificării Köpen, teritoriul FV Pinu se încadrează în sectorul de climă Dfbx, fiind caracterizat printr-un climat de munte, temperat-continental, cu maximum de precipitații vara și minim iarna. Media temperaturilor de iarnă este negativă, fiind necesară administrarea în teren de hrană complementară pentru vânat. Media anuală a precipitațiilor este de 909,1 mm. Grosimea medie a stratului de zăpadă este de 24,2 cm, având o durată medie de 120 zile. Data medie a ultimei ninsori este de 1 iunie, ninsorile târzii afectând mai ales puii cervidelor și ai mistrețului.

Tipul de stațiune majoritar este de 2333 iar tipul de pădure este de 1114 (Molidiș cu *Oxalis acetosella*) pe soluri scheletice. Arboretele de tip natural fundamental sunt majoritare, ocupând 91% din suprafață.

Structura suprafeței Fondului de vânătoare pe specii forestiere arată că molidul ocupă 99% din suprafață. În ce privește consistența arborilor, 96% aparțin categoriei 0,7-1,0.

Arealul are o maturitate relativ bună, existând totuși unele dezechilibre privind structura pe categorii de vârstă. Cercetările au arătat că peste 90% din păduri s-au înființat pe cale naturală.

În ce privește încadrarea în grupe forestiere, peste 86% din suprafețe fac parte din grupa funcțională II.

FV nr. 1 Pinu deține o suprafață totală de 12351 ha. Din această suprafață 80% este productivă din punct de vedere cinegetic. Din suprafața totală 70% reprezintă terenuri ocupate cu păduri.

În ce privește structura pe categorii de folosință și pe proprietari, 86,6% reprezintă proprietate de stat, iar diferența (13,4%) reprezintă proprietate privată. Fondul de vânătoare Pinu este, în general, bine echipat cu construcții și instalații vânătoarești. La sfârșitul anului 2009 existau câte o casă și o colibă de vânat, 6 bordeie de pândă, 12 hrănitori, 2 hochstanduri și 22 scăldători.

În perioada 2001-2009 s-a înregistrat un număr de 20 mortalități (din cauza răpitoarelor), majoritatea fiind exemplare de cerb. În aceeași perioadă de timp s-au obținut 33 trofee de vânătoare, majoritatea fiind dobândite de vânători străini. Trofee au aparținut speciilor cocoș de munte – 10; cerb – 9; urs – 4; lup – 5; mistreț – 4.

Dintre speciile de mamifere de interes vânătoresc pe teritoriul FV Pinu, 17 specii au fost inventariate și la 9 specii au fost stabilite cote de interes. Au existat acțiuni de recoltare a unor specii dăunătoare (câini și pisici hoinare, ciori), fără a exista cote.

Teza cuprinde intervalul limitelor pe categorii de bonitate la 13 specii de interes vânătoresc, existente în FV Pinu. De asemenea sunt prezentate cheile de diagnoză ecologică pentru principalele specii de vânat.

Un subcapitol important se referă la descrierea principalelor specii de vânat din FV nr. 1 Pinu. Este vorba de 5 specii, cele mai importante: cerbul comun, căpriorul, mistrețul, cocoșul de munte. Descrierea este efectuată analitic, cuprinzând toate aspectele ce caracterizează aceste specii.

O atenție aparte s-a acordat calculului sporurilor și a cotelor anuale de extras la Fondul de vânătoare analizat. Astfel, pentru sezonul următor, la cerb urmează a se recolta 5 exemplare, iar la mistreț și cocoș de munte, câte 2 exemplare.

Un alt aspect analizat a fost dinamica efectivelor de vânat în perioada 2004-2009, prezentându-se și cauzele care au dus la unele fluctuații. Este prezentată evoluția și structura arboretelor din cuprinsul FV nr. 1 Pinu într-o perioadă semnificativă de timp 1969-1999. Structura pe clase de vârstă în primele decenii 1969-1989 a prezentat un dezechilibru accentuat, clasele de vârstă de peste 80% reprezentând numai 8-12% din total. Ulterior, în ultimele două decenii, situația a căpătat un trend pozitiv, prin politica rațională de gestionare a pădurilor. Acest aspect a influențat pozitiv și evoluția vânatului. În ultima parte a capitolului este calculată eficiența economică a activităților vânătoarești. Din calculele efectuate rezultă că în ultimul an analizat, rezultatele economice au fost pozitive.

Penultimul capitol tratează ***Politicele și strategiile propuse în managementul strategic***. Capitolul cuprinde în prima parte principalele elemente ale politicilor privind armonizarea interferențelor între gestiunea fondului cinegetic și gestiunea pădurii. Aspectele tratate se referă la: încadrarea populațiilor de vânat în limitele densității optime; hrana vânatului; măsuri de protejare a pădurii și vânatului, igiena vânatului.

În continuare, sunt prezentate direcțiile, strategiile și tacticile managementului cinegetic care cuprind, printre altele, principiile care stau la baza elaborării strategiilor,

etapele elaborării strategiilor în domeniul cinegetic precum și structurarea conținutului strategiilor.

În partea finală a capitolului este efectuată o analiză SWOT asupra obiectivelor strategice din perioadele trecute și este prezentată strategia de dezvoltare a României în domeniul cinegetic în perspectiva anului 2025.

Ultimul capitol, VII, cuprinde un set de *concluzii* și *propuneri* rezultate în urma cercetării efectuate.