



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

B-dul Eroilor, nr. 128, Voluntari, cod postal 077190
Tel/fax: 021/3503245; 021/3503238; 021/3503240; 021/3503244
<http://www.icas.ro>; e_mail: icas@icas.ro; e_mail: organizare.icas@yahoo.com



RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE
AL
INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ „Marin DRĂCEA” (INCDS)



București
Aprilie, 2017



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015



B-dul Eroilor, nr. 128, Voluntari, cod postal 077190
Tel/fax: 021/3503245; 021/3503238; 021/3503240; 021/3503244
<http://www.icas.ro>; e_mail: icas@icas.ro; e_mail: organizare.icas@yahoo.com

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE
AL
INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
SILVICULTURĂ „Marin DRĂCEA” (INCDS)
Pentru anul 2016

DIRECTOR GENERAL,
Dr. ing. Romică TOMESCU



București
Aprilie, 2017

CUPRINS

1. Datele de identificare a INCDS.....	1
2. Scurta prezentare a INCDS	1
2.1. Aspecte generale	1
2.2. Organigrama INCDS.....	3
2.3. Domeniul de specialitate al INCDS.....	4
2.4. Direcții de cercetare – dezvoltare	4
2.5. Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCDS.....	10
3. Structura de conducere a INCDS	10
3.1. Consiliul de Administrație	10
3.2. Consiliul Științific.....	12
3.3. Comitetul de Direcție	13
4. Situația economico – financiară a INCDS	14
4.1. Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare din anii 2014 și 2015.....	14
4.2. Venituri totale	14
4.3. Cheltuieli totale	16
4.4. Profit brut	16
4.5. Pierderea brută	16
4.6. Situația arieratelor	16
4.7. Politicile economice și sociale impementate	16
4.8. Evoluția performanței economice	17
5. Structura resursei umane de cercetare - dezvoltare	17
5.1. Total personal	17
5.2. Perfecționarea resursei umane	19
5.3. Politica de dezvoltare a resursei umane	21
6. Infrastructura de cercetare - dezvoltare	21
6.1. Laboratoare de cercetare - dezvoltare.....	21
6.2. Laboratoare de încercări acreditate / neacreditate	23
6.3. Instalații și obiective de interes național	25
6.4. Măsuri de creștere a capacității de cercetare - dezvoltare corelat cu asigurarea unui grad de utilizare optim...	25
7. Rezultatele activității de cercetare - dezvoltare realizate.....	29
7.1. Structura rezultatelor de cercetare – dezvoltare realizate	29
7.2. Rezultate de cercetare – dezvoltare valorificate și efecte obținute	29
7.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare	31
7.4. Măsuri privind creșterea capacității	33
8. Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCDS.....	34
8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate	34
8.1.1. Dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități / instituții / asociații profesionale), în vederea participării la programele naționale și europene specifice	34
8.1.2. Inscrierea INCDS în baze de date internaționale care promovează parteneriate	36
8.1.3. Participarea în comisii de evaluare concursuri naționale și internaționale	37
8.1.4. Lecții invitate, cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate	37

8.1.5. Membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colectivele editoriale internaționale și / sau naționale	37
8.2. Târguri și expoziții naționale și internaționale la care INCDS a participat și rezultate prezentate	38
8.3. Premii obținute prin proces de selecție / distincții	38
8.4. Prezentarea activității de mediatizare a INCDS.....	38
9. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCDS.....	39
10. Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora	41
11. Concluzii	41
12. Perspective / Priorități pentru perioada următoare de raportare	44
ANEXE	49
Anexa 1 – Subunitățile fără personalitate juridică din structura INCDS	
Anexa 2 – Lista contractelor derulate de ICAS pentru activitatea de cercetare – dezvoltare în anul 2015	
Anexa 3 – Lucrări științifice / tehnice în reviste de specialitate cotate ISI publicate în 2015	
Anexa 4 – Brevete de invenție (solicitate / acordate) în ani 2014 și 2015	
Anexa 6 – Lucrări științifice / tehnice în reviste de specialitate fără cotație ISI în anul 2015	
Anexa 7 – Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale în anul 2015	
Anexa 8 – Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice comandate sau utilizate de beneficiar în anul 2015	

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE
AL INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETĂRE – DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ „Marin DRĂCEA” (INCDS)

1. DATELE DE IDENTIFICARE A INCDS

1.1. Denumirea: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” (INCDS)

1.2. Actul de înființare, cu modificările ulterioare:

- Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 561 din 16 mai 1933
- Decretul Consiliului de Stat nr. 139 din 30 aprilie 1974
- Hotărârea Guvernului nr. 318 din 06 mai 2015

1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori: 899

1.4. Director general: dr. ing. Romică Tomescu

1.5. Adresa: Voluntari, jud. Ilfov, B-dul Eroilor nr. 128, cod poștal: 077190

1.6. Telefon, fax, pagina web, e-mail:

- telefon: 021.350.32.38
- fax: 021.350.32.45
- pagina web: www.icas.ro
- e-mail: icas@icas.ro

2. SCURTĂ PREZENTARE A INCDS

2.1. Aspecte generale

Înființat în anul 1933 (Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 561 din 16 mai 1933, publicată în Monitorul Oficial nr. 115 din 22 mai 1933), sub denumirea *Institutul de Cercetări și Experimentație Forestieră (ICEF)*, institutul a funcționat fără întrerupere până în prezent. Din anul 1974 a primit denumirea de *Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice* (Decretul Consiliului de Stat nr. 139 din 30 aprilie 1974), iar din anul 2015 s-a înființat, prin preluare, ca Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” (Hotărârea Guvernului nr.

318/2015).

În prezent Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” funcționează în baza Hotărârii Guvernului nr. 318/2015, Ordonanței de Urgență nr. 96/2012, Hotărârii Guvernului nr.185/2013 și Hotărârii Guvernului nr.27/2015 în coordonarea Ministerului Educației și Cercetării Științifice.

INCDS este acreditat de autoritatea publică centrală pentru cercetare-dezvoltare ca instituție componentă a *Sistemului de Cercetare – Dezvoltare de Interes Național* și ca Centru de Excelență la nivel național în domeniile *Silvobiologiei* și *Managementului Forestier*. În anul 2012 INCDS a fost evaluat în vederea certificării conform OUG 1062 / 2011 obținând calificativul foarte bine (A: 4,22 puncte). De asemenea, INCDS este atestat ca instituție abilitată pentru elaborarea de amenajamente silvice, realizarea inventarului forestier național (IFN), studii de reconstrucție ecologică, corectarea torenților, studii de evaluare adecvată (pentru activități cu impact asupra fondului forestier), elaborarea de lucrări de cadastru forestier, fotogrammetrie și geodezie, pentru condiționarea, conservarea și testarea calității semințelor forestiere, testarea de pesticide, în vederea omologării lor pentru silvicultură.

