

1. Datele de autentificare ale unitatii de cercetare-dezvoltare

Denumirea: Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice

Statutul juridic:

Institut de cercetare - dezvoltare organizat în cadrul Regiei **Naționale a Pădurilor – ROMSILVA, conform H.G. 1105 / 25.09.2003**

Actul de înființare:

- Ordinul nr. 561 / 16 mai 1933 al Consiliului de Miniștri al României, de înființare a Institutului de Cercetări și Experimentație Forestieră (I.C.E.F.)
- Legea nr. 173 / 1947 al Ministerului Justiției, lege privind reorganizarea Institutului de Cercetări Forestiere al României (ICEF)
- Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (I.C.A.S.) funcționează cu această denumire din anul 1976 în conformitate cu prevederile „Programului Național pentru Conservarea și Dezvoltarea Fondului Forestier în perioada 1976 – 2010”.
- Hotărârea Guvernului nr. 1335 / 1990 de înființare a Regiei Autonome a Pădurilor - ROMSILVA – R.A., având ca unitate componentă I.C.A.S. București.
- Hotărârea Guvernului nr. 173 / 2001 de reorganizare a Regiei Naționale a Pădurilor (R.N.P.) prin care I.C.A.S. București este subunitate fără personalitate juridică în structura R.N.P.
- Legea nr. 633 / 2002 privind aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 62 / 2002 pentru modificarea anexei nr. 1 la Legea nr. 290 / 2002 privind organizarea și funcționarea unităților de cercetare – dezvoltare din domeniile agriculturii, industriei alimentare și a Academiei de Științe Agricole și Silvice „Gheorghe Ionescu – Șișești” prin care I.C.A.S. București este subunitate cu personalitate juridică în structura R.N.P.
- Hotărârea Guvernului nr. 1105 / 2003 de reorganizare a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva (R.N.P. - Romsilva) prin care I.C.A.S. București este subunitate cu personalitate juridică în structura R.N.P.

Numarul de inregistrare in Registrul potentialilor contractori: 1899

Director: **Romică TOMESCU**

Adresa: **Șos. Ștefănești, nr. 128, cod 077190, Voluntari, jud. Ilfov**

1.7. Telefon, fax, pagina web, e-mail: **021 / 350.32.38 – 45, www.icas.ro, office@icas.ro**

2. Domeniul de specialitate

2.1. Conform clasificarii UNESCO:

3106 - Stiinte forestiere (vezi 3312.13 si 5312.01)

3105 - Pestii si fauna silvestra (vezi 5312.01)

2.2. Conform clasificarii CAEN:

7310 - Cercetare-dezvoltare in stiinte fizice si naturale

0201 - Silvicultura si exploatare forestiera

0202 - Servicii auxiliare silviculturii si exploatarii forestiere

0141 - Activitati de servicii anexe agriculturii; gradinarit peisagistic (arhitectura peisagera)

0501 - Pescuitul

0502 - Piscicultura

0150 - Vanatoare, ocrotirea vanatului, inclusiv activitati de servicii anexe

3. Starea unității de cercetare-dezvoltare

3.1. Misiunea unității de CD, direcții de cercetare, dezvoltare, inovare

3.1.1. Misiunea ICAS

Instituționalizarea cercetării științifice forestiere în România debutează cu înființarea în anul 1933 a Institutului de Cercetări și Experimentație Forestieră (ICEF) prin Jurnalul Consiliului de Miniștrii nr. 561 din 16 mai și publicată în Monitorul Oficial nr. 115 din 22 mai 1933, îndeplinindu-se în acest fel un vechi deziderat al corpului silvic din țara noastră. În 19 iulie 1933, în sala de conferințe a Societății “*Progresul Silvic*”, are loc numirea ing. Marin Drăcea în calitate de director al ICEF, iar a lui Petre Ioan și I. Moldovanu ca director general și respectiv subdirector general al CAPS. Primul sediu al ICEF este în București, str. Clopotarii Vechi nr.1, până în 1948 când acesta se mută în sos. Kisselef nr. 55-65. Printre personalitățile științifice fondatoare ale institutului se cuvine să fie menționați: M. Drăcea, V. Stinghe, D.Drâmba, Tr. Ionescu- Heroiu, M. Petcuț, Th. Balanică, C. Chiriță, A. Constantinescu, I. Demetrescu, V. Dinu, Gr. Eliescu, M. Rădulescu, A. Rădulescu, V. Sabău, D. Sburlan, G. Toma, M. Ene, I. Popescu-Zeletin, N. Rucăreanu, I. Lupe, S. Pașcovschi, C. Arghiriade, etc.

În primii 3 ani a avut loc definirea strategiei, organizarea și selecționarea personalului de cercetare. Organizarea propriu zisă a fost aprobată prin decizia Ministerului Agriculturii și Domeniilor publicată în Monitorul Oficial nr. 194 din 22 august 1936. Scopul inițial al institutului este de a contribui la fundamentarea pe baze științifice a economiei forestiere naționale, așa cum reiese din cele spuse de M. Drăcea în primul volum al Analelor ICAS (1934); “*Sarcina fundamentală a institutului nou creat constă în așezarea pe baze solide a economiei noastre silvice și soluționarea rațională a problemelor forestiere pe baza unor susținute cercetări proprii, care să aibă în vedere specificul țării noastre, atât în ce privește condițiile în care se dezvoltă economia forestieră, cât și țelurile acesteia*”.

În cei 70 de ani de existență, ICEF a parcurs o serie de schimbări în ceea ce privește denumirea, structura și organizarea, locul în care a funcționat sediul central etc. Principalele transformări care au intervenit în viața institutului și au marcat activitatea acestuia au fost:

- **1947** – reglementarea statutului juridic al ICEF prin Legea nr. 173 și stabilirea structurii organizatorice în centrală (8 secții de cercetare și 25 laboratoare) și în țară (6 stațiuni de cercetare și punctele experimentale de la O.S. Țigănești, O.S. Mihăești și Pădurea Comarova);
- **1951** – reorganizarea ICEF în ICES (Institutul de Cercetări și Experimentări Silvice) orientat pe cercetări în silvicultură și a unui institut distinct – Institutul de Cercetări pentru Exploatarea și Industrializarea Lemnului (ICEIL)- profilat pe cercetări în exploatarea și industrializarea lemnului;
- **1956** – înființarea unui nou institut – ICMSE – profilat pentru cercetări în mecanizarea lucrărilor silvice și de exploatare a pădurilor;

- **1958** – fuzionarea ICES cu ICMSE în cadrul Institutului de Cercetări Forestiere (ICF) prin Ordinul nr. 50/15 mai privind aplicarea HCM nr. 530/1958 ;
- **1960** – gruparea cercetării forestiere într-un institut cu profil complex – INCEF – cu 7 secții în centrală și cu menținerea structurii anterioare în teritoriu. În luna august sediul central al institutului este stabilit în str. Pipera nr. 46;
- **1969** – înființarea Institutul de Cercetări, Studii și Proiectări Silvice (ICSPS) prin integrarea INCEF cu Institutul de Studii și Proiectări Forestiere (ISPF) și Centrul de Documentare Forestieră (CDF). Cu acest prilej noul institut (ICSPS) a fost restructurat pe trei activități (sectoare) distincte: cercetare științifică, amenajare de investiții a pădurilor și proiectare de investiții și producție. În activitatea de proiectare peste 70% din capacitatea de lucru a fost folosită pentru întocmirea studiilor de amenajare a pădurilor, ceea ce a determinat ca la **1 mai 1974** institutul să capete denumirea de **Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS)** care s-a păstrat până în prezent;
- **1976** – Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS) prin Legea nr. 27 din 15 aprilie, publicată în Buletinul Oficial nr. 35 /23 aprilie 1976, referitoare la “ Programul Național pentru Conservarea și Dezvoltarea Fondului Forestier în perioada 1976-2010” a fost reorganizat teritorial pe 6 mari zone forestiere (Moldova, Câmpia Dunării-Dobrogea, Carpații și Subcarpații Sudici, Banat- Mureșul Inferior, Transilvania de Nord-Vest, Transilvania de Sud-Est), în cadrul fiecărei zone funcționând câte o filială ICAS având în subordine un Ocol Silvic Experimental. Cu prilejul acestei reorganizări are loc și transferul sediului central al ICAS în șos. Ștefănești nr. 128, din localitatea Voluntari, jud. Ilfov, unde se găsește și în prezent;
- **1990** – Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS) trece în structura nou înființatei Regii Autonome a Pădurilor (R.A.P.) prin H.G. nr. 1335/21 decembrie 1990, publicată în Monitorul Oficial nr. 3/1.01.1991;
- **2002** – prin Legea nr. 290 din 15 mai, publicată în Monitorul Oficial nr. 358/29.05.2002, privind organizarea și funcționarea unităților de cercetare-dezvoltare din domeniile agriculturii, silviculturii, industriei alimentare și a Academiei de Științe Agricole și Silvice (ASAS), ICAS este trecut în subordinea acesteia. Această decizie este modificată 15 zile mai târziu prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 62/30.05.2002 care scoate ICAS din subordonarea ASAS și îl plasează ca subunitate, fără personalitate juridică, în structura Regiei Naționale a Pădurilor. Legea nr. 633/7.12.2002, privind aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 62/2002 pentru modificarea anexei nr.1 la Legea nr. 290/2002, publicată în Monitorul Oficial nr. 896/10.12.2002 stipulează personalitatea juridică a ICAS, ca unitate aflată administrativ în structura RNP, coordonată de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură și sub coordonarea științifică a ASAS;

- **2003** - în Hotărârea Guvernului nr. 1105/25.09.2003, publicată în Monitorul Oficial nr. 678/26.09.2003, privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva se stipulează că ICAS “*este unitate specializată de cercetare – proiectare – dezvoltare silvică, cu personalitate juridică*”, în structura RNP Romsilva;

În îndelungata sa activitate ICAS s-a dezvoltat și a devenit o instituție publică de interes național, specializată în cercetare științifică, proiectare tehnologică și de investiții și implementarea de tehnologii noi pentru asigurarea gestionării durabile a pădurilor românești, publice și private.

După cum s-a arătat mai sus, în decursul celor peste 70 de ani de activitate, ICAS a parcurs o serie de etape importante în direcția maturizării, diversificării problematicei abordate, precum și a structurării activității și a organizării în profil teritorial. **Și pe viitor, misiunea Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice va consta în creșterea excelenței performanței în cercetarea științifică, amenajarea pădurilor și proiectarea de investiții, în crearea, transferul și implementarea de tehnologii adecvate și performante pentru conservarea și gestionarea durabilă a pădurilor românești.**

Obiectivul strategic fundamental al ICAS, principalul actor în cercetarea-dezvoltarea și inovarea tehnologică în silvicultura din România, îl constituie fundamentarea managementului durabil al pădurilor pe baza cunoașterii legilor de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere și a evaluării efectelor modificărilor globale care au loc la nivelul mediului natural, social și economic cu influență asupra pădurilor, în vederea conservării și ameliorării biodiversității și a potențialului productiv și protectiv al acestora.

Obiectivele strategice specifice ale ICAS, pe domenii de activitate, în contextul arătat sunt:

I. Activități de cercetare – dezvoltare:

a. Efectuarea de cercetări științifice fundamentale și aplicative și de dezvoltare tehnologică în domeniul silviculturii și în domenii de interfață cu silvicultura, pentru fundamentarea măsurilor de gestionare durabilă a pădurilor, abordând în principal următoarele aspecte:

- studierea structurii și a funcționării ecosistemelor forestiere;
- aprofundarea cercetării privind biodiversitatea ecosistemelor forestiere și elaborarea de măsuri pentru conservarea și ameliorarea acesteia;
- studierea proceselor eco – fiziologice ale arborilor și arboretelor;
- monitorizarea și evaluarea impactului modificărilor globale de mediu asupra ecosistemelor forestiere;
- studiul diversității și variabilității genetice a speciilor forestiere ;
- conservarea biodiversității, protecția naturii și arii protejate;
- asigurarea producerii și utilizării de materiale forestiere de reproducere;
- modernizarea sistemelor și tehnologiilor privind regenerarea naturală, îngrijirea și conducerea arboretelor;
- reconstrucția ecosistemelor forestiere degradate, fundamentarea măsurilor de înființarea perdelelor forestiere de protecție;
- perfecționarea sistemului de supraveghere a stării de sănătate a pădurilor (monitoring forestier la nivel național și european);
- perfecționarea managementului forestier, abordând aspecte de auxologie, dendrometrie, dendrocronologie, economie forestieră și inventar forestier național;

- studiul solurilor și stațiunilor forestiere pentru fundamentarea măsurilor de împădurire și gestionare durabilă a pădurilor;
 - perfecționarea metodelor de prognoză, prevenire și combatere a dăunătorilor și bolilor pădurilor;
 - studierea resurselor cinegetice și salmonicole pentru gestionarea durabilă și conservarea biodiversității faunistice a fondurilor de vânătoare și pescuit;
 - aplicarea tehnologiei informației în silvicultură prin utilizarea de sisteme informatice geografice (GIS), prelucrarea datelor spațiale, teledetecție, etc.;
 - fundamentarea cadrului normativ pentru gestionarea durabilă a pădurilor, armonizat cu cerințele UE și Convențiile internaționale;
 - cercetări aplicative pentru fundamentarea măsurilor de gestionare durabilă a pădurilor administrate de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva și de alți proprietari de pădure – persoane juridice și fizice.
- b). Elaborarea de proiecte de inginerie tehnologică, amenajamente silvice și alte studii asupra vegetației forestiere în conformitate cu reglementările în domeniu, și anume:
- elaborarea și revizuirea de amenajamente silvice pentru gestionarea multifuncțională și durabilă a pădurilor de stat și particulare;
 - elaborarea de studii de transformare a pășunilor împădurite și studii sumare de amenajare a pădurilor;
 - studii de evaluare și de valorificare a masei lemnoase.
- c). Elaborarea de documentații tehnico – economice pentru investiții în domeniul silviculturii, pentru:
- reconstrucția ecologică a arboretelor degradate;
 - împădurirea terenurilor degradate forestiere și a celor inapte pentru folosință agricolă;
 - amenajarea complexă a bazinelor hidrografice torențiale prin construcții hidrotehnice și lucrări silvotehnice;
 - crearea și refacerea perdelelor forestiere de protecție;
 - construcția și întreținerea drumurilor forestiere;
 - alte obiective de investiții în domeniul silviculturii.
- II. a). Realizarea de activități de producție în baza materială proprie, acționând pentru apărarea, conservarea și dezvoltarea durabilă a fondului forestier în cadrul ocoalelor silvice experimentale și a bazelor experimentale pe care le administrează, precum și pentru gospodărirea fondurilor de vânătoare și de pescuit atribuite conform legii, pentru recoltarea și valorificarea prin acte și fapte de comerț a produselor specifice fondului forestier, potrivit prevederilor legale, exercitând și atribuții de serviciu public cu specific forestier.
- b). Produsele specifice fondului forestier sunt:
- masa lemnoasă pe picior, prevenită din tăieri de produse principale, secundare, accidentale și de igienă ale pădurii și sub formă de sortimente, precum și produsele rezultate prin prelucrarea primară a lemnului;
 - alte produse lemnoase: arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, puieți forestieri, răchită, mangal de bocșă;
 - produse nelemnoase din fondul forestier: vânat viu, carne de vânat, pește de munte și din păstrăvărie, fructe de pădure, semințe forestiere, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromate, cultivate și din flora spontană, rășină și altele similare.

III. Constituirea ca bază de competență științifică și tehnologică, de expertiză, de perfecționare a resurselor umane și de documentare științifică și tehnică;

- activități de transfer tehnologic și valorificare a rezultatelor cercetărilor din domeniul silviculturii;
- furnizarea de servicii științifice și tehnologice agenților economici din domeniu;
- activități de formare profesională și pregătirea personalului de cercetare – dezvoltare, prin următoarele forme: doctorat; programe de formare continuă; programe de documentare și schimburi de experiență la nivel național și internațional; programe de specializare și de cooperare interdisciplinare, la nivel național și internațional; burse de perfecționare și stagii de pregătire și documentare realizate în țară și străinătate; manifestări științifice din țară și străinătate;
- documentare științifică și tehnică (bibliotecă, arhivă științifică și tehnică, colecții științifice – herbarium, eșantioane soluri, trofee vânat).

IV. Activități conexe specifice

- elaborarea de studii de impact și bilanțuri de mediu pentru activități economice cu impact asupra fondului forestier, în baza atestatelor eliberate conform legislației în vigoare;
- condiționarea, conservarea și testarea calității semințelor forestiere în acord cu cerințele internaționale, în baza acreditării ISTA;
- testarea de pesticide și ierbicide pentru omologare;
- editarea, tipărirea și difuzarea lucrărilor științifice și tehnice;
- elaborarea și revizuirea de standarde în silvicultură;
- acordarea de consultanță și asistență tehnică în toate domeniile de competență.

Realizarea cât mai rapidă și la parametri optimi a acestor obiective, în concordanță cu cerințele reale ale silviculturii românești și cu tendințele europene ale sectorului, impune luarea unor măsuri concrete care vizează o serie de aspecte structurale și funcționale interne ale domeniului, pe de o parte, dar și aspecte specifice sectorului forestier în ansamblul său și a altor sectoare conexe.

Principalele măsuri avute în vedere în acest sens sunt:

- abordarea cu prioritate în cadrul programelor de cercetare a obiectivelor majore ale domeniului și într-o manieră inter și transdisciplinară;
- abordarea în cadrul programului finanțat de către autoritatea publică centrală pentru silvicultură a aspectelor care constituie priorități ale sectorului silvic în contextul actual;
- stabilirea unui plan comun de acțiune al tuturor factorilor din sectorul forestier cu privire la armonizarea instituțională și legislativă a sectorului forestier din România cu cerințele UE;
- stabilirea de parteneriate de cooperare cu instituții similare sau din domenii conexe din țară și din străinătate;
- promovarea de cercetări de interes comun pentru silvicultură și agricultură (dezvoltarea sistemului de perdele forestiere de protecția câmpului, reabilitarea terenurilor degradate, etc.);
- sprijinirea accederii și prezenței specialiștilor din sectorul forestier în diverse structuri decizionale din țară (MADR, MECT, ETC.) și din străinătate;
- îmbunătățirea mijloacelor și diversificarea căilor de difuzare și transfer a rezultatelor cercetării-dezvoltării către utilizatori (utilizarea canalelor

mass-media, oferirea de asistență tehnică, organizarea de demonstrații, de expoziții, manifestări științifice și elaborarea de îndrumări și norme tehnice);

- dinamizarea activității Editurii Tehnice Silvice din cadrul ICAS și a publicațiilor științifice care apar sub egida institutului;
- stimularea publicării rezultatelor cercetărilor în publicații științifice acreditate pe plan național și internațional și cu factor de impact mare;
- reorganizarea și redimensionarea activităților de cercetare-dezvoltare și inovare tehnologică din ICAS pe domeniile prioritare;
- dinamizarea activității de documentare prin schimburi de publicații, achiziția de literatură științifică de specialitate, facilitarea accesului la baze de date și biblioteci virtuale;
- dezvoltarea unui sistem performant de management al informației științifice;
- sprijinirea și stimularea participării specialiștilor români în domeniu în programe și proiecte internaționale;
- asigurarea resurselor necesare dotării institutului cu aparatură și echipamente performante;
- monitorizarea și ameliorarea patrimoniului biologic și experimental al institutului;
- definitivarea modernizării și amenajării laboratoarelor și a spațiilor aferente activității în vederea îmbunătățirii mediului de lucru;
- transformarea ocoalelor silvice experimentale administrate de ICAS în unități model de gestiune durabilă a pădurilor;

3.1.2. Direcții de cercetare, dezvoltare și inovare în ICAS

ICAS își desfășoară activitatea în **următoarele domenii** relevante pentru sectorul forestier românesc: **Cercetare științifică, Amenajarea pădurilor și Proiectare de investiții în silvicultură, Inventar forestier național, Administrație și Producție silvică, Consultanță și servicii de specialitate.**

Cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică desfășurată în cadrul ICAS abordează obiective prioritare ale sectorului forestier, cuprinse în programe internaționale, naționale și sectoriale, specifice următoarelor domenii: ecologie forestieră, dendrometrie și auxologie forestieră, economie forestieră, genetică forestieră, protecția pădurilor, silvotehnică, amenajarea pădurilor, amenajarea bazinelor hidrografice torențiale, ameliorarea terenurilor degradate și perdele forestiere, drumuri forestiere, vânătoare și salmonicultură, etc.

Anual, prin activitatea de dezvoltare tehnologică se execută lucrări de amenajarea pădurilor (pe aproximativ 10% din suprafața administrată de RNP – Romsilva) și se elaborează amenajamente în sistem GIS, precum și numeroase proiecte de reconstrucție ecologică a terenurilor degradate, drumuri forestiere, de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale etc.

Principalii finanțatori și beneficiari ai rezultatelor cercetării – dezvoltării în silvicultură sunt: Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, autoritatea publică centrală de cercetare – dezvoltare și inovare, instituții și unități economice care desfășoară activități cu impact asupra fondului forestier, precum și numeroase instituții și organisme internaționale coordonatoare ale unor programe și proiecte de cercetare – dezvoltare în a căror

obiective se regăsesc aspecte specifice, prioritare cercetării – dezvoltării și practicii silvice românești.

Direcțiile de cercetare-dezvoltare-inovare ale ICAS, pe domenii de activitate, sunt următoarele:

1. CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

ECOLOGIE FORESTIERĂ

Studierea tipologiei, structurii și dinamicii ecosistemelor forestiere în vederea îmbunătățirii măsurilor de conservare a diversității biologice a pădurilor și a fundamentării măsurilor de gestionare durabilă a acestora

- Cercetări privind dinamica și structura ecosistemelor forestiere naturale;
- Cercetări privind tipologia ecosistemelor forestiere;
- Cercetări privind ecologia speciilor forestiere și distribuția acestora;
- Biodiversitatea ecosistemelor forestiere;
- Cercetări de meteorologie și climatologie forestieră și a influenței factorilor climatici asupra ecosistemelor forestiere;
- Studiul ecosistemelor forestiere fragile (păduri de luncă, silvostepă, de limită altitudinală, etc.), în vederea creșterii stabilității lor;
- Conservarea ecosistemelor forestiere și reconstrucția ecologică a ecosistemelor degradate;
- Influența schimbărilor climatice asupra ecosistemelor forestiere.

ECOFIZIOLOGIE FORESTIERĂ

Studiul proceselor fiziologice ale arborilor și arboretelor în vederea creșterii productivității și stabilității ecosistemelor forestiere

- Cunoașterea proceselor ecofiziologice de creștere ale arborilor în vederea fundamentării măsurilor de gestionare durabilă a pădurilor;
- Evaluarea stocurilor de carbon și dimensionarea fluxurilor în ecosistemele forestiere;
- Cercetarea circuitelor biogeochimice în ecosistemele forestiere în contextul modificării compoziției atmosferei ca urmare a poluării;
- Cercetări legate de fiziologia arborilor și arboretelor în condiții de stress climatic

PEDOLOGIE ȘI STAȚIUNI FORESTIERE

Studiul solurilor și stațiilor forestiere în scopul gestionării durabile a pădurilor

- Urmărirea calității solurilor forestiere prin sisteme naționale și paneuropene de monitorizare a acestora;
- Perfecționarea metodologiei de laborator în vederea creșterii eficienței tehnico-economice a analizelor;
- Cunoașterea specificului stațional al unor biotopuri forestiere și îmbunătățirea sistemului taxonomic de clasificare a stațiilor forestiere;
- Crearea unei baze de date pentru solurile forestiere din România;
- Cunoașterea caracteristicilor fizico-chimice a rezervelor de substanțe organo-minerale, a capacității de reținere a apei, a regimului de umiditate, troficitate și a altor caracteristici ale diferitelor tipuri de sol, în vederea

fundamentării măsurilor de regenerare a pădurilor și de ridicare a productivității pepinierelor (irigații, fertilizare).

GENETICĂ FORESTIERĂ

Genetica forestiera si ameliorarea arborilor prin metode conventionale si utilizarea biotehnologiilor

- Elaborarea și actualizarea catalogului național al surselor de materiale forestiere de reproducere (rezervații de semințe, plantaje de semințe, culturi de plante – mamă pentru butași) în conformitate cu reglementările naționale și internaționale în domeniu;
- Constituirea, conservarea, gestionarea și utilizarea resurselor genetice forestiere;
- Asistență tehnică pentru îngrijirea și conducerea, precum și analiza calității semințelor forestiere;
- Controlul producerii și utilizării în cultura a materialelor forestiere de reproducere ;
- Testarea valorii genetice a surselor de materiale forestiere de reproducere în culturi comparative multistaționale pentru desemnarea celor mai valoroase pe zone ecologice;
- Ameliorarea arborilor pentru creșterea rezistenței la boli și daunatori, creșterea producției și calității lemnului s.a.;
- Selecția de populații de arbori valoroși (fag, gorun, stejar) pe baza de studii biosistemice și a variabilității genetice stabilite în culturi comparative multistaționale;
- Multiplicarea „*in vitro*” a genotipurilor valoroase prin organogeneză și prin embriogeneză somatică;
- Studiul diversității **genetici pe bază de markeri genetici moleculari.**

MANAGEMENT FORESTIER

Activitatea de Management Forestier abordează aspecte de dendrometrie, auxologie, amenajarea pădurilor, economie forestieră, monitoring și cartografie digitală

- Fundamentarea naturalistică și statistico-matematică a proceselor biometrice ale arborilor și arboretelor;
- Elaborarea de metode și modele biometrice pentru arbori și arborete;
- Realizarea și implementarea sistemului informatic privind evaluarea volumului de lemn destinat comercializării;
- Elaborarea de serii dendrocronologice și dendroclimatologice;
- Funcționarea sistemului informatic forestier;
- Elaborarea și implementarea sistemului informatic pentru amenajarea pădurilor și de stabilire a posibilității;
- Utilizarea tehnicilor Sistemului Informatic Geografic (G.I.S.) și ale cartografiei digitale în elaborarea amenajamentelor silvice;
- Dezvoltarea, monitorizarea și valorificarea potențialului științific al rețelei de arii protejate din fondul forestier;
- Funcționarea, perfecționarea și dezvoltarea sistemului de monitoring forestier aplicat în România;
- Elaborarea de metodologii de evaluarea economică a resurselor forestiere;
- Elaborarea de studii și prognoze a cererii și ofertei de produse lemnoase și nelemnoase;

- Realizarea de analize cost-beneficiu, studii de fezabilitate etc.

SILVOTEHNICĂ

Îmbunătățirea tehnologiilor legate de regenerare naturală a arboretelor, pepiniere-reîmpaduriri, lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și a eco-tehnologiilor de exploatare a lemnului

- Elaborarea metodologiilor și tehnologiilor silviculturale pentru regenerarea naturală, artificială sau mixtă a arboretelor;
- Metode de îngrijire și conducere a arboretelor pentru realizarea gestionării durabile a pădurilor;
- Corelarea tehnologiilor de exploatare a lemnului cu normele și reglementările silvice;
- Ameliorarea, refacerea sau substituirea arboretelor degradate;
- Studii privind instalarea culturilor forestiere de protecție;
- Studii de impact pentru toate activitățile ce afectează fondului forestier;
- Testarea și utilizarea ierbicidelor și fertilizanților în silvicultură.

MECANIZARE

Creșterea gradului de mecanizare a lucrărilor silvice în concordanță cu cerințele ecologice ale culturii pădurii

- Adaptări ale mașinilor, utilajelor, și echipamentelor de uz general sau agricol la cerințele specifice lucrărilor silvice;
- Încercarea-testarea mașinilor agricole, silvice sau a utilajelor diverse în scopul asimilării sau achiziționării acestora de către solicitant;
- Studii și proiecte de organizare modernă a producției, ergonomiei și protecției a muncii;
- Norme tehnice de întreținere, reparare și exploatare a parcului de mașini și utilaje;
- Lucrări de service, întreținere și reparații curente a utilajelor cu specific silvic.