Astfel, cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică abordează obiective prioritare ale sectorului forestier, cuprinse în programe de cercetare internaționale, naționale și sectoriale, specifice următoarelor domenii: *ecologie forestieră, dendrometrie și auxologie forestieră, genetică forestieră, protecția pădurilor, silvotehnică, amenajarea pădurilor, amenajarea bazinelor hidrografice torențiale, ameliorarea terenurilor degradate și perdele forestiere, vânătoare și salmonicultură.*

Pe plan internațional, Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” este membru sau cooperează cu prestigioase organisme internaționale cum ar fi: Uniunea Internațională a Organizațiilor de Cercetare Forestieră (IUFRO), Institutul Forestier European (EFI), Programul Națiunilor Unite pentru Europa privind protecția pădurilor din Europa (ICP-Forests), Rețeaua Internațională de Cercetare Ecologică pe Termen Lung (ILTER, LTER-Europe), Institutul Internațional de Resurse Genetice pentru Plante (IPGRI), Asociația Internațională pentru Testarea Semințelor (ISTA), Asociația Europeană de Teledetecție (EARSeL), Platforma Tehnologică a Sectorului Forestier (FTP) etc.

La nivel național, principalii finanțatori și beneficiari ai rezultatelor cercetării-dezvoltării în silvicultură sunt: Regia Națională a Pădurilor-Romsilva, autoritatea publică centrală pentru silvicultură (MAP), pentru protecția mediului (MM) și pentru cercetare-dezvoltare (MCI), 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.

Anual, prin activitatea de dezvoltare tehnologică, INCDS efectuează lucrări de amenajarea pădurilor (pe aproximativ 10% din suprafața administrată de RNP-Romsilva) elaborând amenajamente silvice în sistem GIS și numeroase proiecte de reconstrucție ecologică a terenurilor degradate, de creare a perdelelor forestiere de protecție, de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale etc. De asemenea institutul realizează Inventarul Forestier Național care oferă informații periodice privind starea resurselor forestiere ale țării.

Pe lângă un bogat patrimoniu forestier național extrem de diversificat din punct de vedere structural și funcțional (inclusiv existența unei suprafețe apreciabile – peste 250.000 ha de păduri cu structură naturală, unicat în Europa), activitatea de cercetare-dezvoltare din INCDS beneficiază de un patrimoniu forestier experimental propriu, în suprafață de 47 850 ha, reprezentat prin baze experimentale destinate cercetării (păduri, pepiniere silvice, plantaje, arboretum-uri, colecții dendrologice și terenuri care servesc administrației și producției silvice etc.). Acest patrimoniu propriu este utilizat pentru experimentarea în faza pilot a rezultatelor cercetării, în vederea generalizării și implementării lor la nivel regional și național prin elaborarea de norme, metodologii, tehnologii, modele de executare a unor lucrări specifice practicii silvice românești.

Suprafețele experimentale de lungă durată din patrimoniul institutului sunt bine materializate, semnalizate corespunzător, descrise în „Catalogul suprafețelor experimentale”, iar lucrările sunt continuate și valorificate corespunzător destinației lor.

Aceste suprafețe de lungă durată reflectă experimentarea rezultatelor din domeniile silvotehnicii, dendrometriei și auxologiei forestiere, protecției pădurilor, geneticii forestiere și ameliorării arborilor, producerii de puiți ornamentalii etc. La nivelul fondului forestier național, INCDS are în evidență și observație pe termen lung un număr de peste 6000 suprafețe experimentale care sunt valorificate în proiecte de cercetare – dezvoltare specifice, iar pentru semnalizarea, conservarea și menținerea acestora în stare corespunzătoare, o colaborare de excepție cu ocoalele silvice de producție în principal, cu cele aflate în administrarea RNP - Romsilva.

2.2. Organigrama INCDS¹

Organizarea multisectorială și teritorială a institutului precum și diversitatea domeniilor de competență și expertiză a specialiștilor, imprimă acestuia o mare complexitate și multifuncționalitate din punct de vedere a problematicii activităților desfășurate. Activitățile diversificate și integrate ale institutului, grupate după principiul inter – și transdisciplinarității, dar și în jurul bazelor experimentale, se desfășoară în centrala INCDS și în subunitățile teritoriale ale acestuia (Stațiuni de cercetare-dezvoltare și experimentare-producție) și urmăresc protejarea, conservarea și dezvoltarea durabilă a fondului forestier proprietate publică a statului inclusiv, a celui aflat în administrare, precum și pentru gospodărirea și valorificarea vânatului și a celorlalte produse ale pădurii, specifice fondului forestier potrivit reglementărilor legale, în condiții de eficiență economică. INCDS funcționează pe bază de gestiune economică și autonomie financiară conform legislației în vigoare, având propriul buget de venituri și cheltuieli.

Pentru eficientizarea activității științifice și tehnice a institutului în scopul implicării substanțiale a acestuia în depășirea dificultăților cu care se confruntă în mod curent silvicultura românească în etapa actuală, s-a impus orientarea cercetării - dezvoltării pe linia priorităților gestionării durabile a pădurilor, conform strategiilor de cercetare – dezvoltare și forestiere naționale și europene pentru perioada 2014-2020, precum și realizarea unei structuri optime din punct de vedere organizatoric și funcțional, atât la nivel central cât și teritorial.

¹ se prezintă în anexa 1 la raportul de activitate

Obiectivele urmărite prin realizarea și adoptarea structurii organizatorice și funcționale au avut în vedere:

- crearea de stațiuni teritoriale cu activitate integrată de cercetare –dezvoltare, experimentare – producție;
- dimensionarea subunităților în raport cu prioritățile din domeniu și a resurselor umane și materiale actuale și de viitor, având în vedere rezolvarea prolemlor atât din punct de vedere cantitativ, cât mai ales calitativ;
- echilibrarea din punct de vedere economic a unităților teritoriale atât în ceea ce privește resursele financiare, cât și volumul cheltuielilor;
- decizia și creșterea responsabilității la nivelul stațiilor, în limite legale.

Așadar, Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” are activități de cercetare, dezvoltare și experimentare-producție ce se desfășoară în Centrala INCDS și 9 Stațiuni teritoriale, în majoritate cu activități integrate, care urmăresc în patrimoniul experimental conservarea și dezvoltarea durabilă a fondului forestier proprietate publică a statului în vederea creșterii contribuției pădurilor la îmbunătățirea condițiilor de mediu și la asigurarea economiei naționale cu lemn și alte produse și servicii.

INCDS are în structură subunități fără personalitate juridică, departamente, secții, laboratoare și alte structuri organizatorice necesare realizării obiectului său de activitate.

2.3. Domeniul de specialitate al INCDS:

a. conform clasificării UNESCO:

5312.10 - Cercetare-dezvoltare;

3106.09 – Silvicultură

b. conform clasificării CAEN:

7219 - Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie;

0221 - Silvicultură și alte activități forestiere;

2.4. Direcții de cercetare-dezvoltare

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură (INCDS) „Marin Drăcea” ca instituție română de interes public are **rolul** de a dezvolta știința și tehnologia în domeniul silviculturii cu **scopul** de a contribui la creșterea competitivității economiei românești, de a îmbunătăți calitatea vieții și de a spori cunoașterea cu potențial de valorificare și largire a orizontului de acțiune pentru gestionarea durabilă a pădurilor.

În concordanță cu politica de coeziune a Uniunii Europene și a obiectivului cheie al Comisiei Europene și anume *Consolidarea cercetării, dezvoltării și inovării*, **misiunea** INCDS „Marin Drăcea” este aceea de a asigura pe baze științifice creșterea capacității, calității și competitivității cercetării – dezvoltării și experimentării pentru dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității economice a acestuia și a calității vieții.