GEOMATICĂ FORESTIERĂ

Utilizarea tehnicilor GIS, GPS, teledetecție, cartografie digitală în cercetarea, amenajarea și gestionarea durabilă a pădurilor.

- Constituirea de baze de date geospațiale pentru amenajamentele silvice;
- Exploatarea bazelor de date spațiale pentru amenajamentele silvice, de hărți digitale, de modele digitale ale terenului etc.;
- Prelucrarea, analiza și interpretarea marginilor satelitare;
- Interpretarea vizuală asistată de computer în silvicultură, protecția mediului, agricultură etc.;
- Aplicații de fotogrametrie digitală.

PROTECȚIA PĂDURILOR

Protecția pădurilor prin reducerea acțiunii nefavorabile a factorilor biotici și abiotici.

- Identificarea, biologia și ecologia dăunătorilor și agenților fitopatogeni;
- Identificarea speciilor de paraziți și prădători ai dăunătorilor forestieri și stabilirea aportului lor la reducerea populațiilor dăunătorilor ;
- Prognoza bolilor și dăunătorilor forestieri ;

- Obținerea și utilizarea preparatelor biologice (bacteriene și virale) în combaterea defoliatorilor forestieri ;
- Testarea și omologarea pesticidelor ;
- Combaterea biologică și integrată a defoliatorilor forestieri;
- Reducerea riscului de producere a doborâturilor de vânt și a incendiilor de pădure;
- Asistență tehnică pentru lucrări de protecția pădurilor de stat și private;

BIOLOGIA ȘI MANAGEMENTUL VÂNATULUI ȘI SALMONICULTURĂ

Resurse cinegetice și salmonicole, conservarea și managementul vietii salbatice

- Cercetări privind biologia, ecologia, etologia și managementul unor specii de mamifere și păsări de interes faunistic deosebit;
- Cercetări privind reintroducerea unor specii dispărute din fauna României;
- Cercetări privind refacerea și conservarea habitatelor naturale și a speciilor periclitate;
- Realizarea tehnologiilor de reproducere și creștere în captivitate a indivizilor unor specii în scopul repopulării fondurilor de vânătoare și apelor de munte;
- Consultanță, asistență tehnică și studii de impact în domeniile cinegetic și salmonicol.
- Cercetări privind managementul fondurilor de pescuit din râurile de munte;
- Studii privind evaluarea biodiversității ecosistemelor acvatice montane, refacerea și conservarea habitatelor naturale;
- Cercetări realizate în păstrării în vederea eficientizării activității de salmonicultură.

2. PROIECTARE ÎN DOMENIUL FORESTIER

PROIECTARE TEHNOLOGICĂ

Elaborarea de studii asupra vegetației forestiere în conformitate cu reglementările legale în domeniu. În cadrul ei se pot realiza:

- Amenajamente silvice pentru gestionarea durabilă a pădurilor;
- Studii de transformare a pășunilor împădurite;
- Prognoze și studii privind resursele de masă lemnoasă la nivel regional și național;
- Inventarul forestier național;
- Studii pedologice și cartări staționale;
- Cadastru forestier;
- Întocmirea de planuri topografice (triangulație, restituție fotogrametrică și cartografie);
- Întocmirea și multiplicarea de hărți forestiere.

PROIECTARE DE INVESTIȚII

Elaborarea de studii de prefezabilitate, studii de fezabilitate și proiecte tehnice și se acordă asistență tehnică pentru domeniile:

- Reconstrucție ecologică forestieră a arboretelor degradate;
- Împădurirea terenurilor degradate (agricole și silvice);
- Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale prin construcții hidrotehnice și lucrări silvotehnice;
- Pepiniere forestiere și răchitării;

- Stabilizarea prin împădurire a nisipurilor mobile;
- Înființarea și refacerea perdelelor forestiere de protecție și antierozionale;
- Drumuri forestiere, etc.;
- Combaterea avalanșelor;
- Construcții vânătoarești (observatoare, hrănituri, poteci, modernizări de fazanerie, etc.).

3. INVENTARUL FORESTIER NAȚIONAL

Evaluarea resurselor forestiere prin inventarierea statistică a pădurilor; furnizarea de informații pentru stabilirea indicatorilor de gestionare durabilă a pădurilor și pentru determinarea carbonului stocat în ecosistemele forestiere; obținerea de date privind diversitatea biologică a pădurilor și utilizarea/schimbarea utilizării terenurilor

4. ADMINISTRAȚIE ȘI PRODUCȚIE SILVICĂ

Administrarea bazelor experimentale și a ocoalelor silvice experimentale și organizarea procesului de producție

- Gestionarea bazelor experimentale și a ocoalelor silvice experimentale în conformitate cu planurile de management;
- Testarea în producție a rezultatelor cercetărilor în vederea extinderii aplicării acestora;
- Producere și valorificarea sortimentelor de lemn.
- Producerea și valorificarea puietilor forestieri și ornamentali;
- Producere semințe forestiere;
- Exploatarea în regie proprie și comercializarea masei lemnoase;
- Prelucrarea primară și comercializarea produselor din lemn;
- Valorificarea fructelor de pădure, ciupercilor și plantelor medicinale;
- Valorificarea vânatului și practicarea ecoturismului;
- Creșterea intensivă a fazanului și a păstrăvului și valorificarea acestora.

În prezent ICAS dispune de un patrimoniu experimental în suprafață de 68056 ha, alcătuit din 5 Ocoale silvice experimentale (OSE), 6 Baze experimentale (BE) și alte terenuri forestiere destinate producției silvice și desfășurării cercetărilor afiliate la 3 Stațiuni ale ICAS (tab. nr. 3.1).

Tabelul 3.1.

Situația patrimoniului forestier experimental deținut de ICAS la nivelul anului 2007

Nr. crt	Ocol silvic, Stațiune silvica, Baza experimentală	Suprafața la 01.07.2007
0	1	2
1	OSE Mihaesti	10946
2	OSE Caransebes	18529
3	OSE Lechinta	6497
4	OSE Vidra	12329
5	OSE Tomnatic	13032
6	BE ICAS Sacele	4822
7	BE ICAS Baragan	327

0	1	2
8	BE ICAS Cornetu	212
9	BE ICAS Tirgu Mures	175
10	BE ICAS Timisoara	71
11	BE ICAS Tulcea	472
12	Statiunea ICAS Craiova	20
13	Statiunea ICAS Simeria	119
14	Statiunea ICAS Stefanesti	505
	Total ICAS	68056

5. CONSULTANȚĂ TEHNICĂ, PRODUSE ȘI SERVICII

Elaborarea de studii și cercetări în toate domeniile sectorului forestier;
 Elaborarea de amenajamente pentru pădurile de stat și particulare;
 Elaborarea de studii de evaluare și de valorificare a masei lemnoase;
 Proiecte de reconstrucție ecologică a terenurilor degradate și de amenajare complexă a bazinelor hidrografice torențiale;
 Proiecte de construcția și întreținerea drumurilor forestiere;
 Proiectare privind crearea și refacerea perdelelor forestiere de protecție;
 Proiecte privind prognoza, prevenirea și combaterea dăunătorilor pădurii;
 Evaluarea stării de sănătate a pădurilor (monitoring forestier la nivel național și european);
 Proiectarea amenajări vânătoarești și organizarea de vânători;
 Proiectare spații verzi;
 Realizarea de măsurători topografice și restituție fotogrametrică (analogică, ieșire digitală);
 Scanare, plotare și imprimare (A4-A0);
 Crearea și realizarea de baze de date geografice (GIS), analiză GIS, procesare și interpretare imagini satelitare (teledetecție), etc.;
 Condiționarea, conservarea și testarea calității semințelor forestiere;
 Elaborarea de normative tehnice și documentații tehnice pentru sectorul forestier;
 Acordarea de asistență tehnică și transfer tehnologic în sectorul forestier;
 Elaborarea de studii de impact și bilanțuri de mediu pentru activitățile cu impact asupra fondului forestier de stat și privat;
 Acces la cea mai mare bază de date și informații pentru sectorul forestier din România (peste 30.000 de volume, baze de date numerice și cartografice, studii și proiecte, etc.);
 Elaborarea și eliberarea certificatelor, buletinelor de analiză privind starea fitosanitară a culturilor tinere, pepiniere, răchitării, etc.;
 Testarea pesticidelor și ierbicidelor pentru omologare.
 Sortimentele de lemn rotund și cherestea de foioase și rășinoase.
 Puietii forestieri pentru lucrări de împădurire într-o gamă diversă de specii.
 Peste 100 de varietăți de arbori și arbuști ornamentali.
 Păstrăv și fazan pentru consum și reproducție.

3.1.3. Structura organizatorică a ICAS

ICAS are o organizare complexă (fig. 1.), formată din :

- **unitatea centrală**, cu sediul în Șos. Ștefănești nr. 128, Loc. Voluntari Jud. Ilfov, având activitățile de bază: cercetare științifică, amenajarea pădurilor, proiectare de investiții și producție silvică, structurate pe ateliere, laboratoare, colective și baze experimentale, activități susținute de un ansamblu de servicii funcționale organizate pe birouri și compartimente ce deservește activitatea centralei și a subunităților teritoriale;
- **subunități teritoriale** cu activitate complexă de cercetare științifică, proiectare și producție, organizate după caz în stațiuni, ateliere, laboratoare, colective, baze și ocoale silvice experimentale (fig. 1.).

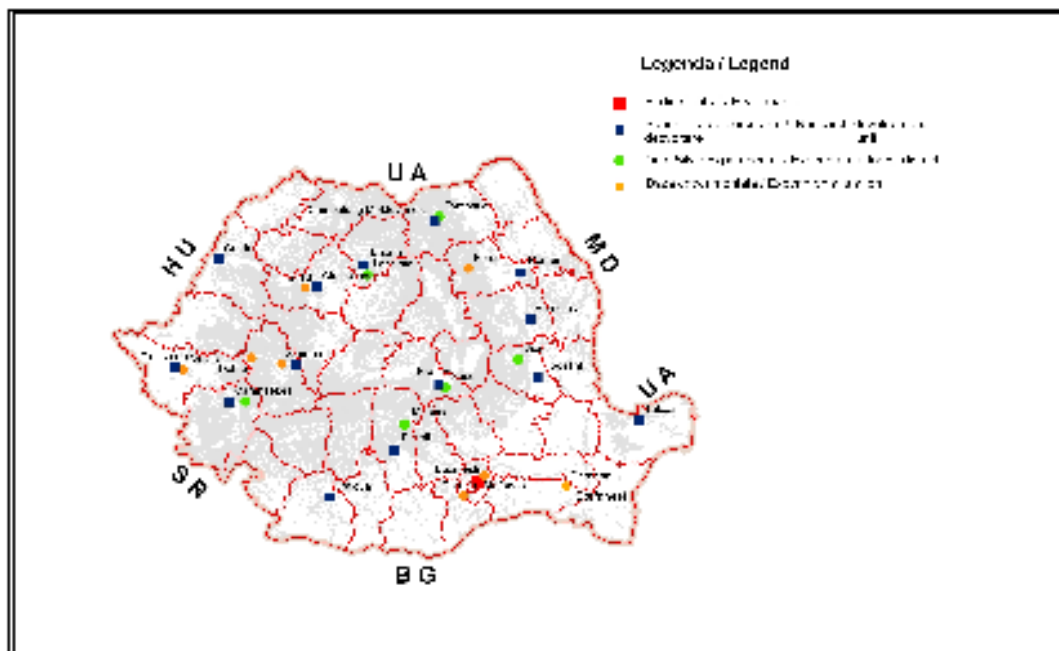


Fig. 1. Distribuția teritorială a subunităților ICAS

3.1.4. Relevanța științifică a institutului la nivel național și internațional

Din anul 1997, **ICAS este atestat pentru elaborarea de studii de impact și bilanțuri de mediu** pentru toate activitățile cu impact asupra fondului forestier național, iar din anul 2000 este **Centru de Excelență în domeniul silvobiologiei și managementului forestier**.

Institutul este membru al unor prestigioase organizații internaționale: IUFRO (International Union of Forest Research Organizations), EFI (European Forest Institute), IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute), ICPForests, ECE/UN (Program al Comisiei Economice pentru Europa al Națiunilor Unite), ISTA (International Seed Association), EARSeL (European Association of Remote Sensing Laboratories).

Ca o recunoaștere a relevanței la nivel național și internațional, institutului i-au fost acordate premii și medalii pentru lucrările prezentate în cadrul unor târguri și expoziții organizate sub egida MECT, premiul E.S.R.I. în domeniul GIS (2002), iar mai multor specialiști din ICAS le-a fost acordat premiul “Marin Drăcea” al Academiei Române pentru lucrările științifice valoroase.

Întărirea capacității și dezvoltarea experienței în activități de colaborare și parteneriat pe plan național și internațional a constituit o preocupare majoră în cadrul activității de cercetare. Au fost organizate de către ICAS workshop-uri și simpozioane cu participare internațională în cadrul proiectelor internaționale și de asemenea, specialiștii institutului au participat la numeroase congrese, simpozioane și workshop-uri organizate în străinătate și la specializări în domeniile prioritare (conservarea naturii, genetică și biotehnologie, GIS și teledetecție, protecția pădurilor, fiziologia arborilor, etc.)

Toate aceste au contribuit la creșterea vizibilității și activității institutului la nivel național și internațional.

ICAS este principalul elaborator și gestionar al informației științifice și tehnice din sectorul forestier, dispune de o puternică bază experimentală, echipamente moderne, o bibliotecă cu mai mult de 30.000 de volume, colecții științifice (herbarium cu peste 70.000 specimene, eșantioane soluri, trofee vânat), personal cu nivel înalt de pregătire profesională, atestat pe plan național și internațional.

În ultima perioadă de timp a fost pus un accent deosebit pe dotarea tehnico-materială și dezvoltarea capitalului tehnologic. În acest sens au fost achiziționate echipamente de cercetare și tehnice pentru laboratoarele de genetică și biotehnologie, soluri și fiziologia arborilor, echipamente pentru dezvoltarea unei linii tehnologice de cartografie digitală și GIS, stații totale (INDY, LEIKA) și GPS-uri pentru proiectare, utilaje pentru activitatea de producție-experimentare.

În ceea ce privește dotarea cu calculatoare electronice fiecare specialist are acces la un computer, conectat la internet și la software și aplicațiile necesare desfășurării corespunzătoare a activității.

Îmbunătățirea mediului de lucru s-a realizat prin executarea de lucrări de construcții-reparații și amenajarea spațiului interior pentru birouri la sediul centralei și subunități și pentru laboratoarele de soluri, fiziologia arborilor și protecția pădurilor și prin dotarea cu mobilier și aparate de condiționat aerul în birouri și laboratoarele dotate cu echipamente de cercetare și sisteme informatice moderne.

Din 2006, **ICAS este certificat pentru sistemul de management al calității în conformitate cu standardul ISO 9001**, pentru activitatea de dezvoltare tehnologică, ceea ce reflectă preocupările conducerii institutului pentru îmbunătățirea produselor/serviciilor oferite, creșterea eficienței proceselor, credibilitate în fața partenerilor.

3.2. Modul de valorificare a rezultatelor de cercetare, dezvoltare, inovare și gradul de cunoaștere a acestora

Modalitățile de valorificare a rezultatelor cercetării sunt următoarele:

- elaborarea de norme tehnice pentru gestionarea durabilă a pădurilor și pentru gestionarea faunei cinegetice. Pachetul de Norme Tehnice pentru silvicultură în baza căruia se aplică regimul silvic în pădurile României a fost elaborat sub coordonarea și cu contribuția specialiștilor din ICAS;

- elaborarea de îndrumări tehnice pentru silvicultură. Prin avizarea de către autoritatea publică centrală pentru silvicultură sau de către RNP - Romsilva acestea devin documente cu valoare normativă;

- fundamentarea tehnică a unor reglementări pentru silvicultură și vânătoare (de ex. i). elaborarea metodologiilor de evaluare a pagubelor produse vegetației forestiere; ii). producerea, comercializarea și utilizarea materialelor genetice de reproducere; iii).

Standarde pentru silvicultură; iv). Măsuri pentru ameliorarea prin împădurire a terenurilor degradate; v). Realizarea perdelor forestiere de protecție; vi). Stabilirea cotelor anuale de tăiere și a cotelor de extragere pe specii de vânat; vii). Studii de fundamentare pentru desemnarea de noi arii protejate; viii). Studii pentru fundamentarea declarării de situri de importanță comunitară și pentru implementarea rețelei pan-europene NATURA 2000; ix). Monitorizarea solului și a vegetației forestiere; etc.

- omologarea și brevetarea de tehnologii și produse pentru silvicultură;

- selectarea de arborete – surse de semințe. În România au fost selecționate arborete – rezervații de semințe în suprafață totală de : 58.097,75 ha dintre care 25.303,34 ha de rășinoase și 32.794,41 ha de foioase. Suprafața rezervațiilor de semințe pentru principalele specii este următoarea : 14.617,44 ha rezervații de molid, 7.798,1 ha rezervații de brad, 644,3 ha rezervații de larice, 7.665,0 ha rezervații de fag, 15.166,48 ha rezervații de gorun, 4.389,5 ha rezervații de stejar, 935,6 ha rezervații de tei, 735,4 ha rezervații de frasin ș.a.

- înființarea de plantaje pentru producerea de semințe genetice ameliorate și întreținerea acestora. Au fost selecționați peste 6400 arbori superiori (plus) de foioase și rășinoase care constituie baza genetică pentru programul de ameliorare. Există instalate în total 700,9 ha plantaje din care 464,1 ha rășinoase și 236,8 ha foioase. Suprafața plantajelor pentru principalele specii este următoarea : 75,8 ha molid, 90,9 ha brad, 134,6 ha larice, 35,6 ha duglas, 41,1 ha stejar, 46, 5 ha frasin, 54,2 ha cireș ș.a.

- înființarea de culturi comparative de proveniențe și întreținerea acestora. Până în prezent s-au instalat 68 de culturi comparative de proveniențe la următoarele specii : molid (16), brad (8), larice (7), duglas (4), pin silvestru (8), pin negru (4), pin cembra (2), fag (3), gorun (3), stejar (8), frasin (5). În aceste culturi sunt testate 580 de populații autohtone și străine pentru cele 11 specii studiate.

- înființarea de culturi comparative de descendențe materne și biparentale și întreținerea acestora. Culturi de descendențe materne: - molid 14, stejar 1, gorun 3, pin cembra 2. Culturi biparentale: - molid 5, pin cembra 2, pinus mugo 2.

- înființarea de culturi comparative pentru testarea combinațiilor hibride interspecifice și întreținerea acestora – 18 culturi comparative la Pinus, 2 colecții clonale de genitori la Picea.

- înființarea de culturi de plante – mamă și întreținerea acestora – 34,9 ha plop, 12,9 ha salcie.

- înființarea și monitorizarea suprafețelor experimentale de lungă durată;

- elaborarea de studii de fundamentare, studii de fezabilitate și proiecte tehnice pentru silvicultură. În acest sens menționăm că ICAS amenajează anual peste 400 000 ha de pădure (peste 70% din suprafața de pădure care este amenajată anual).

Pe linia acțiunii de reconstrucție ecologică, institutul a elaborat, începând din anul 1960, studii de refacere pentru circa 120 mii hectare în 180 ocoale silvice și a întocmit inventarul general al arboretelor slab productive și necorespunzătoare sub raport funcțional. Aceste lucrări au avut rol deosebit în orientarea și fundamentarea acțiunilor practice de refacere și de ameliorare a structurii arboretelor respective.

Au fost întocmite, de asemenea, documentații pentru instalații de prelucrare și conservare a semințelor, precum și pentru peste 75 pepiniere silvice, dimensionate și dotate în raport cu necesitatea aplicării unor tehnologii moderne, inclusiv de producere a puietilor în solarii.

O activitate de mare anvergură și importanță s-a desfășurat pe linia elaborării documentațiilor de proiectare pentru corectarea torenților și ameliorarea terenurilor

degradate. În perioada 1950-2006, pe baza proiectelor întocmite de institut s-a realizat consolidarea a peste 1900 km de albie în rețeaua hidrografică torențială și s-au împădurit peste 220 mii hectare de terenuri degradate, inapte pentru alte folosințe. În colaborare cu cercetarea de profil, în corectarea torenților au fost concepute și aplicate tipuri de lucrări adaptate diverselor condiții de teren, iar pentru ameliorarea terenurilor degradate au fost stabilite compoziții, scheme și tehnologii de împădurire diferențiate în raport cu gradele de degradare și cu specificul stațional.

Au fost elaborate studii de fezabilitate pentru înființarea a peste 50 000 ha de perdele forestiere de protecție a câmpului și a căilor de comunicație.

- înființarea și întreținerea de suprafețe / loturi experimentale demonstrative. Suprafețele experimentale de durată sunt amplasate atât în bazele experimentale, cât și ocoalele silvice de producție. La nivelul anului 2006 se aflau în evidența ICAS un număr de 5984 de suprafețe experimentale de lungă durată, din care 330 în bazele experimentale ale ICAS. Dintre acestea un număr de 4500 sunt suprafețe din sistemul de monitoring forestier național. Incepând cu anul 2007 ICAS a fost nominalizată de MADR pentru realizarea Inventarului Forestier Național, în cadrul căruia vor fi inventariate cu o periodicitate de 5 ani un număr de 18700 suprafețe de probă;

- organizarea de întâlniri demonstrative și aplicații practice pentru proprietari și administratorii de păduri private;

- prezentarea de lucrări în cadrul unor manifestări științifice naționale și internaționale;

- organizarea de sesiuni anuale de comunicări științifice a ICAS sub egida „Cercetarea științifică pentru gestionarea durabilă a pădurilor”

- publicarea rezultatelor cercetărilor în publicații de prestigiu din circuitul național și internațional. În acest sens, ICAS este principalul gestionar al rezultatelor științifice și tehnice din silvicultură, iar preocupările privind informarea și documentarea științifică, precum și pentru promovarea rezultatelor cercetărilor în domeniu datează din anul 1933, odată cu instituționalizarea cercetării științifice forestiere în România (www.icas.ro; www.editurasilvica.ro).

Începând cu anul 2002, Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice a făcut toate demersurile necesare pentru reactivarea activității editoriale și de reacreditare a publicațiilor ICAS la Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS). Astfel, au fost editate anual volumele seriei ANALELE ICAS-2002, 2003, 2004, 2005 și 2006.

Ca urmare a evaluării revistelor științifice românești de către Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS), începând cu 01.03.2007 seria ANALELE ICAS a fost încadrată în **categoria B+**, a „**revistelor care dețin potențialul necesar pentru obținerea recunoașterii internaționale**”. De asemenea, menționăm că seria ANALELE ICAS este inclusă în baza de date **Forestry Abstracts, a CABI Publishing, cea mai prestigioasă bază de date de rezumate** pentru publicații cu specific forestier. Mai este **indexată** în: Forest Products Abstracts, Grassland and Gorage Abstracts, Plant Genetic Resources Abstracts, Plant Breeding Abstracts, Plant Genetics and Breeding Database, Plant Protection Database, Review of Plant Pathology, Solis and Fertilizers, Soil Science Database

Publicațiile institutului sunt difuzate la nivel național la toate instituțiile și agenții economice care operează în domeniul silviculturii și sunt transmise instituțiilor similare din străinătate, existând în acest sens schimburi cu un număr de 36 instituții din 30 de țări.

Începând cu 1 martie 2007 a fost lansat **site-ul Web al Editurii Silvice** <http://www.editurasilvica.ro>. Acesta reunește informații cu privire la seriile/colecțiile

de publicații științifice apărute în cadrul ES. De asemenea, conține o bază de date cu articolele publicate în ANALELE ICAS (1934 – prezent), precum și cu cărțile apărute în ultimii ani, majoritatea fiind disponibile spre copiere în format .pdf. Website-ul este accesibil în limbile română și engleză.

Editura Silvică are 5 serii științifice în care sunt organizate publicațiile:

Seria I- Periodice- ANALELE ICAS- prima publicație care a apărut imediat după înființarea Institutului de Cercetări Forestiere - ICEF (1934) și Bucovina Forestiera, care a fost prima revistă românească de silvicultură care a oferit cititorilor și o ediție electronică . **Seria II** – Lucrări de cercetare- Este o serie de tradiție și de prestigiu a ICAS. Această serie a debutat în anul 1935, la doi ani de la înființarea ICEF (Institutul de Cercetări și Experimentație Forestieră) -denumirea inițială a ICAS, sub denumirea de Seria II – Referate, comunicări . Seria a II-a – Lucrări de cercetare s-a consacrat ca fiind colecția în care au fost publicate „*in extenso*” cele mai valoroase rezultate ale cercetării științifice silvice din România. În cadrul acestei serii sunt publicate rapoarte de cercetare, studii și monografiile pe teme relevante din domeniul științelor silvice. În cei peste 70 de ani de existență, în seria a II-a – Lucrări de cercetare au fost publicate 115 lucrări. În perioada 1935-1989 au fost publicate un număr de 76 de lucrări, iar în perioada 1990-2006, 39. În prezent, seria a II-a Lucrări de cercetare este singura colecție de publicații științifice din România dedicată științelor silvice. **Seria III**- Teze de doctorat - În cadrul acestei serii se dorește publicarea de teze de doctorat realizate în domeniul silviculturii și al științelor mediului. Spre deosebire de lucrările din seria II, acestea pot conține părți deja publicate în urma desfășurării procesului de pregătire prin doctorat. **Seria IV**- Diseminare/promovare- Include lucrările cu caracter de prezentare generală (de ex. prezentarea ICAS, a activității acestuia), precum și pe cele care au drept scop diseminarea informațiilor pentru publicul larg, fiind continuarea vechii serii III - 'Lucrări de popularizare'. **Seria V**- Îndrumări tehnice pentru silvicultură - A debutat în anul 1933, anul înființării ICEF, fiind denumită inițial 'Seria a III-a Norme. Instrucțiuni'. În cadrul acesteia, Institutul publica lucrările care erau supuse spre aprobare Ministrului Agriculturii și Domeniilor norme sau instrucțiuni provizorii pe care „administrațiile silvice pendinte de Ministerul Agriculturii și Domeniilor să fie obligate să le pună în aplicare” în activitatea de gospodărire a pădurilor. Prima lucrare a fost cea a lui Georgescu, C.C., 1933. Oidiumul stejarului (*Microsphaera alphitoides* Griff) – Instrucțiuni provizorii pentru combaterea lui. ICEF, Seria a III-a, București.

3.3. Situația financiară

Cifra de afaceri a Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice se constituie din lucrări de cercetare, lucrări de proiectare precum și din producție silvică astfel : vânzarea de masă lemnoasă către agenți economici cu capital de stat sau privat și populație, fructe de pădure și ciuperci, puieți forestieri și ornamentali, produse de piscicultură, acțiuni de vanatoare, rachita, semințe forestiere, fazani și alte produse ale pădurii.

Situația cifrei de afaceri și a profitului realizate de ICAS în ultimii cinci ani, în echivalent RON, se releva din tabelul nr. 3.2.

Tabelul 3.2.**Situația financiară a ICAS în perioada 2002 – 2006**

- RON -

An	Cifra afaceri	Profit
2002	29003484,01	3711465,40
2003	35780534,17	3495373,91
2004	26586433,51	1266097,46
2005	32859433,53	10358672,34
2006	33047822,14	1756040,97

Se poate observa faptul ca, in ciuda unor fluctuatii normale date de influentele externe ale mediului economico-financiar, cifra de afaceri a inregistrat valori aproximativ constante in cei cinci ani analizati, cu incadrarea in general in limitele bugetului de venituri si cheltuieli aprobat la fiecare inceput de an.

Structura in anul 2006 pe aceste segmente a cifrei de afaceri a fost urmatoarea (tab. nr.3.3):

Tabelul 3.3.