Obiectivul fundamental al activităților institutului îl constituie „*Creșterea capacității, calității și complexității cercetării științifice și dezvoltării tehnologice în silvicultură pentru gestionarea durabilă a pădurilor în contextul modificărilor socio – economice și de mediu la nivel național, european și internațional*”.

Pentru îndeplinirea rolului și obiectivului fundamental, Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură (INCDS) „*Marin Drăcea*” își propune, prin activitatea de cercetare științifică pe care o desfășoară, următoarele **obiective generale**:

A. Creșterea competitivității economice a sectorului forestier prin cercetare – dezvoltare și inovare realizându-se un impact al activităților economice din sectorul forestier printr-un un transfer mai bun de cunoaștere și de expertiză între cercetare și mediul economic. INCDS „*Marin Drăcea*” își propune să crească relevanța economică a cercetării prin dezvoltarea de noi tehnologii, produse și servicii, impulsionând parteneriate între actorii economici și cei din mediul de cercetare și stimulând activitățile economice care se sprijină pe inovarea derivată din cercetare.

B. Creșterea contribuției românești la progresul cunoașterii de frontieră respectiv, obținerea unor rezultate științifice și tehnologice de vârf, competitive pe plan european, având ca scop creșterea contribuției sistemului românesc de cercetare – dezvoltare din silvicultură la sporirea stocului european de cunoaștere, creșterea vizibilității internaționale și transferul rezultatelor în sistemul socio – economic în general, și în practica silvică, în special. Atingerea acestui obiectiv presupune integrarea cercetătorilor și a INCDS „*Marin Drăcea*” în inițiativele, parteneriatele și programele științifice internaționale, atragerea cercetătorilor performanți și formarea cercetătorilor de vârf, susținerea infrastructurilor de cercetare și de creștere a gradului de utilizare și a accesului la acestea precum și formarea masei critice de cercetători în domeniile științifice cele mai promițătoare.

C. Creșterea rolului științei silvice în societate prin orientarea activităților de cercetare ale INCDS „*Marin Drăcea*” spre domeniile desemnate ca fiind prioritare prin Programul UE de cercetare – dezvoltare și inovare 2014-2020. Participarea și implicarea directă se va realiza prin dezvoltarea de soluții, care să genereze beneficii sociale directe la nivel local, regional, național și european. Aceste soluții sunt specifice problemelor legate de dezvoltarea rurală și protecția mediului (amenajarea teritoriului, valorificarea resurselor forestiere locale și regionale, agroturism, realizarea de culturi agrosilvice, perdele forestiere), precum și problemelor legate de coeziunea și dinamica socială. Scopul principal al investiției în cercetare, dezvoltare și inovare urmărește creșterea nivelului de trai și a calității vieții cetățenilor. Strategia își asumă acest obiectiv nu doar prin investițiile amintite și prin susținerea activităților economice bazate pe CDI, ci și promovând programe prin care cercetarea răspunde direct unor nevoi concrete ale sectorului public. Acestea urmăresc atât rezolvarea prin soluții inovatoare a unor probleme publice specifice, cât și asistență expertă în elaborarea politicilor publice.

Pentru realizarea celor trei obiective generale se vor avea în vedere următoarele **obiective specifice cercetării - dezvoltării în domeniul forestier**:

a) Crearea unui mediu stimulativ pentru inițiativa unităților economice din sectorul forestier prin instrumente de antrenare în parteneriate și comercializare (transferul) a rezultatelor cercetării - dezvoltării în silvicultură,

b) Susținerea procesului de specializare inteligentă prin consolidarea unor domenii de competență cu potențial de impact economic ridicat care, prin concentrarea de resurse și mobilizarea unei mase critice de cercetători, pot asigura creșterea competitivității.

c) Concentrarea unei părți importante a activităților de CDI în domenii cu relevanță publică, pentru a crește capacitatea sistemului de CDI din sectorul forestier de a răspunde nevoilor sectorului public și a dezvolta abilitatea de a adopta rezultatele cercetării.

d) Susținerea aspirației către cercetarea la frontiera cunoașterii printr-o mai bună integrare a cercetării silvice românești în spațiul european și internațional de proiecte și inițiative de cercetare, dezvoltare și inovare.

Principalele **direcții de cercetare-dezvoltare prioritare precum și obiectivele științifice** propuse pentru realizarea acestora sunt:

a). Asigurarea stabilității, managementului și creșterii eficacității funcționale a ecosistemelor forestiere în condițiile schimbărilor de mediu.

Obiective științifice:

- continuarea și dezvoltarea cercetărilor ecologice inter - și transdisciplinare pe termen lung privind starea ecosistemelor forestiere sub acțiunea schimbărilor climatice și al factorilor de risc;
- dezvoltarea cunoașterii factorilor biotici și abiotici destabilizatori și a acțiunii acestora asupra ecosistemelor forestiere și stabilirea de măsuri integrate de combatere;
- fundamentarea, pe baza noilor modele dendrometrice și auxologice, a unui nou sistem informatic pentru amenajarea pădurilor;
- elaborarea de noi modele de reglementare a procesului de producție în amenajament;
- dezvoltarea de noi metodologii și implementarea tehnologiilor geomatice în cercetarea și practica silvică;

b). Conservarea și ameliorarea diversității genetice a pădurilor pentru creșterea potențialului productiv, protectiv și adaptativ.

Obiective științifice:

- elaborarea strategiilor de conservare “în situ” și de gestionare durabilă a resurselor genetice forestiere;
- evaluarea diversității genetice a speciilor forestiere și selecția genotipurilor valoroase în scopul creșterii potențialului productiv al pădurilor;
- identificarea și descrierea de noi resurse genetice în vederea sporirii capacității adaptative a ecosistemelor forestiere la schimbările climatice;
- dezvoltarea de noi metode și tehnologii avansate de conservare „ex situ” a resurselor genetice valoroase.

c). Fundamentarea științifică a lucrărilor silvotehnice și de reconstrucție ecologică

Obiective științifice:

- perfecționarea tehnologiilor de instalare, îngrijire și conducere a culturilor și perdelelor forestiere de protecție;

- metode de reconstrucție ecologică a arboretelor afectate de factori vătămători;
- optimizarea tratamentelor silviculturale și a tehnologiilor de regenerare a pădurilor;
- elaborarea de soluții noi pentru amenajarea bazinelor hidrografice torențiale și împădurirea

terenurilor degradate.

d). Cercetarea și evaluarea diversității biologice a pădurilor și ecosistemelor asociate acestora

Obiective științifice:

- conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră din ecosistemele forestiere și elaborarea de măsuri de protecție a acestora;
- identificarea și cartarea tipurilor de ecosisteme forestiere valoroase din punct de vedere al biodiversității;
- fundamentarea planurilor de management pentru arii naturale protejate;
- dezvoltarea cercetărilor în domeniul sistematicii solurilor și stațiunilor forestiere.

e). Conservarea biodiversității și creșterea productivității în fondurile cinegetice și salmonicole

Obiective științifice:

- managementul conflictelor dintre activitățile umane și fauna sălbatică;
- dezvoltarea unei rețele ecologice pentru reducerea izolării genetice și conservarea populațiilor de interes cinegetic;
- creșterea potențialului cinegetic și salmonicol în ecosistemele forestiere.