- Lei -

Tipul de activitate	Valoare
Activitatea de cercetare	12520787
Activitatea de dezvoltare/proiectare	11954673
Masa lemnoasa	6252873
Seminte forestiere	1000
Pepiniere	1432044
Rachitarie	432
Vanatoare	7317
Fazanerii	34941
Piscicultura	536490
Fructe si ciuperci	12144
Alte produse ale padurii	295121
TOTAL CIFRA DE AFACERI	33047822

Facem mentiunea ca, in general, ponderea fiecarui segment de activitate in cadrul cifrei de afaceri, a fost relativ aceeasi in ultimii ani.

Analizand mai atent situatia inregistrata in anul 2006, rezulta că s-au inregistrat pierderi la un numar de patru subunitati ale ICAS, conform situatiei prezentate in tabelul nr. 3.4.

Tabelul 3.4.

Situația veniturilor și a cheltuielilor în 2006 la nivelul subunităților ICAS

Nr. crt.	Subunitatea ICAS	Total venituri	Total cheltuieli	Profit brut
1	B.E. Baragan	483458	528572	-45114
2	B.E.Cornetu	-54153	162732	-216885
3	ICAS Bucuresti	11674390	11948570	-318297
4	O.S.E.Mihaesti	4850831	3512994	1337837
5	O.S.E.Sacele	2046349	1728257	318092
6	Pastravaria Potoci	-222982	483990	-706972
7	Pepiniera Stefanesti	1040510	985797	54713
8	Stat.Campulung Mold.	1065076	1043601	21475
9	Statiunea Bistrita	1698826	1461193	237633
10	Statiunea Brasov	3078969	3048972	29997
11	Statiunea Craiova	1012050	861905	150145
12	Statiunea Focsani	695604	413144	282460
13	Statiunea Oradea	828999	614404	214595
14	Statiunea Pitesti	2884710	2457956	426754
15	Statiunea Roman	1856428	1332866	523562
16	Statiunea Simeria	1969518	1506589	462929
	Total	34908583	32091542	2772924

Rata profitului brut pe total ICAS a fost de 8,3 % .

Rata lichidității curente este cel mai utilizat mod de apreciere a solvabilității pe termen scurt pentru că indică măsura în care drepturile creditorilor sunt parțial acoperite de valoarea activelor , care pot fi transformate în bani lichizi în termenul unei perioade care corespunde perioadei de maturitate a datoriilor . La data de 31.12.2006, acest indicator prezintă valoarea de 2,6, fiind superior valorii recomandate de 2 .

Stocurile au înregistrat o relativă creștere valorică în cursul anului 2006 înregistrându-se o perioadă de rotație de 103 zile .

Tot în cursul anului 2006 , valoarea cheltuielilor necesare pentru obținerea a 1000 de lei venituri a fost de 917 lei .

Perioada medie de încasare a creanțelor a fost în anul 2006 de 35 zile în timp ce perioada medie de plată a datoriilor către furnizori a fost de 16 zile .

La data de 31.12.2006 s-a înregistrat creșterea valorii facturilor neincasate pînă la valoarea de 5042301 lei față de 2166184 lei la începutul anului. Acest lucru are ca principală cauză noile reglementări în ceea ce privește perioada de încasare (de 30 de zile) a facturilor emise pentru agenții economici care exploatează masa lemnoasă .

Menționăm că ICAS nu înregistrează datorii la bugetul de stat.

4. Criterii primare de performanta

4.1. Lucrari stiintifice/tehnice publicate in reviste de specialitate cotate ISI

4.1.1. Numar de lucrari stiintifice

20 x 30 = 600 P

Tabelul 4.1.1.

Anul	Număr publicații ISI	Factor de importanță	Punctaj
2003	3	30	90
2004	7	30	210
2005	2	30	60
2006	2	30	60
2007	6	30	180
TOTAL	20	-	600

Lista lucrărilor științifice, grupate pe ani, este prezentată în anexa 4.1.

4.1.2. Punctaj cumulat ISI

30 x 5 = 150 p

Tabelul 4.2.1.

Numele revistei	ISSN	Factor de impact/Nr. articole					Punctaj ISI
		2007	2006	2005	2004	2003	
Acta societatis botanicorum poloniae	0001-6977	0	0,148	0,22	0,221	0,338	
		0	1	0	0	0	0,148
Biology conservation	0006-3207	2,854	2,854	2,581	2,166	2,056	
		1	0	0	0	0	2,854
Environment pollution	0269-7491		2,769	2,451	2,205	2,002	
		0	0	2	4	1	15,724
Environment international	0160-4120		2,626	2,856	2,335	1,226	
		0	0	0	0	1	1,226
Environmental engineering and science	1092-8758	0,682	0,682	1,054	0,865	0,526	
		1	0	0	0	0	0,682
Global change biology	1354-1013		4,339	4,075	4,333	4,152	
		0	1	0	0	0	4,339
Mammalian biology	1616-5047	0,962	0,962	0,605	0,400	0,575	
		1	0	0	0	0	0,962
Scandinavian Journal of forest research	0282-7581		0,868	0,911	0,815	0,735	
		0	0	0	1	0	0,815
Silva fennica	0037-5330	0,878	0,878	0,622	1,506	0,697	
		1	0	0	0	0	0,878
Silvae genetica	0037-5349	0,311	0,311	0,34	0,356	0,261	
		1	0	0	1	0	0,667
Annals of forest sciences	1286-4560	1,29	1,29	1.236	1.407	0,935	
		1	0	0	0	0	1,29
Punctaj ISI - Total						29,585	

4.1.3. Numar de citari in reviste de specialitate cotate ISI 551 x 5 = 2755

Lista citarilor se ataseaza ca anexa nr. 4.1.b.
Număr de citări = 551

Total punctaj cap. 4.1: **3505 p**

4.2. Brevete de inventie

4.2.1. Numar de brevete 1 x 30 = 30 p

Tabelul 4.2.1.

Anul	Număr brevete	Factor de importanță	Punctaj
2003	0	30	0
2004	1	30	30
2005	0	30	0
2006	0	30	0
2007	0	30	0
TOTAL	1	-	30

4.2.2. Numar de citari de brevete in sistemul ISI 0 x 5 = 0 p

Lista brevetelor si citarilor, grupate pe ani, se ataseaza ca anexa nr. 4.2.

Tabelul 4.2.2.

Anul	Număr citări brevete	Factor de importanță	Punctaj
2003	-	5	-
2004	-	5	-
2005	-	5	-
2006	-	5	-
2007	-	5	-
TOTAL	-	-	-

Total punctaj cap. 4.2: **30 p**

4.3. Produse si tehnologii rezultate din activitati de cercetare, bazate pe brevete, omologari sau inovatii proprii. Studii prospective si tehnologice si servicii rezultate din activitatea de cercetare-dezvoltare, comandate de beneficiar

(Se indica contractul si firma care utilizeaza produsul, serviciul si tehnologia).

4.3.1. Numar de produse, tehnologii, studii, servicii 228 x 20 = 4560 p

Lista produselor, serviciilor si tehnologiilor, grupate pe ani, se ataseaza ca anexa nr. 4.3.

Tabelul 4.3.1.

Anul	Număr studii, produse, servicii și tehnologii	Factor de importanță	Punctaj
2003	48	20	960
2004	46	20	920
2005	41	20	820
2006	50	20	1000
2007	43	20	860
TOTAL	228	-	4560

Total punctaj cap. 4.3: **4560 p**

Total punctaj cap. 4: **8095 p**

5. Criterii secundare de performanta

5.1. Lucrari stiintifice (tehnice) publicate in reviste de specialitate fara cotatione ISI

5.1.1. Numar de lucrari 333 x 5 = 1665 p

Lista lucrarilor grupate pe ani se ataseaza ca anexa nr. 5.1.

Tabelul 5.1.1.

Anul	Număr comunicări	Factor de importanță	Punctaj
2003	82	5	410
2004	62	5	310
2005	61	5	305
2006	49	5	245
2007	79	5	395
TOTAL	333	-	1665

Total punctaj cap. 5.1: **1665 p**

5.2. Lucrari stiintifice prezentate la conferinte internationale cu comitet de program

5.2.1. Numar de comunicari prezentate 292 x 5 = 1460 p

Lista comunicariilor grupate pe ani se ataseaza ca anexa nr. 5.2.

Tabelul 5.2.1.

Anul	Număr modele, normative, proceduri	Factor de importanță	Punctaj
2003	96	5	480
2004	29	5	145
2005	98	5	490
2006	26	5	130
2007	43	5	215
TOTAL	292	-	1460

Total punctaj cap. 5.2: **1460 p**

5.3. Modele fizice, modele experimentale, modele functionale, prototipuri, normative, proceduri, metodologii, reglementari si planuri tehnice noi sau perfectionate, realizate in cadrul programelor nationale sau comandate de beneficiar

5.3.1. Numar de modele, normative, proceduri etc.: 1353 x 5 = 6765 p

Lista modelelor, normativelor etc., grupate pe ani, se ataseaza ca anexa nr. 5.3

Tabelul 5.3.1.

Anul	Număr modele, normative, proceduri	Factor de importanță	Punctaj
2003	280	5	1400
2004	270	5	1350
2005	323	5	1615
2006	269	5	1345
2007	211	5	1055
TOTAL	1353	-	6765

Total punctaj cap. 5.3: **6765 p**

Total punctaj cap. 5: **9890 p**

6. Prestigiul profesional

6.1. Membri (incluzand statutul de recenzor) in colectivele de redactie ale unor reviste (cotate ISI sau incluse in baze de date internationale) sau in colective editoriale ale unor edituri internationale recunoscute

Numar de prezente in perioada pentru care se face evaluarea: 29 x 20 = 580 p

Nr. Crt.	Numele și prenumele persoanei	Funcția în cadrul colectivului de redacție	Denumirea revistei / editurii	Perioada
0	1	2	3	4
1	Badea Ovidiu	Referent științific	Elsevier Editorial System for Forest Ecology and Management	2005–prezent
2	Badea Ovidiu	Referent științific	Analele ICAS	2005- prezent
3	Badea Ovidiu	Membru în Colegiul de redacție	Revista Pădurilor	2005- prezent
4	Barbu Ion	Referent Membru al colectivului de redacție	Revista Pădurilor	1997- prezent
5	Barbu Ion	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent
6	Blada Ioan	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent
7	Blujdea Viorel	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent
8	Biriș Iovu Adrian	Redactor șef	Analele ICAS	2002- prezent
9	Biriș Iovu - Adrian	Membru al colectivului de redacție	Ocrotirea Naturii și Mediului Inconjurător	2006-prezent
10	Bolea Valentin	Membru al colectivului de redacție	Analele ICAS	2005- 2006
11	Cenușă Radu	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent
12	Cenușă Radu	Referent Membru al colectivului de redacție	Revista Pădurilor	1997- prezent
13	Chira Dănuț	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent
14	Doniță Nicolae	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent
15	Giurgiu Victor	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent
16	Giurgiu Victor	Referent Membru al colectivului de redacție	Revista Pădurilor	1980 - prezent
17	Geambașu Nicolae	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent
18	Iacoban Carmen	Membru al colectivului referenți științifici	Asian Journal of Scientific Research	Începând cu 2007
19	Ionescu Ovidiu	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent

0	1	2	3	4
20	Nețoiu Constantin	Referent științific	Analele ICAS	2003 - prezent
21	Olenici Nicolai	Referent Membru al colectivului de redacție	Revista Pădurilor	2004 - prezent
22	Olenici Nicolai	Referent	Analele ICAS	2003 - prezent
23	Palada Magdalena	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent
24	Pârnuță Gheorghe	Referent științific	Analele ICAS	1990–prezent
25	Pârnuță Gheorghe	Referent Membru al colectivului de redacție	Revista Pădurilor	1998-2000
26	Pârnuță Pollyana	Secretar de redacție	Analele ICAS	2003- prezent
27	Teodosiu Marius	Membru al colectivului de redacție	Analele ICAS	2003- prezent
28	Tomescu Romică	Referent științific	Analele ICAS	2003- prezent
29	Tomescu Romică	Referent Membru al colectivului de redacție	Revista Pădurilor	1997–prezent

6.2. Membri in colectivele de redactie ale revistelor recunoscute national (din categoria B in clasificarea CNCSIS)

Numar de prezente:

0 x 10 = 0 p

Tabelul 6.2.

Nr. Crt.	Numele și prenumele persoanei	Funcția în cadrul colectivului de redacție	Denumirea revistei / editurii	Perioada
0	1	2	3	4

6.3. Premii internaționale obținute printr-un proces de selecție

Numar de premii:

0 x 20 = 0 p

Tabelul 6.3.

Nr. Crt.	Numele și prenumele persoanei / cercetătorului	Denumirea premiului / distincției	Denumirea instituției care acordă premiul / distincția	Anul acordării
0	1	2	3	4

6.4. Premii naționale ale Academiei Române

Numar de premii:

4 x 20 = 80 p

Nr. Crt.	Numele și prenumele persoanei (lor)	Denumirea premiului	Anul acordării	Lucrarea premiată	Autorii lucrării
0	1	2	3	4	5
1	Palada-Nicolau Magdalena (în colectiv)	"Marin Drăcea"	2004	Înmulțirea vegetativă a arborilor forestieri	V. Enescu, L. Ioniță, M. Palada-Nicolau
2	Ianculescu Marian	Meritul Academiei	2004	Promovarea programelor de cercetare ale Academiei Române	Ianculescu Marian
3	Badea Ovidiu	„Marin Drăcea”	2005	„Forest Condition Monitoring in Romania” 1990-1998	Badea Ovidiu et al
4	Doniță Nicolae, Popescu Aurel, Paucă – Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș Iovu .- Adrian	Grigore Antipa	2007	Habitatele din România	Doniță Nicolae, Popescu Aurel, Paucă – Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș Iovu .- Adrian

6.5. Conducatori de doctorat, membri ai unitatii de cercetare

Numar de conducatori de doctorat:

0 x 10 = 0 p

Tabelul 6.5.

Nr. Crt.	Numele și prenumele persoanei	Instituția conducătoare de studii de doctorat la care este afiliat	Anul acordării conducerii de doctorat
0	1	2	3

6.6. Numar de doctori in stiinta, membri ai unitatii de cercetare

Numar de doctori in stiinta:

57 x 10 = 570 p

Tabelul 6.6.