Pentru realizarea obiectivelor strategice și a direcțiilor de cercetare-dezvoltare prioritare s-a avut în vedere:

- Creșterea performanței;
- Dezvoltarea resurselor;
- Creșterea capacității instituționale;
- Utilizarea eficientă a patrimoniului experimental propriu;
- Extinderea cooperării internaționale.

A. Domenii principale de cercetare - dezvoltare:

1. Studiul structurii și dinamicii ecosistemelor forestiere, în vederea fundamentării măsurilor de gestionare durabilă a acestora în contextul schimbărilor climatice;
2. Cercetarea și monitorizarea stării și diversității biologice a pădurilor și a sistemelor biologice complexe;
3. Evaluarea resurselor forestiere prin realizarea inventarului forestier național;
4. Elaborarea planurilor de amenajarea pădurilor;
5. Studiul proceselor fiziologice ale arborilor în vederea creșterii productivității și stabilității ecosistemelor forestiere;

6. Studiul stării și calității solurilor și stațiunilor forestiere, în scopul gestionării durabile a pădurilor;
7. Cercetări de genetică forestieră și ameliorarea arborilor prin metode convenționale și utilizarea biotehnologiilor;
8. Perfecționarea managementului forestier;
9. Contribuții la elaborarea de politici și strategii în silvicultură;
10. Îmbunătățirea tehnologiilor legate de regenerarea arboretelor, culturile din pepinieră și de lucrările de îngrijire și conducere ale arboretelor;
11. Perfecționarea sistemelor de protecție a pădurilor, pentru reducerea acțiunii nefavorabile a factorilor biotici și abiotici asupra acestora;
12. Aplicarea tehnologiei informației în silvicultură și în domenii conexe, inclusiv prin utilizarea de sisteme geografice informatice (GIS);
13. Evaluarea resurselor cinegetice și a celor piscicole din apele de munte, conservarea și managementul vieții sălbatice.

B. Domenii secundare de cercetare-dezvoltare:

1. Creșterea gradului de mecanizare a lucrărilor silvice;
2. Combaterea eroziunii solului și a fenomenelor torențiale;
4. Elaborarea de studii și proiecte de dezvoltare tehnologică;
5. Dezvoltarea ofertei de servicii și produse nelemnoase ale pădurii;
6. Utilizarea lemnului ca sursă regenerabilă de energie;
7. Contribuția silviculturii la dezvoltarea altor sectoare de activitate;
8. Accesibilizarea fondului forestier.

C. Servicii / microproducție

INCDS realizează activități de producție în bazele experimentale proprii, acționând pentru apărarea, conservarea și dezvoltarea durabilă a fondului forestier pe care îl administrează, precum și pentru gospodărirea fondurilor de vânatoare și de pescuit, atribuite conform legii, pentru recoltarea și valorificarea produselor specifice fondului forestier, în condițiile legii, exercitând și atribuții de serviciu public cu specific forestier.

În administrarea bazelor experimentale proprii, institutul național are următoarele atribuții principale:

- a) urmărește aplicarea în domeniul său de activitate a rezultatelor cercetării științifice;
- b) asigură realizarea cercetărilor științifice de specialitate, a lucrărilor de amenajare a pădurilor și proiectarea lucrărilor de investiții, precum și realizarea asistenței tehnice de specialitate prin unitățile de profil atestate, în condițiile prevăzute de lege;
- c) asigură integritatea și gestionarea durabilă a fondului forestier proprietate publică a statului, precum și a celui aparținând altor deținători, pe care îl are în administrare;
- d) finanțează lucrările necesare gospodăririi fondului forestier proprietate publică a statului aflat în administrare și desfășurării normale a activității;

e) organizează și realizează cadastrul pentru fondul forestier proprietate publică a statului pe care îl administrează;

f) ia măsuri de lichidare a enclavelor din fondul forestier administrat și de corectare a perimetrului pădurilor pe care le administrează;

g) propune și/sau avizează, după caz, schimburi de terenuri, scoaterea definitivă sau ocuparea temporară a unor terenuri din fondul forestier administrat;

h) poate cumpăra terenuri proprietate privată sau poate prelua asemenea terenuri, în cazul donării lor de către proprietari, în vederea împăduririi, cu fonduri bănești alocate de la bugetul de stat și din fondul de conservare și regenerare a pădurilor;

i) preia, în administrare, terenuri degradate din domeniul privat și public al statului, incluse în perimetrele de ameliorare și prevăzute a fi împădurite; cheltuielile pentru lucrările necesare se suportă din fondul de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică, din alocații de la bugetul de stat sau din alte surse;

j) organizează și efectuează paza fondului forestier pe care îl administrează împotriva tăierilor ilegale de arbori, furturilor, distrugerilor, degradărilor, pășunatului, braconajului și altor fapte păgubitoare, precum și măsurile de prevenire și de stingere a incendiilor de păduri, asigurând în acest sens dotarea tehnică necesară;

k) organizează și execută, în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice sau ale altor studii de specialitate, lucrările de regenerare și de reconstrucție ecologică a pădurilor pe care le administrează, precum și cele de îngrijire a arboretelor tinere și de întreținere a regenerărilor;

l) asigură realizarea compozițiilor de regenerare stabilite prin amenajamentele silvice și studiile de specialitate în fondul forestier pe care îl administrează;

m) gestionează resursele genetice forestiere din fondul forestier pe care îl administrează;

n) asigură producerea și utilizarea de materiale forestiere de reproducere, certificate;

o) realizează împăduriri în afara fondului forestier, precum și perdele forestiere de protecție, contractate în baza solicitărilor primite;

p) asigură protejarea terenurilor din fondul forestier pe care îl administrează împotriva eroziunii și altor forme de degradare, în baza proiectului de ameliorare, propunând și coordonând lucrări de corectare a torenților pe terenurile forestiere aflate în perimetrele de ameliorare, finanțate de la bugetul de stat sau din alte surse;

r) asigură starea fitosanitară corespunzătoare a pădurilor pe care le administrează, organizând acțiunile necesare pentru depistarea, prevenirea și combaterea bolilor și a dăunătorilor;

s) amplasează și pune în valoare masa lemnoasă care urmează să se recolteze anual din pădurile pe care le administrează, în conformitate cu amenajamentele silvice;

ș) exercită controlul respectării regulilor silvice de exploatare a lemnului în pădurile pe care le administrează;

t) controlează proveniența materialelor lemnoase, a celorlalte produse specifice fondului forestier și legalitatea circulației acestora;

ț) valorifică masa lemnoasă aprobată pentru recoltare din pădurile pe care le administrează;

u) execută, în regie proprie sau prin operatori economici atestați, lucrări de exploatare a masei lemnoase

din pădurile pe care le administrează;

v) prelucrează lemn în instalații proprii sau prin încheierea de contracte cu societăți comerciale autorizate și valorifică produsele rezultate, în condițiile legii;

x) achiziționează lemn pe picior și în sortimente, în condițiile legii;

y) asigură realizarea rețelei de drumuri forestiere necesare accesibilizării fondului forestier;

z) execută lucrări de construire, întreținere și reparații ale drumurilor forestiere pe care le administrează, în regie proprie sau prin operatori economici de specialitate;

ax) administrează sau prestează servicii de specialitate, pe bază de comandă sau contract, pentru terenuri forestiere proprietate privată sau aparținând unităților administrativ-teritoriale, perdele forestiere sau terenuri din afara fondului forestier;

ay) sprijină, în condițiile legii, deținătorii de terenuri din afara fondului forestier în realizarea de plantații și de perdele forestiere;

az) gestionează fondurile de vânătoare care îi sunt atribuite;

bx) gestionează fondul piscicol din apele de munte, în condițiile legii;

by) organizează acțiuni de vânătoare și de pescuit, în condițiile legii;

bz) organizează acțiuni de silvoturism, precum și de filmare și fotografiere a vânatului și a peisajului natural, în fondul forestier pe care îl administrează;

cx) organizează creșterea intensivă a vânatului în spații special amenajate, în condițiile legii;

cy) poate îndeplini orice alte atribuții prevăzute de lege, referitoare la gospodărirea fondurilor de vânătoare și a celor de pescuit din apele de munte;

cz) valorifică materialul lemnos confiscat, sumele obținute având destinația prevăzută de lege;

dx) participă cu produse specifice la expoziții și târguri din țară și din străinătate, putând organiza, la rândul său, asemenea manifestări.

2.5. Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCDS:

Nu este cazul.

3. STRUCTURA DE CONDUCERE A INCDS

3.1. Consiliul de Administrație

În conformitate cu prevederile H.G. nr. 318 / 06.05.2015 organul principal de conducere al Institutului Național de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” îl constituie Consiliul de Administrație format din președinte, vicepreședinte și membri. În anul 2015 structura Consiliului de Administrație a fost aprobată prin Ordinul MECS nr. 4758/13.08.2015, modificat prin Ordinul MENCS nr. 5970/16.12.2015 și Ordinul MENCS nr.6077/13.12.2016, după cum urmează:

Președinte: Director general

Romică Tomescu;

Vicepreședinte: Președinte al Consiliului Științific

Nicolae Ovidiu Badea;

□ Membri:

- | | |
|--|--|
| - Reprezentant al Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice | Cristina Vasilica Icociu
(01.01 – 12.12.2016);
Laura Marin (de la 13.12.2016); |
| - Reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice | Ștefan Petrescu; |
| - Reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei și Protecției Sociale | Emilian Constantin Tobă; |
| - Reprezentant al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor | Gheorghe Popa; |
| - Specialist, Profesor USAMV | Costică Ciontu. |

Principalele atribuții ale Consiliului de administrație sunt:

a) aprobă, la propunerea consiliului științific, strategia și programele concrete de dezvoltare a institutului național, de introducere a unor tehnologii de vârf și de modernizare a celor existente, în concordanță cu strategia generală a domeniului propriu de activitate;

b) propune modificarea structurii organizatorice și funcționale a institutului național, înființarea, desființarea și comasarea de subunități din structura acestuia;

c) analizează și avizează proiectul bugetului de venituri și cheltuieli, care se depune la autoritatea de stat pentru cercetare- dezvoltare în vederea aprobării conform reglementărilor legale;

d) analizează și avizează situațiile financiare anuale, pe care le supune spre aprobare autorității de stat pentru cercetare - dezvoltare și aprobă raportul de gestiune asupra activității desfășurate de institutul național în anul precedent;

e) analizează realizarea criteriilor de performanță și raportarea trimestrială privind activitatea realizată de institutul național și aprobă măsuri pentru desfășurarea acesteia în condiții de echilibru ale bugetului de venituri și cheltuieli;

f) analizează, aprobă sau, după caz, propune spre aprobare, potrivit prevederilor legale, investițiile care urmează a fi realizate de institutul național;

g) propune spre aprobare majorarea sau diminuarea patrimoniului, precum și concesionarea sau închirierea unor bunuri din patrimoniul institutului național, în condițiile legii;

h) aprobă valorificarea bunurilor proprii dobândite, cu respectarea prevederilor legale;

i) aprobă volumul creditelor bancare prevăzute la art. 33 și stabilește modul de rambursare a acestora;

j) aprobă utilizarea disponibilităților în valută;

k) aprobă mandatul pentru negocierea contractului colectiv de muncă;

l) aprobă criteriile și comisiile de concurs pentru ocuparea posturilor vacante din cadrul institutului național.

Activitatea Consiliului de Administrație, în anul 2016 s-a desfășurat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 318/2015 și a Regulamentului de funcționare aprobat în ședința din 15.09.2015, în cadrul a 12 ședințe.

3.2. Consiliul științific

Conform H.G. nr. 318 / 06.05.2015 Consiliul Științific este alcătuit din cercetători cu realizări deosebite în domeniu, salariați ai INCDS „Marin Drăcea”, aleși pe 4 ani prin vot secret de către cadrele cu studii superioare din institutul național. Consiliul Științific participă la îndeplinirea obiectivelor științifice și tehnologice ale INCDS „Marin Drăcea” și este format din: președinte, vicepreședinte, 13 membri și un secretar. Activitatea se desfășoară în conformitate cu Regulamentul de Organizare și Funcționare propriu aprobat în ședința Consiliului de Administrație din data de 15.09.2015 și cu HG 318/06.05.2015.

Principalele atribuții ale Consiliului Științific sunt:

- a) participă la elaborarea strategiei de dezvoltare a activității de cercetare-dezvoltare a domeniului și la elaborarea planurilor proprii de cercetare-dezvoltare;
- b) analizează, avizează și urmărește realizarea lucrărilor de cercetare științifică;
- c) propune spre aprobare consiliului de administrație programul anual de cercetare-dezvoltare și inovare al institutului național;
- d) avizează hotărârile consiliului de administrație care implică politica de cercetare-dezvoltare a institutului național și a ramurii;
- e) propune măsuri pentru perfecționarea profesională, încadrarea personalului de cercetare-dezvoltare în grade profesionale;
- f) organizează și coordonează desfășurarea manifestărilor cu caracter științific;
- g) avizează acțiunile de cooperare, interne și internaționale, cu scop științific;
- h) avizează acordarea de burse de studii și stagii de perfecționare în țară și în străinătate

În anul 2016 Consiliul Științific și-a desfășurat activitatea în cadrul a patru ședințe ordinare și trei extraordinare în care s-au dezbătut:

1. Analiza și avizarea Programului de cercetare-dezvoltare al INCDS ”Marin Drăcea” pentru anul 2016;
2. Analiza și aprobarea Regulamentului de funcționare al Comisiilor de avizare a proiectelor de cercetare-dezvoltare ;
3. Analiza și aprobarea Regulamentului de funcționare al Consiliului Tehnico – Economic;
4. Analiza și avizarea Regulamentului de promovare în funcții și grade profesionale de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică;
5. Avizarea organizării concursului de promovare în funcții și grade profesionale de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică și validarea rezultatelor acestuia;
6. Analiza Planului Strategic de Dezvoltare Instituțională al INCDS ”Marin Drăcea”;
7. Analiza standardelor de performanță profesională a personalului de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică din cadrul INCDS ”Marin Drăcea”;
8. Analiza criteriilor de premiere a publicațiilor științifice;
9. Analiza și avizarea aspectelor prioritare de cercetare-dezvoltare și experimentare în patrimoniul forestier administrat de INCDS ”Marin Drăcea”;

10. Analiza rezultatelor obținute prin aplicarea experimentală a standardelor de performanță profesională a personalului de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică din cadrul INCDS "Marin Drăcea";
11. Desemnarea reprezentantului Consiliului Științific al INCDS și a doi membri supleanți pentru a face parte din Comisia de ocupare a funcției de director general.
12. Analiza și avizarea Memorandumului de colaborare între Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Republica Moldova și Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea", România.
13. Prezentarea listei de proiecte de CD ale INCDS "Marin Drăcea" pe tipuri de activități: cercetare-dezvoltare aplicativă și/sau de dezvoltare tehnologică pentru anul 2017 propuse să beneficieze de aplicarea stimulentei fiscale pentru activități de cercetare-dezvoltare, conform OUG 32/2016.