Nr. Crt.	Numele și prenumele
0	1
1	Tomescu Romică
2	Chira Dănuț
3	Biriș Iovu – Adrian
4	Blujdea Viorel
5	Gancz Vladimir
6	Pârnuță Gheorghe
7	Blada Ioan
8	Ioniță Lucia
9	Mihai Georgeta
10	Badea Ovidiu Nicolae
11	Stoiculescu Cristian
12	Drăgoi Simona
13	Ianculescu Marian
14	Costăchescu Cornel
15	Mihăilă Elena
16	Greavu Manole
17	Filat Mihai
18	Mănescu Mihaela
19	Ionescu Ovidiu
20	Cristea Ion
21	Cristea T. Ion
22	Nesterov Vadim
23	Constandache Cristinel
24	Iacob Corneliu
25	Bolea Valentin
26	Mihalciuc Vasile
27	Dincă Lucian

0	1
28	Bujilă Mihaela
29	Ionescu Georgeta Maria
30	Popescu Flaviu
31	Palada Magdalena
32	Postolache Dragoș
33	Adam Ioan
34	Frățilă Eugen
35	Tăut Ioan
36	Popa Ionel
37	Barbu Ion
38	Olenici Nicolai
39	Vlad Radu
40	Bouriaud Olivier
41	Iacoban Carmen
42	Ciornei Constantin
43	Stuparu Elena
44	Guiman Gheorghe
45	Nețoiu Constantin
46	Zlei Georgel
47	Doniță Nicolae
48	Mihalache Gheorghe
49	Cenușă Radu
50	Untaru Emil
51	Vlonga Ștefan
52	Alexa Boris
53	Drăghiciu Dorin
54	Geambașu Nicolae
55	Fărcaș Cecilia
56	Geambașu Teodora
57	Dumbravă Sorin

Total punctaj cap. 6: **1230 p**
Total punctaj cap. 4+5+6: **19215 p**

7. Venituri realizate prin contracte de cercetare in domeniul pentru care se face evaluarea (in perioada pentru care se face evaluarea):

7.1. Numarul si valoarea contractelor de cercetare internationale finantate din fonduri publice:

Tabelul 7.1.

Anul	Nr. contracte / teme	Valoare - EURO -
2003	12	523.543
2004	1	7.500
2005	2	26.754
2006	3	76.359
2007	4	39.422

Lista contractelor este prezentată în anexa 7.1.

7.2. Numarul si valoarea contractelor de cercetare internationale finantate din fonduri private:

Tabelul 7.2.

Anul	Nr. contract / teme	Valoare - RON -
2003	-	-
2004	-	-
2005	-	-
2006	-	-
2007	-	-

7.3. Numarul si valoarea contractelor de cercetare nationale finantate din fonduri publice:

Tabelul 7.3.

Anul	Nr. contract / teme	Valoare - RON -
2003	35	3030160,5291
2004	43	4894610,0
2005	3	3878340,0
2006	29	15138600,0
2007	16	8427348,0

Lista contractelor este prezentată în anexa 7.3.

7.4. Numarul si valoarea contractelor de cercetare nationale finantate din fonduri private:

Tabelul 7.4.

Anul	Nr. contract / teme	Valoare - RON -
2003	99	435263,18
2004	66	3802999,9
2005	82	6260958,0
2006	17	12260000
2007	45	1977859,0

Lista contractelor este prezentată în anexa 7.4.

7.5. Alte surse:

Tabelul 7.5.

Anul	Nr. contract / teme	Valoare - RON -
2003	112	33.130
2004	112	467.669
2005	40	473.600
2006	25	92.430
2007	30	100.000

7 bis. Venituri realizate din activitati economice (servicii, microproductie):

a). Venituri realizate din activitatea de dezvoltare / proiectare

Tabelul 7.6.

Nr. Crt.	Anul	Cifra de afaceri - RON-
1.	2002	6839473
2.	2003	7576594
3.	2004	9621420
4.	2005	1300517198
5.	2006	11612840
6.	2007*	8247990,83

* Valoare la 9 luni

b). Venituri realizate din activitatea de producție

Tabelul 7.7.

Nr. Crt.	Anul	Cifra de afaceri - RON-
1.	2002	17412438,5
2.	2003	23135336,9
3.	2004	11620722,3
4.	2005	10345550,0
5.	2006	8340856,0
6.	2007*	8560277,28

* Valoare la 9 luni

8. Resursa umana de cercetare (situatia va fi prezentata pe ani)

8.1. Total personal de cercetare care realizeaza venituri din activitatea de cercetare - dezvoltare / din care doctori in stiinta:

Situația personalului de cercetare și dezvoltare / proiectare din ICAS, pe nivel de atestare și grade științifice, este prezentată în tabelul 8.1.

8.1.1. Cercetatori stiintifici gradul 1 (profesori) / din care doctori in stiinta:

Tabelul 8.1.1.

Anul	CS I / dr
2003	13 / 13
2004	12 / 12
2005	12 / 12
2006	13 / 13
2007	18 / 18

8.1.2. Cercetatori stiintifici gradul 2 (conferentari) / din care doctori in stiinta:

Tabelul 8.1.2.

Anul	CS II / dr
2003	15 / 15
2004	14 / 14
2005	17 / 17
2006	13 / 13
2007	13 / 13

8.1.3. Cercetatori stiintifici gradul 3 (lectori) / din care doctori in stiinta:

Tabelul 8.1.3.

Anul	CS III / dr
2003	33 / 6
2004	32 / 11
2005	34 / 10
2006	35 / 12
2007	35 / 9

8.1.4. Cercetatori stiintifici/din care doctori in stiinta:

Tabelul 8.1.4.

Anul	CS / dr
2003	12 / 0
2004	13 / 0
2005	12 / 0
2006	13 / 0
2007	14 / 2

8.1.5. *Asistenți de cercetare:*

Tabelul 8.1.5.

Anul	AC / dr
2003	0 / 0
2004	0 / 0
2005	0 / 0
2006	0 / 0
2007	3 / 0

8.1.6. *Total personal auxiliar de cercetare angajat:*

Tabelul 8.1.6.

Anul	Personal auxiliar
2003	294
2004	295
2005	302
2006	307
2007	248

8.2. *Date privind perfecționarea resursei umane*

8.2.1. *Numar de doctoranzi si masteranzi care lucreaza in unitatea de cercetare - dezvoltare la data completarii formularului*

În prezent, în ICAS lucrează 41 de doctoranzi și 7 masteranzi. Dintre aceștia, 3 sunt doctoranzi ai unor prestigioase universități din Europa: Daniel Turcu (Universitatea Louvain la Neuve – Belgia), Ioan Ștețca (Universitatea Wageningen – Olanda), Any – Mary Petrișan (Universitatea din Freiburg - Germania).

8.2.2. *Numar de teze de doctorat realizate in unitatea de cercetare - dezvoltare in perioada pentru care se face evaluarea*

Tabelul 8.2.1.

Anul	Număr de teze de doctorat
2003	4
2004	3
2005	4
2006	3
2007	3
TOTAL	17

9. Infrastructura de cercetare - dezvoltare

9.1. Laboratoare de cercetare - dezvoltare:

Tabelul 9.1.

Nr. Crt.	Denumirea laboratorului	Domenii în care este acreditat
0	1	2
1	Laborator de pedologie forestieră	Analize fizice, hidrofizice și chimice ale solurilor forestiere; încadrare tipologică a solurilor; încadrare stațională; studii pedostaționale; studii de reconstrucție ecologică.
2	Laborator de ecofiziologie și ecologie forestieră	Analize chimice de material biologic; analiza apei din precipitații; analiza depunerilor atmosferice; încadrare tipologică a ecosistemelor forestiere; încadrare tipologică a habitatelor forestiere și a tufărișurilor; studii de evaluare a impactului asupra mediului; bilanț de mediu, monitorizare a vegetației forestieră; evaluarea bilanțului de carbon în ecosisteme forestiere.
3	Laborator de protecția pădurilor	Depistarea și identificarea speciilor noi de agenți cu efect economic asupra speciilor forestiere; depistarea apariției agenților cunoscuți; prognozarea infestărilor, monitorizarea și supravegherea populațională a agenților cu efect economic asupra speciilor forestiere; stabilirea măsurilor de protecție a pădurilor și culturilor silvice; îmbunătățirea și actualizarea metodelor de depistare, prognoza, monitorizare, supraveghere și control a populațiilor de agenți cu efect economic asupra speciilor forestiere; testarea diverselor tehnici, tehnologii și metode utilizate în activitățile de protecție a pădurilor.
4	Laborator genetică și ameliorarea arborilor	Studierea diversității genetice inter și intra populaționale a principalelor specii autohtone și introduse de rășinoase și foioase din România; stabilirea pe bază de culturi experimentale a celor mai valoroase populații și desemnarea acestora ca "surse testate" în conformitate cu reglementările naționale și internaționale în domeniu (Directiva EU nr.105/1999); crearea și managementul plantajelor de semințe pentru obținerea de semințe forestiere ameliorate genetic din categoria "surse calificate"; selecția și managementul arboretelor surse de semințe pe baza însușirilor fenotipice pentru asigurarea bazei de aprovizionare cu semințe forestiere din categoria "surse selecționate"; conservarea și managementul resurselor genetice forestiere pentru asigurarea adaptabilității populațiilor și speciilor într-un mediu în schimbare prin menținerea unui nivel corespunzător de variabilitate genetică în conformitate cu reglementările naționale și internaționale în vigoare (Programul european EUFORGEN); producerea, utilizarea și certificarea materialelor forestiere de reproducere în conformitate cu reglementările naționale și internaționale (Directiva EU nr. 105/1999 și Schema OECD pentru semințele forestiere).

0	1	2
5	Laborator semințe forestiere	Analiza calității semințelor forestiere destinate consumului intern cât și comerțului internațional, în conformitate cu reglementările naționale și internaționale (Regulile ISTA și Schema OECD pentru semințe forestiere); eșantionarea, sigilarea, și etichetarea loturilor de semințe forestiere destinate exportului în conformitate cu reglementările naționale și internaționale (Regulile ISTA și Schema OECD pentru semințe forestiere).
6	Laboratorul de biotehnologii	Biotehnologii (culturi in vitro, embriogeneză somatică, conservare ex situ, micropropagare)
7	Laboratorul de genetică moleculară – Stațiunea Simeria	Genetică moleculară (analiza biodiversității cu ajutorul markerilor moleculari); biotehnologii (culturi in vitro, embriogeneză somatică, conservare ex situ, micropropagare), genetică ecologică.
8	Laborator biometrie și auxometrie forestieră	Inventariere arbori; inventariere arborete, cubarea lemnului doborât, sortarea lemnului, inventariere pe spații mari, inventarierea pădurilor, auxologie și auxometrie forestieră.
9	Laborator de cinegetică și salmonicultură	Cercetare fundamentală și aplicativă în domeniul biologiei, ecologiei și etologiei speciilor de interes cinegetic și salmonicol; elaborare de metodologii și norme tehnice pentru gestionarea faunei sălbatice de interes cinegetic, a complexelor cinegetice, a râurilor de munte și acvaculturii intensive a salmonidelor; elaborare de studii privind impactul activităților antropice asupra habitatelor și speciilor de interes cinegetic și salmonicol.
10	Amenajarea pădurilor și cartografie digitală	Amenajarea pădurilor, restituție și cartografie digitală
11	Cadastru forestier, G.I.S. și teledetecție	Cadastru forestier și G.I.S., geodezie, teledetecție

9.2. Lista echipamentelor performante achiziționate în ultimii 10 ani:

Tabelul 9.2.

Nr. Crt.	Denumire echipament	Anul fabricației	Valoarea (euro)	Sursa de finanțare a investiției
0	1	2	3	4
Pedologie și ecologie				
1	Plită electrică de laborator	2000	5162	Fonduri proprii de investiții
2	Spectrometru	2003	70131	Fonduri proprii de investiții
3	Mobilier ergonomic + nișe	2004	225731	Fonduri proprii de investiții
4	Distilator apă tip AC-LB	2004	4113	Fonduri proprii de investiții
5	Distilator azot Gerhardt-Vapodest	2004	20676	Fonduri proprii de investiții

0	1	2	3	4
6	Etuva cu ventilație GENLAB	2004	6664	Fonduri proprii de investiții
7	Etuvă fără ventilație	2004	5641	Fonduri proprii de investiții
8	Cuptor Nabertherm	2004	10050	Fonduri proprii de investiții
9	Notebook	2005	1400	Fonduri proprii de investiții
10	Trimble GPS	2006	1700	Fonduri proprii de investiții
11	Imprimanta HP Laser	2001	2800	Fonduri proprii de investiții
12	Camera cavitatie	2002	5900	Fonduri proprii de investiții
13	Camera presiune	2002	6000	Fonduri proprii de investiții
14	Notebook	2004	1700	Fonduri proprii de investiții
15	Statie meteo fixa	2005	13100	Fonduri proprii de investiții
16	Analizor de gaze foliar	2005	26800	Subctr. 615
17	Life book	2007	1600	Subctr. 615
18	calculator	2001	1200	Subctr. 615
19	Videoproiector Hitachi	2005	1700	Subctr. 615
20	Analizor foliar de gaze	2005	14000	Subctr. 615
21	Stație de monitorizarea factorilor de mediu	2004	35000	Subctr. 615
Ecologie				
1	Dell Inspiron	2006	2400	Fonduri proprii de investiții
2	Calculator Intel	2002	1300	Fonduri proprii de investiții
3	Laptop	2002	3000	LIFE Păduri virgine
4	Imprimanta	2002	1100	Fonduri proprii de investiții
5	Telemetru	2006	6000	NATFORMAN
6	Telemetru	2006	6000	NATFORMAN
7	Dendrometru Vertex	2006	13000	NATFORMAN
8	Clupa Digitech	2006	1500	NATFORMAN
9	Clupa Digitech	2006	1500	NATFORMAN
10	Dendrometru Vertex	2006	13000	NATFORMAN
11	Olimpus digital	2002	1500	LIFE Păduri virgine
12	Field Map Data Collector	2006	20 000	NATFORMAN
13	Camera de creștere pentru insecte	2007	18060	NATFORMAN
14	Statie meteo La Crosse Technology	2007	500	NATFORMAN