3.3. Comitetul de Direcție

Conducerea operativă a INCDS este asigurată de Comitetul de Direcție, a cărui structură a fost aprobată prin Hotărârea Consiliului de Administrație nr. 1 din 15.09.2015. Comitetul de Direcție exercită atribuții și are răspunderi în limita competențelor stabilite prin Regulamentul de organizare și funcționare, aprobat de Consiliul de Administrație din data de 15.09.2015.

Activitatea Comitetului de Direcție, în anul 2016, s-a desfășurat în conformitate cu programul de activitate adoptat - stabilirea acțiunilor concrete necesare pentru realizarea obiectivelor, rezultate din:

- strategia programelor de dezvoltare a INCDS;
- programul anual de cercetare-dezvoltare;
- bugetul de venituri și cheltuieli;
- programul de investiții;
- sistemul de asigurare a calității etc.

În anul 2016, activitatea Comitetului de Direcție s-a desfășurat în cadrul a 34 ședințe, conduse de președinte, derulate în prezența majorității membrilor. Ședințele au avut ca obiectiv principal analiza problemelor specifice din activitatea de baza și din activitățile conexe.

În anul 2016, tematica abordată în cadrul ședințelor Comitetului de Direcție a fost într-o continuă dinamică. Pe ordinea de zi au fost introduse analize și dezbateri din domenii de maximă importanță: activitatea de cercetare - dezvoltare, activitatea de experimentare-producție, activitatea de marketing, activitatea financiară, managementul resurselor umane, standardizarea, activitatea editorială, investiții etc.

La ședințele în care au fost prezentate rezultatele activității de cercetare - dezvoltare și au fost dezbătute unele aspecte specifice ale activității institutului, au fost invitați secretarul științific și tehnic al institutului. Prezentarea materialelor a fost însoțită de comentarii, observații și propuneri ale participanților, care au fost consemnate în Procesele Verbale și Hotărârile Comitetului de Direcție.

4. SITUAȚIA ECONOMICO - FINANCIARA A INCDS

4.1. Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare din anii 2015 și 2016

Evoluția patrimoniului stabilit în baza raportărilor financiare aferente anilor 2015 și 2016 este prezentată în tabelul 1.

Tabelul 1

Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare	31.12.2016 lei	31.12.2015 lei	2016/2015 %
Imobilizari corporale	60 592 141	61 284 705	98,87
Imobilizari necorporale	390 778	361 491	108,10
Active circulante	49 241 015	48 385 328	101,76
Total patrimoniu	110 223 934	110 031 524	100,17

Patrimoniul realizat în 2016, față de cel din 2015, reprezintă, per total, o creștere cu 0,17 %, iar, pe componente, situația se prezintă astfel: imobilizări corporale - o reducere cu 1,13 %; imobilizări necorporale - o creștere cu 8,10 %. Această situație este dată de achizițiile realizate cât și de amortizările lunare din 2016. Activele circulante au crescut cu 1,76 %.

4.2. Venituri totale

În 2016, INCDS și-a continuat evoluția ascendentă din anii precedenți, activitatea de cercetare - dezvoltarea înregistrând ca pondere, în activitatea desfășurată, 57,69 % din totalul cifrei de afaceri realizată.

Situația economico - financiară a INCDS în anul 2016, comparativ cu 2015, se prezintă astfel:

a. Structura veniturilor obținute de institut din activitatea economică, în 2016, comparativ cu anul 2015, este prezentată în tabelul 2.

Tabelul 2

Structura veniturilor obținute de institut din activitatea economică, în anul 2016, comparativ cu 2015			
Venituri ICAS, lei	2016	2015	2016/2015
Venituri din CDI	40 601 053	43 999 083	0,92
Venituri din alte activități (producție, servicii)	32 158 409	27 847 107	1,15
Alte venituri (chirii și utilitatea)	59 712	72 337	0,83
Total venituri	72 819 174	71 918 527	1,01

b. Cifra de afaceri totală, obținută în anul 2016, are valoarea de 69 401 276 lei. Comparativ cu anul 2015, s-a înregistrat o creștere cu 1,01 %.

Structura cifrei de afaceri în anul 2016 comparativ cu anul 2015 este prezentată în tabelul 3.

Tabelul 3

Indicatori	2016	2015	2016/2015
CDI	40 038 646	43 861 253	0,91
Microproducție si servicii	29 302.918	24 993 135	1,17
Chirii si utilitatea	59 712	72 337	0,83
Total cifra de afaceri	69 401 276	68 926 725	1,01

Ponderea veniturilor din activitatea CD pe anul 2016 a provenit din finanțarea proiectelor în cadrul:

- Programul Nucleu	23,1 %
- Programul PNCDI II	4,1 %
- Programul PNCDI III	0,3 %
- Programul POC	1,0 %
- Programul POCA	1,4 %
- Programul SEE 2009 – 2014	2,0 %
- Contracte cu MM	10,3 %
- Program de CD cu RNP-Romsilva	49,6 %
- FP 7	0,3 %
- LIFE +	2,2 %
- Altor contracte încheiate cu persoane fizice sau juridice.	5,7 %.

Situația comparativă pe cei doi ani se prezintă în tabelul 4:

Tabelul 4

Programe CDI	2016 (%)	2015 (%)	2016/2015 (%)
Nucleu	23,1	20,7	111,59
PNCDI II	4,1	2,0	145,0
PNCDI III	0,3	0	-
POC	1,0	0	-
POCA	1,4	0	-
SEE 2009-2014	2,0	0,9	222,22
MM	10,3	9,0	114,44
RNP-Romsilva	49,6	54,5	91,0
FP 7	0,3	0,4	75,0
LIFE+	2,2	2,0	110,00
Alte contracte	5,7	10,5	54,29

Veniturile obținute din activitatea economică, servicii, producție și altele, înregistrate la nivelul anului 2016, au fost de 32 218 121 lei, fiind structurate astfel:

	<u>Lei</u>	<u>%</u>
- producție	31 426 061	43,16
- servicii	732 348	1,01
- altele - chirii si utilitatea	59 712	< 0,1

Veniturile realizate din activitatea economică (servicii, producție, altele), înregistrate la nivelul anului 2015, au fost de 27 919 444 lei, fiind structurate astfel:

	<u>Lei</u>	<u>%</u>
- producție	27 078 099	37,65
- servicii	769 008	1,07
- altele - chirii si utilitatea	72 337	< 0,1

4.3. Cheltuieli totale

Volumul total al cheltuielilor, mai puțin cheltuiala cu impozitul pe profit, a fost de 70 595 403 lei, cu 2,65 % mai mare decât în anul 2015 (68 774 746 lei), în timp ce creșterea veniturilor a fost de 1,25%.

4.4. Profit brut

Profitul brut obținut în 2016 a fost de 2 222 971 lei, aproximativ de 1,7 ori mai mic decât în 2015 (3 960 235 lei).

4.5. Pierderea brută

Nu este cazul.

4.6. Situația arieratelor

Strategia economico – financiară a institutului stabilește reducerea până la eliminare a arieratelor. De aceea, se urmărește efectuarea de plăți ritmice în momentul în care apar încasări. În anul 2015, la 31 decembrie, s-au înregistrat plăți restante de 1 054 762 lei, din care 695 507 lei pentru activitatea curentă și 359 255 lei pentru cea de investiții. În anul 2016, la 31 decembrie, s-au înregistrat plăți restante de 224 275 lei, din care 214 342 lei pentru activitatea curentă și 9 933 lei pentru cea de investiții.

4.7. Politicile economice și sociale implementate

Tabelul 5

Politici economice și sociale implementate	Măsuri
Creșterea veniturilor	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea de noi call-uri și depunerea de propuneri de proiecte cu șanse mai mari de finanțare; - identificarea de noi potențiali clienți pentru activitatea de producție și servicii.
Reducerea cheltuielilor	<ul style="list-style-type: none"> - aplicarea de soluții alternative pentru reducerea costului energiei electrice; - înlocuirea utilajelor învechite cu unele noi, cu consum redus de energie electrică; - supravegherea strictă a cheltuielilor chiar și pentru activitatea de cercetare; - raționalizarea cheltuielilor indirecte.
Eliminarea/reducerea arieratelor	<ul style="list-style-type: none"> - efectuarea de plăți ritmice, în funcție de posibilitățile financiare

Motivarea/stimularea personalului	<ul style="list-style-type: none"> - acordarea de sporuri directorilor de proiecte - sprijin pentru susținerea doctoratului; - susținerea taxelor de brevetare; - consolidarea cadrului relațional (INCDS achită taxe de membru în organizații reprezentative la nivel național și european, participând activ la brokerage, seminarii, mese rotunde, instruiri etc.). - cursuri de instruire și perfecționare.
Asigurarea unui climat sănătos, sigur și prietenos mediului	<ul style="list-style-type: none"> - reabilitarea clădirilor, dotarea corespunzătoare a birourilor, etc.

4.8. Evoluția performanței economice

Evoluția performanței economice este ascendentă, așa cum se poate observa din indicatorii calculați, prezentați în tabelul 6.

Tabelul 6

Indicatori de performanță	2016	2015
Rata rentabilității financiare ($R_F = P_{net}/C_{propriu}$), %	2,38	5,49
Rata solvabilității generale ($R_{SG} = A_{totale}/D_{curente}$), %	924,52	513,43
Rata autonomiei financiare ($R_{AF} = C_{propriu}/C_{permanent}$), %	98,12	95,29
Rata rentabilității economice ($R_E = P_{brut}/C_{permanent}$), %	3,27	6,53
Productivitatea muncii ($W = CA/nr. \text{ mediu personal}/12 \text{ luni}$), lei/pers./luna	6812,06	6 542,02

5. STRUCTURA RESURSEI UMANE DIN CERCETARE - DEZVOLTARE

5.1. Total personal

Numărul total al salariaților INCDS cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată, la sfârșitul lunii decembrie 2016, a fost de 814. Dintre aceștia 161 de persoane își desfășoară activitatea în centrala institutului iar 653 în subunitățile teritoriale ale acestuia.

La nivelul institutului, personalul cu studii superioare reprezintă 52% din totalul personalului, 33% sunt cu studii medii și 15% muncitori (Fig.1.). Din personalul cu studii superioare, personalul atestat în activitatea de cercetare (CS) este de 74%, iar cel atestat în activitatea de dezvoltare (IDT) de 63%.

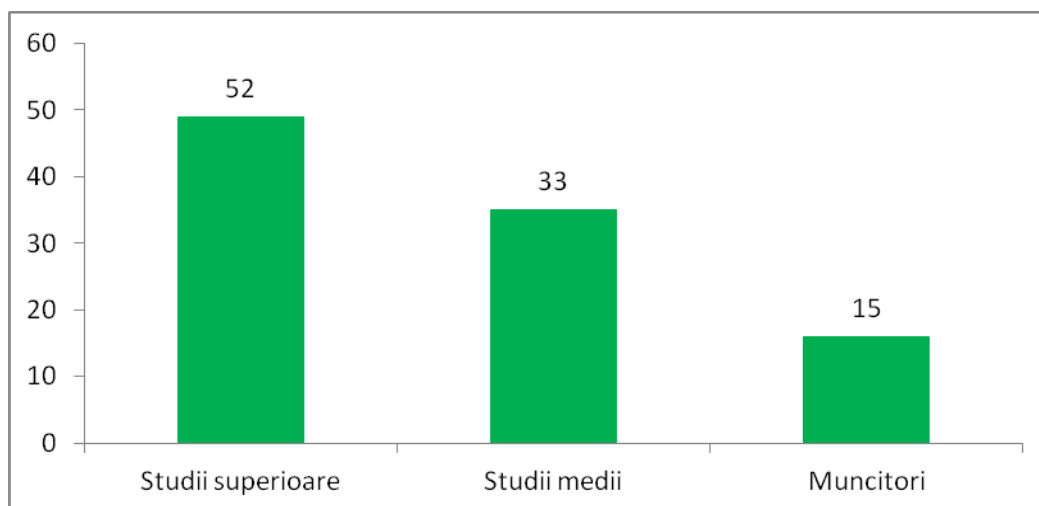


Fig.1. Repartizarea personalului din cadrul INCDS pe natură de studii (superioare, medii, muncitori)

Structura personalului permanent din INCDS pe anul 2016, comparativ cu anul 2015, este prezentata în tabelul 7.

Tabelul 7

Anul	Total personal	CD	Din care:											Pers. non CD
			CS I	CS II	CS III	CS	AC	IDT I	IDT II	IDT III	IDT	Studii superioare neatestare	Tehnicienii și muncitori în cercetare	
2016	814	466	13	13	49	7	16	43	13	78	14	98	122	348
2015	809	468	13	10	39	19	11	42	14	60	12	121	127	341

În cadrul activității de cercetare - dezvoltare, activitate principală a INCDS, în anul 2016 sunt cuprinși un număr de 466 de salariați, din care personal atestat pe grade și funcții de cercetare-dezvoltare 246. Dintre aceștia 66 sunt doctori în științe, iar 2 sunt conducători de doctorat. Comparativ cu anul 2015, situația personalului din activitatea de cercetare - dezvoltare se prezintă conform tabelului 8.

Se poate observa faptul ca situația personalului de cercetare atestat s-a mărit deoarece în 2016 s-au organizat concursuri de promovare în grade profesionale.

Tabelul 8

Nr. crt.	Personal din activitatea de CD – după studii	2016	2015
1	Cercetători științifici atestați	246	220
2	<i>Din care: doctori în științe</i>	66	65
3	Studii superioare neatestare	98	121
4	Tehnicienii și muncitori în cercetare	122	127
5	Total personal	466	468

Structura personalului CD din INCDS pe anul 2016, în funcție de studii și vârstă, este prezentată în tabelul 9.