0	1	2	3	4
15	Statie meteo La Crosse Technology	2007	500	NATFORMAN
16	Statie meteo La Crosse Technology	2007	500	NATFORMAN
17	Dispozitiv LAI - 2000 pentru masurarea luminii	2007	9000	NATFORMAN
18	Dispozitiv HEMIVIEW pentru masurarea luminii	2007	5000	NATFORMAN
19	Dispozitiv TRAC pentru calculul indicelui suprafetei foliare	2007	5000	NATFORMAN
Protectia padurilor				
1	PC Intel P4	2003	1800	Ctr. 11
2	Notebook Fujitsu	2003	2300	Ctr. 11
3	Notebook Amilo	2007	1800	Cooperare bilaterală Regiunea Valonă
4	Wolkswagen Passat	2002	24000	Fonduri proprii de investiții
5	Teleobiectiv	2007	6900	Cooperare bilaterală Regiunea Valonă
6	Teleobiectiv	2007	5200	Cooperare bilaterală Regiunea Valonă
7	Teleobiectiv	2007	1200	Ctr. 11
8	Cameră foto Olympus	2003	3652	Ctr. 11
9	Cameră foto digitală Olympus digital	2005	4750	Cooperare bilaterală Regiunea Valonă
10	PC Intel P4	2005	1000	Fonduri proprii de investiții
11	Field Map – Colector de date	2004	15953	Proiect internațional
12	Stereomicroscop	2005	11562	Fonduri proprii de investiții
13	Binocular	2004	1762	Fonduri proprii de investiții
14	Binocular	2004	1762	Fonduri proprii de investiții
Silvotehnică				
1	Stație meteo portabilă	2004	4500	Subctr. 187
2	pH-metru portabil	2004	1800	Subctr. 187
3	Notebook Sony Vaia	2007	1800	Subctr. 187
4	Dendrometru Vertex III	2006	1500	Subctr. 187
5	Camera digitala Sony	2005	1000	Subctr. 187
Genetică și ameliorarea arborilor, biotehnologii și semințe forestiere				
1	Aparat distilat apă din metal	2002	1254	Ctr. 762
2	Autoclav	2005	1559	Ctr. 762
3	Hotă cu flux de aer laminar	2006	5890	Ctr. 618
4	Etuvă convecție naturală	2006	2044	Ctr. 618
5	INTEL Workstation	2006	1303	Ctr. 618

0	1	2	3	4
6	PH metru	2007	1000	Ctr. 48
7	PH metru	2007	1000	Ctr. 48
8	Sistem climatizare	2006	1000	Ctr. 618
9	Trimbler Recom GPS	2006	1700	Ctr. 85
10	GPS Geo XM	2006	2700	TREEBREDEX– FP6
11	Hipsometru cu transporter	2006	1300	TREEBREDEX– FP6
12	Hipsometru cu transporter	2006	1300	TREEBREDEX– FP6
13	Aparat Rotifinder	2006	7550	Ctr. 618
14	INTEL Workstation	2006	2000	Ctr. 85
15	INTEL Workstation	2006	1500	Ctr. 48
16	INTEL Workstation	2006	1500	Ctr. 618
17	Laptop	2002	1300	Ctr. 85
18	Unitate Alt Tech Prime4	2005	2800	Ctr. 618
19	Dell Inspiron	2005	2200	Ctr. 85
20	Clupa electrica	2005	1900	Ctr. 85
21	Foto camera digitala	2003	1700	Ctr. 762
22	Aparat foto Olympus	2005	1200	Ctr. 85
23	Videoproiector Hitachi	2005	1500	Ctr. 85
24	Videoproiector Hitachi	2006	3900	Ctr. 48
25	Termobalanta	2006	2000	Ctr. 48
26	Hipsometru Vertex	2006	1200	Ctr. 762
27	Sistem Intel Core 2 Duo	2006	1500	Ctr. 762
28	Sistem Intel Core 2 Duo	2006	1500	Ctr. 762
29	Laptop Toshiba	2006	1900	Ctr. 762
30	Hipsometru Vertex	2007	1200	Ctr. 762
31	Hipsometru Vertex	2007	1200	Ctr. 762
32	GPS Geo XM	2007	3000	Ctr. 762
33	Proiector Hitachi	2007	3100	Fonduri proprii de investiții
34	Germinator Jacobsen	2003	16000	Relansin
35	Soil divider	2004	3200	Analize semințe
36	Camera de presiune Schollander	2001	5715	Buget+cofinanțare ICAS
37	ERDAS Image Professional (NT)	2001	8080	Buget+cofinanțare ICAS
38	Plotter format A0	2001	2450	Buget+cofinanțare ICAS
39	Germinator semințe Jacobsen	2003	380	Buget+cofinanțare ICAS
40	Congelator KRYOLAB	2003	1900	Buget+cofinanțare ICAS
41	Plotter HP A0	2003	7300	Buget+cofinanțare ICAS
42	Motocultor	2004	15000	Buget+cofinanțare ICAS
43	Soil divider	2004	4200	Buget+cofinanțare ICAS

0	1	2	3	4
44	Baie de apă cu recirculare și răcire	2005	1900	Fonduri proprii de investiții
45	Balanță analitică	2005	1300	Fonduri proprii de investiții
46	Licență arcIMS 9.1	2006	12500	Buget+cofinanțare UE
47	Trimble Geo XM GPS	2006	2662	Buget+cofinanțare UE
48	Up grade ArcInfo versiunea 8.3 la versiunea 9.1	2006	4065	Buget+cofinanțare UE
49	Prăjini telescopice Crain	2006	3305	Buget+cofinanțare UE
50	PC Tech XP	2006	1890	Fonduri proprii de investiții
51	PC Tech XP	2006	1890	Fonduri proprii de investiții
52	INTEL Workstation	2006	1100	Fonduri proprii de investiții
53	Quark XP 6.5	2006	1200	Fonduri proprii de investiții
54	Licență soft SPSS 15.0	2007	7770	Fonduri proprii de investiții
55	Ultracongelator Sanyo	2007	5781	Fonduri proprii de investiții
56	Etuvă de răcire	2007	3563	Fonduri proprii de investiții
57	Calculator	2004	1168	LIFE Pietrosul Rodnei
58	Calculator	2004	1168	LIFE Pietrosul Rodnei
59	Laptop	2004	1547	LIFE Pietrosul Rodnei
60	Soft Arc View 8.3 SU	2004	1858	LIFE Pietrosul Rodnei
61	Cameră video SONY	2004	1665	LIFE Pietrosul Rodnei
62	Aparat foto digital	2004	1467	LIFE Pietrosul Rodnei
Biometrie și auxometrie forestieră				
1	Sistem FieldMap	2005	16232	Ctr. 630
2	Dendrometru Vertex Laser VL400	2005	2000	Ctr. 630
3	Clupa forestiera Digitech Prof.	2005	3000	Ctr. 630
4	Statie meteorologica automata Metrilog	2005	5000	Ctr. 630
5	Dendrometru optic Masser	2006	1400	Ctr. 630
6	Clupa forestiera Masser TWC	2006	2900	Ctr. 630
7	Plotter HP A0	2000	18000	Fonduri proprii de investiții
8	Scanner A0	2000	17000	Fonduri proprii de investiții
9	Sistem de pozitionare global	1996	3900	Fonduri proprii de investiții

0	1	2	3	4
10	Calculator Pentium	1997	1300	Fonduri proprii de investiții
11	Monitor ozon	1998	3250	Fonduri proprii de investiții
12	Calculator PIV 2533MGZ	2002	1200	Fonduri proprii de investiții
13	Calculator Intel+monitor	2002	1500	Fonduri proprii de investiții
14	Calculator Intel+monitor	2002	1000	Fonduri proprii de investiții
15	Laptop Dell	2002	2600	Fonduri proprii de investiții
16	Notebook	2005	1400	Ctr. 630
17	Sistem de calcul Intel D945P4	2006	1300	Ctr. 630
18	Notebook	2006	1750	Ctr. 630
19	Notebook Office Pro 7	2007	1900	Ctr. 630
20	Videoproiector Hitachi	2006	1000	Ctr. 630
21	Olimpus digital compact	2002	1600	Fonduri proprii de investiții
Vânătoare				
1	Dell inspiron	2003	1800	LIFE Piatra Craiului
2	Balanta analitica	2001	1700	Fonduri proprii de investiții
3	Sistem de calcul Garibaldi	2001	1300	Fonduri proprii de investiții
4	Sistem de calcul Intel	2001	1400	Fonduri proprii de investiții
5	Agregat de pescuit	2002	4900	Fonduri proprii de investiții
6	Notebook	2002	2100	Fonduri proprii de investiții
7	Sistem calcul P IV	2002	1300	Fonduri proprii de investiții
8	PC Intel Core 2 Duo	2007	1200	Ctr. 30
9	Dacia dubla cab 4 x 4	2002	6000	Fonduri proprii de investiții
10	Aparat Dimage	2002	1900	Fonduri proprii de investiții
11	Camera digitala	2002	1800	Fonduri proprii de investiții
12	teleobiectiv	2003	1200	LIFE Piatra Craiului
Cadastru forestier si GIS				
1	GPS	2006	7800	Ctr. L 105
2	PC Theon	2007	2200	Ctr. L 105
3	PC Theon	2007	2200	Ctr. L 105
4	Sistem complet de retea	2007	8200	Ctr. L 105

0	1	2	3	4
5	Unitate Alt Tech Prime	2005	1300	Program RNP / 2005
6	Unitate Alt Tech Prime	2005	1300	Program RNP / 2005
7	Tower print CD	2005	2100	Program RNP / 2005
8	Dell Inspiron	2006	2300	Program RNP / 2006
9	Notebook Fujitsu	2006	1800	Fonduri proprii de investiții
10	Notebook Fujitsu	2006	1800	Ctr. I 105
11	Sistem de calcul Intel	2006	1300	Ctr. I 105
12	Sistem de calcul Intel	2006	1300	Ctr. I 105
13	Videoprojector Panasonic	2007	1800	Ctr. I 105
14	GPS ProXH	2005	7000	Ctr. I 105
15	GPS Geo XT	2006	2500	Ctr. I 105
16	Field Map (software Field Map si echipamente integrate – tablet PC, GPS, compas electronic, luneta laser si inclinometru)	2004	19000	Program RNP / 2004
17	Server date spatiale	2007	9000	Program RNP / 2007
18	Computere Pentium 4	2006	1300	Program RNP / 2006
19	Ploter A0 color	2002	5000	Program RNP / 2002
20	Arc Info 9.2	2007	100000	Ctr. 377
21	Arc View 9.2	2007	1800	Ctr. 377
22	Arc Server	2007	40000	Ctr. 377
23	Terrasync Professional	2007	1500	Ctr. D1151
24	Pathfinder Office	2007	2000	Ctr. D1151
25	LPS Core	2007	10000	Ctr. D1151
26	Definiens Professional	2007	3000	Ctr. D1151
27	Image Analysis	2007	5000	Fonduri proprii de investiții
Amenajarea pădurilor și cartografie digitală				
1	Scanner	2006	9650	Ctr. 90
2	Laptop Dell	2006	1700	Ctr. 90
3	Laptop Dell	2006	1700	Ctr. 90
4	Laptop Dell	2006	1700	Ctr. 90
5	Dendrometru Vertex	2006	1100	Ctr. 90
6	Dendrometru Vertex	2006	1100	Ctr. 90
7	Laptop	2006	1300	Ctr. 90
8	Trimble Geo XM	2006	5100	Ctr. 90
9	Autoturism Nissan Navara	2006	2750	Ctr. 90
10	Set complet Tablet PC	2007	3300	Ctr. 90
11	Set complet Tablet PC	2007	3300	Ctr. 90
12	Set complet Tablet PC	2007	3300	Ctr. 90
13	Set complet Tablet PC	2007	3300	Ctr. 90
14	Autoturism Suzuki	2007	13600	Ctr. 90
15	Dendrometru Vertex	2007	1100	Ctr. 90
16	Dendrometru Vertex	2007	1100	Ctr. 90
17	Laptop	2006	1300	Ctr. 90

0	1	2	3	4
18	Altech Intel Core 2	2006	1900	Ctr. 90
19	Altech Intel Core 2	2006	1900	Ctr. 90
20	HP Designjet	2006	8950	Ctr. 90
21	HP Prolian ML	2006	3550	Ctr. 90
22	HP Prolian HP	2006	4850	Ctr. 90
23	Intel Core 2 Duo	2006	1700	Ctr. 90
24	Intel Core 2 Duo	2006	1700	Ctr. 90
25	Intel Core 2 Duo	2006	1700	Ctr. 90
26	Intel Core 2 Duo	2006	1700	Ctr. 90
27	Dendrometru Vertex	2006	1300	Ctr. 90
28	Complet Tablet PC	2006	3400	Ctr. 90
29	GPS Pathfinder	2006	4050	Ctr. 90
30	Dendrometru Vertex	2007	1100	Ctr. 90
31	Auto Logan	2006	8300	Ctr. 90
32	Dell Inspiron	2003	1800	Ctr. 90
33	Sistem calcul Intel P IV	2003	1000	Ctr. 90
34	Autoturism Suzuki	2007	13650	Ctr. 90
35	Dendrometru Vertex	2007	1100	Ctr. 90
36	Calculator Pentrium 3	2001	1000	Ctr. 90
37	Calculator Pentrium 3	2001	1000	Ctr. 90
38	Sistem Intel	2003	1000	Ctr. 90
39	GPS Trimble	2006	5779	Ctr. 90
40	GPS Trimble	2006	5842	Ctr. 90
41	Planimetru electronic	2003	1000	Ctr. 90
42	Planimetru electronic	2003	1000	Ctr. 90
43	Autoturism Dacia	1999	3016	Ctr. 90
44	Laptop Dell		2600	Ctr. 90
Stațiunea Bistrița				
1	Copiator SHARP	1998	1405	Fonduri proprii de investiții
2	Busola Teodolit	1998	1280	Fonduri proprii de investiții
3	Autoturism ARO 243	1999	6145	Fonduri proprii de investiții
4	Dacia 1310	2000	3387	Fonduri proprii de investiții
5	Calculator Pentium III	2001	1148	Fonduri proprii de investiții
6	Calculator Pentium III	2001	1148	Fonduri proprii de investiții
7	Calculator Pentium III	2001	1134	Fonduri proprii de investiții
8	Calculator XP	2002	1268	Fonduri proprii de investiții
9	Calculator XP	2002	1268	Fonduri proprii de investiții
10	Calculator XP	2002	1243	Fonduri proprii de investiții

0	1	2	3	4
11	Calculator XP	2002	1261	Fonduri proprii de investiții
12	Copiator KONIKA	2002	1920	Fonduri proprii de investiții
13	Stație totală LEIKA	2003	7166	Fonduri proprii de investiții
14	Dacia double cab 4*4	2004	6406	Fonduri proprii de investiții
15	Notebook DELL	2004	1499	Fonduri proprii de investiții
16	Autoutilitara DACIA	2005	7599	Fonduri proprii de investiții
17	GPS	2006	6114	Fonduri proprii de investiții
18	Dendrometru VERTEX	2006	1160	Ctr. 90
19	GPS PRO XT+Accesorii	2006	3247	Ctr. 90
20	Set Complet Tablet PC	2006	3248	Ctr. 90
21	Autoturism Suzuki	2007	14164	Ctr. 90
Stațiunea Brașov				
1	Sterilizator rapid	2001	1275	Fonduri proprii de investiții
2	Instalație frigorifică	2002	1370	Fonduri proprii de investiții
3	Videoproiector Hitachi	2002	4700	Proiecte de cercetare
4	Laptop	2002	2902	Fonduri proprii de investiții
5	Laptop dell inspiron	2003	1550	Fonduri proprii de investiții
6	Laptop	2003	2257	Fonduri proprii de investiții
7	Selector	2004	12000	Fonduri proprii de investiții
8	Dezaripator	2004	13000	Fonduri proprii de investiții
9	Sistem intel p4300	2004	1360	Fonduri proprii de investiții
10	Notebook Fujitsu	2004	1336	Fonduri proprii de investiții
11	Balanța analitică	2004	1886	Fonduri proprii de investiții
12	Microtom cu cuțite	2004	2067	Fonduri proprii de investiții
13	Incubator cu răcire	2004	1710	Fonduri proprii de investiții
14	Hotă cu aer laminar	2004	3248	Fonduri proprii de investiții
15	Calculator intel	2002	1200	Fonduri proprii de investiții

0	1	2	3	4
16	Copiator Toshiba	1997	1697	Fonduri proprii de investiții
17	Copiator Arm 250 g	2004	3159	Fonduri proprii de investiții
18	Laptop dell inspiron	2005	2254	Fonduri proprii de investiții
19	Notebook	2007	1296	Fonduri proprii de investiții
20	steromicroscop	2007	1370	Fonduri proprii de investiții
21	Sistem intel core 2 duo	2007	1990	Proiecte de cercetare
22	Pușcă co2 tranchilizare	2004	5621	Fonduri proprii de investiții
23	Calculator PC compaq	2000	1496	Fonduri proprii de investiții
24	Calculator flamingo	2001	1197	Fonduri proprii de investiții
25	Calculator	2001	2430	Fonduri proprii de investiții
26	Calculator garibaldi	2002	1196	Fonduri proprii de investiții
27	Calculator garibaldi	2002	1196	Fonduri proprii de investiții
28	Calculator garibaldi	2002	1196	Fonduri proprii de investiții
29	Calculator intel	2002	1373	Fonduri proprii de investiții
30	Retea internet	2002	3088	Fonduri proprii de investiții
31	GPS Leica	2007	22156	Proiecte de cercetare
32	Aparat Lintab	2004	17090	Fonduri proprii de investiții
33	Statie Totală	1996	2230	surse proprii-productie
34	Laptop	2002	2950	din proiecte de cercetare
35	Spectrometru cu absorbție atomică	2004	27600	surse proprii-productie
36	Notebook Dell	2002	2625	surse proprii-productie
37	Notebook Dell	2005	1189	surse proprii-productie
38	Notebook Dell	2005	1189	surse proprii-productie
39	Calculator + accesorii	2005	1776	surse proprii-productie
40	Distilator	2001	2722	surse proprii-productie
41	Calculator accesorii	2005	1776	surse proprii-productie
42	Copiator toshiba	1997	1697	surse proprii-productie
43	Cuptor calcinare	2005	3444	surse proprii-productie
44	GPS Trimble	2006	6114	surse proprii-productie
45	Laptop Dell Inspiron	2003	2403	surse proprii-productie
46	GPS accesorii	2006	5796	surse proprii-productie

0	1	2	3	4
47	pH - multiparametru	2005	3594	surse proprii-productie
48	GPS Trimble cu accesorii	2006	3247	surse proprii-productie
49	Tablet PC intronix	2006	3247	surse proprii-productie
50	Plotter HP designjet 5500	2006	9027	surse proprii-productie
51	Scanner Contex	2006	10260	surse proprii-productie
52	Claculator Intel	2002	2638	surse proprii-productie
Stațiunea Câmpulung Moldovenesc				
1	Sistem calcul Europanda	2006	3290	Ctr. 186
2	Echipament digital multifuncțional color MINOLTA BIZHUB C250	2006	7450	Ctr. 186
3	Pachetul LINTAB 5 High Resolution	2007	18000	Ctr. 186
4	Dendrometru VERTEX IV	2007	1450	Ctr. 186
5	Clupă MANTAX DIGITECH PROFESSIONAL	2007	2100	Ctr. 186
6	Aparat ROTFINDER	2007	3850	Ctr. 186
7	Stereomicroscop Zeiss	2004	10600	Program RNP / 2004
8	Aparat foto digital Cannon	2004	1400	Program RNP / 2004
9	Balanță electronică Kern	2004	1400	Program RNP / 2004
10	Amexe Stereomicroscop Zeiss	2007	6850	Ctr. G 56
11	Senzori înregistratori temperatură – umiditate	2007	3550	Ctr. G 56
12	Anemometre înregistratoare	2007	2085	Ctr. G 56
13	Digital poziționmetru LINTAB4	2004	15000	Ctr. 086
14	Microtom liniar EUROMEX	2005	3000	Ctr. 086
15	Microtom rotativ MICROM	2006	6500	Ctr. 086
16	Sistem impregnare probe cu parafină	2006	10000	Ctr 1442
17	Microscop cercetare AXIO Zeiss	2006	12000	Ctr 1442
18	Plită histologică	2007	1000	Ctr. G 56
19	Plită de răcire histologică	2007	1500	Ctr. G 56
20	Distribuitoare de parafină	2007	2000	Ctr. G 56
21	GPS GEOXT Trimble	2007	5500	Ctr. 086
22	Stații meteo automate	2007	15000	Ctr. 086
23	Dendroauxografe automate	2006-2007	8000	Ctr. 086
24	Stereomicroscop ZEISS	2007	9000	Ctr. 2980
25	Autolaborator dendrocronologie	2007	11000	Ctr. 1443
26	Ultracongelator	2006	5900	Ctr. ID 65
27	Incubator cu răcire	2006	3500	Ctr. ID 65
28	Baie cu răcire cu recirculare	2005	1900	Ctr. 5869
29	PC cu procesor Intel	2002	1100	Ctr. 5869

0	1	2	3	4
30	Spectrofotometru cu absorbție atomică și cuptor de grafit	2004	55000	Fonduri proprii de investiții
31	Spectrofotometru UV-VIS	2004	15000	Fonduri proprii de investiții
32	Sistem Kjeldahl pentru dozarea azotului	2004	25000	Fonduri proprii de investiții
33	Sistem automat de sitare probe sol	2004	5000	Fonduri proprii de investiții
Stațiunea Cluj				
1	Notebook Toshiba	2006	1221	Contract 68/2006
2	Balanță analitică ABJ 220-M	2007	1291	Contract 68/2006
3	Hotă microbiologică cu flux laminar orizontal	2007	3484	Contract 68/2006
4	Calculator + monitor	2002	1418	Fonduri proprii de investiții
5	Dacia 1310 break	1998	2863	Fonduri proprii de investiții
6	Set complet tablet PC	2007	3448	Ctr. 90
7	GPS	2006	5700	Ctr. 90
Stațiunea Craiova				
1	Stereomicroscop Zeiss Stemi 2000C	2006	11700	Ctr. 11
2	Autoturism Dacia 1307	2005	7691	Fonduri proprii de investiții
3	Binocular	2006	1800	Ctr. 11
Stațiunea Focșani				
1	Stație lucru - calculator	2001	1400	Fonduri proprii de investiții
2	PC Pentrium IV	2002	1200	Relansin
3	Stație GPS Leica cu accesorii	2003	8200	Fonduri proprii de investiții
4	PC Pentium IV	2004	1000	Mener
5	Notebook Dell	2006	1100	Fonduri proprii de investiții
6	Termohigroanemometru	2006	3500	Relansin
7	Sistem portabil pt. umiditatea solului	2006	1900	Relansin
8	Ploter A0	2003	7000	Fonduri proprii de investiții
9	Notebook Tashiba Tecra	2007	1000	CEEX
10	Clupa Martax Digitech profesional	2007	2300	CEEX
11	Dendrometru Vertex Laser	2007	2300	CEEX
12	Sistem recepție GPS	2006	3100	Ctr. 90
13	Tablet PC-ITRONIX DUO-TOUCH IX32	2006	3170	Ctr. 90

0	1	2	3	4
14	Dendrometru Vertex III	2006	1000	Ctr. 90
15	Autoturism Dacia	2000	3500	Fonduri proprii de investiții
16	Autoturism Dacia	2000	3500	Fonduri proprii de investiții
Stațiunea Hemeiși				
1	Laptop HP	2006	1 500	Ctr. 11
2	Multifuncțional Nashaotec – DSC 424	2006	3 500	Fonduri proprii de investiții
3	Stereomicroscop Discovery. V 12	2006	13 000	Ctr. 11
4	Calculator Pentrium 4	2002	1050	Fonduri proprii de investiții
Stațiunea Mihăești				
1	PC Intel Workstation	2006	1540	Corege – Forest
2	Aparat foto Olympus	2006	1300	Corege – Forest
3	Hipsometru Vertex III	2007	1050	Proiect TREE VARGEN
4	PC Intel Core 2 Duo	2007	1150	Proiect TREE VARGEN
5	Notebook Elsaco 7270	2007	1000	Proiect TREE VARGEN
Stațiunea Oradea				
1	Calculator Garibaldi P	2002	3900	Fonduri proprii de investiții
2	Calculator Garibaldi P	2002	3900	Fonduri proprii de investiții
3	Calculator EBPC 0584	2001	3900	Fonduri proprii de investiții
4	Notebook dell laptop	2006	4000	Fonduri proprii de investiții
5	Calculator PC IV	2000	7800	Fonduri proprii de investiții
6	Calculator Comrage Elite	1999	3950	Fonduri proprii de investiții
7	Dacia Berlina	1999	9900	Fonduri proprii de investiții
8	Dacia 1307	2000	12800	Fonduri proprii de investiții
9	GPS	2006	20400	Fonduri proprii de investiții
10	Dendrometru	2006	3900	Fonduri proprii de investiții
11	Tablet PC	2006	11850	Fonduri proprii de investiții
12	GPS	2006	14150	Fonduri proprii de investiții

0	1	2	3	4
13	Copiator Toshiba	2002	6130	Fonduri proprii de investiții
Stațiunea Pitești				
1	G.P.S. PROXH	2005	5700	Fonduri proprii de investiții
2	G.P.S. PROXH	2006	6000	Fonduri proprii de investiții
3	Ploter HP – 42 inch	2007	8850	Fonduri proprii de investiții
4	Statie totală-Leika	2003	9800	Fonduri proprii de investiții
5	Statie totală –Leika 107	1997	2350	Fonduri proprii de investiții
Stațiunea Roman				
1	Copiator Minolta	2002	1150	Fonduri proprii de investiții
2	Notebook	2006	1200	Fonduri proprii de investiții
3	Set complet Tablet PC	2007	3450	Fonduri proprii de investiții
4	Dendrometru Vertex	2007	1000	Fonduri proprii de investiții
5	Dendrometru Vertex	2007	1000	Fonduri proprii de investiții
6	GPS		2800	Fonduri proprii de investiții
Stațiunea Simeria				
1	Sistem PCR	1999	3800	Proiect FairOAK
2	Autoclav	1999	2900	Proiect FairOAK
3	Centrifugă	1999	1100	Proiect FairOAK
4	Agitator-incubator	1999	2900	Proiect FairOAK
5	Vizualizor electroforeze	1999	3800	Proiect FairOAK
6	Sistem complet electroforeze	1999 2002	6000	Proiect FairOAK, Ctr. 1138
7	Hotă cu flux laminar de aer steril	2000	6500	Proiect IPGRI
8	Distilator	2002	1600	Ctr. 1552
9	Sistem computerizat climatizare seră	2002	8000	Ctr. 1552
10	Electroforeză secvențiere	2003	2100	FRAXIGEN– FP6
11	Balanță analitică	2003	2460	Ctr. 422
12	Aparatură crioconservare	2003	2900	Ctr. 422
13	Hotă cu flux laminar de aer steril	2006	5400	Ctr. 48
14	Centrifuga de laborator cu racire	2006	4460	Ctr. 48
15	Sterilizator de laborator	2006	2780	Ctr. 48

0	1	2	3	4
16	Termocycler PCR	2006	5800	Ctr. 84
17	Moara Retsch	2007	5000	Ctr. 762
18	Sistem analiză imagine	2003	3900	FRAXIGEN – FP6
19	Note book (PC portabil) Compack	2003	2300	FRAXIGEN – FP6
20	Note book (PC portabil) Acer	2003	1200	FRAXIGEN – FP6
21	Note book (PC portabil) Fujitsu Siemens	2005	1700	Ctr. 48
TOTAL			2255193	-

Subsemnatul, **Romică TOMESCU, DIRECTOR** al Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS), declar pe propria răspundere că toate informațiile cuprinse în prezentul raport de autoevaluare sunt corecte și furnizate în deplină cunoștință a lor.

Noiembrie 2007

DIRECTOR,
Romică TOMESCU