Tabelul 9

Categoria de vârstă (ani)	CD	Din care:										
		CS I	CS II	CS III	CS	AC	IDT I	IDT II	IDT III	IDT	Studii superioare neatestatate	Tehnicienii și muncitorii în cercetare
< 35	166	-	1	9	2	14	1	1	41	12	57	28
35-45	97	1	6	16	1	1	7	5	27	1	12	20
45-55	119	4	2	12	3	1	18	4	9	1	19	46
55-65	83	8	4	12	1	0	16	3	1	0	10	28
>65	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
TOTAL	466	13	13	49	7	16	43	13	78	14	98	122

5.2. Perfecționarea resursei umane

Formarea și perfecționarea resurselor umane reprezintă unul din obiectivele principale și permanente ale managementului INCDS având ca scop dezvoltarea de noi competențe profesionale și îmbunătățirea celor existente. În principal, perfecționarea profesională a angajaților din institut se realizează prin:

- cursuri universitare și postuniversitare (master, doctorat, postdoctorat);
- cursuri de instruire în cadrul programelor naționale și europene;
- cursuri specializate pe domenii profesionale;
- instruirii organizate la nivel de institut specifice unor domenii de activitate;
- absolvirea unor studii superioare de specialitate (Facultatea de Silvicultură).

Perfecționarea profesională este, prin urmare, un proces care se desfășoară sistematic și ale cărui etape au ca obiectiv dezvoltarea performanței individuale, ceea ce înseamnă semnificativ mai mult decât simplul proces de învățare.

În cursul anului 2016, un număr de 10 salariați au absolvit forme de învățământ superior, aceștia fiind prezentați în tabelul 10.

Tabelul 10

Nr.crt.	Numele și prenumele / Funcția	Unitatea de învățământ
0	1	2
CURSURI DOCTORALE		
1.	Merce Oliver	USAMV Timișoara
CURSURI DE MASTERAT		
1.	Popa Costel	Facultatea de Silvicultură Suceava
2.	Arvătescu Silviu	USAMV Craiova
3.	Nițu Ilie	USAMV Craiova
4.	Tărcăieț Alexandru	Universitatea din Oradea
5.	Cadar Florin	Universitatea din Oradea
6.	Ivan Robert Cristian	USAMV București
7.	Spoiala Adrian Constantin	USAMV București
8.	Vladoiu Gheorghe	USAMV București
9.	Duta Constantin Viorel	USAMV București

Situația comparativă a personalului care a urmat cursuri de perfecționare universitare este prezentată în tabelul 11.

Tabelul 11

Anul	Cursuri postdoctorale	Doctori	Doctoranzi	Absolvenți master	Masteranzi	Studenți
2015	-	4	10	6	7	2
2016	-	1	17	9	22	4

Repartizarea pe grupe de vârste a personalului cuprins în cursuri universitare și postuniversitare, precum și a absolvenților de cursuri universitare și postuniversitare, la sfârșitul anului 2016, este prezentată în tabelul 12.

Tabelul 12

Categoria de vârstă (ani)	Cursuri postdoctorale	Doctori	Doctoranzi	Absolvenți master	Masteranzi	Studenți
< 35	-	-	7	8	21	4
35-45	-	1	7	-	1	-
45-55	-	-	3	1	-	-
55-65	-	-	-	-	-	-
>65	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	1	17	9	22	4

Pentru dezvoltarea / actualizarea cunoștințelor și deprinderilor specifice posturilor, 151 salariați din INCDS au participat, în anul 2016, la instruirii și cursuri de perfecționare, totalizând un număr de 501 zile. Informațiile privind cursurile de perfecționare profesională la care au participat salariații din institut sunt prezentate în tabelul 13.

Tabelul 13

Denumire curs	Organizator	Durata cursului	Nr. persoane instruite
Expert accesare fonduri structurale și de coeziune europene	TSI Consultant&Training SRL	4 zile	10
Scrierea proiectelor europene pentru domeniul cercetării pe perioada 2014 - 2020	Proiect Conta Plus	4 zile	4
Comunicarea și gestionarea imaginii instituției	Best Tehnology SRL	6 zile	1
Acces la literatura științifică, actualizarea sistemului de învățământ și cercetare din România	Asoc.Universităților din România, Biblioteca națională	3 zile	1
Instruire portal GIS	BION	3 zile	1
Utilizare portal GIS	BION	3 zile	1
Inspector în domeniul securității și sănătății în muncă	Absolute Pro Training	1 zi	6
COST FP 1204	Ministry of Environment Nordrhein-Westfalen, Biologic Station Westliches Ruhrgebiet	4 zile	1
Instruire inventar forestier național	INCDS „Marin Drăcea”	5 zile	65
Curs perfecționare auditor	Rina Simtex	5 zile	1
Instruire monitoring forestier	INCDS „Marin Drăcea”	2 zile	30
Instruire program operațional competitivitate	INCDS „Marin Drăcea”	1 zi	30

Rezultatele activității de perfecționare profesională au fost materializate în:

- dobândirea unor cunoștințe avansate, a unor metode și procedee moderne, necesare pentru realizarea

activităților profesionale;

- obținerea unei calificări profesionale necesare derulării activității;
- oportunități pentru dobândirea unei cariere științifice în domeniul silvic.

5.3. Politica de dezvoltare a resursei umane

Politica strategică în domeniul resurselor umane o constituie adaptarea structurii organizatorice și funcționale a ICAS în raport cu oferta cercetării-dezvoltării la nivel național și internațional și cu problematica regională a silviculturii românești.

Principalele **obiective strategice** în domeniul resurselor umane sunt:

- asigurarea continuă a unei structuri organizatorice și funcționale optime la nivel central și al subunităților teritoriale, în raport cu direcțiile și obiectivele strategice de cercetare - dezvoltare, corelat cu resursele financiare atrase prin contracte;
- perfecționarea și pregătirea profesională continuă a personalului de cercetare-dezvoltare (training-uri, școli de vară, vizitarea cercetătorilor, etc.);
- stimularea performanței științifice pe baza unor criterii de competență în vederea creșterii atractivității pentru activitatea de cercetare - dezvoltare;
- atragerea de tineri cercetători, absolvenți ai școlilor doctorale sau postgraduale de excelență din țară și străinătate pentru realizarea de cercetări avansate;
- formarea de parteneriate cu universități și centre de cercetare de excelență din țară și străinătate, pentru promovarea stagiilor bilaterale de pregătire profesională

6. INFRASTRUCTURA DE CERCETARE - DEZVOLTARE, FACILITĂȚI DE CERCETARE

6.1. Laboratoare de cercetare - dezvoltare

În cadrul INCDS activitatea de cercetare - dezvoltare se desfășoară în cadrul a 14 structuri, după cum urmează:

1. Laborator silvobiologie – Centrala INCDS
2. Laborator silvotehnică – Centrala INCDS
3. Laborator management forestier– Centrala INCDS
4. Secție cinegetică – Stațiunea de CD și EP Brașov
5. Secție cercetare (Monitoring, Silvotehnică, Silvobiologie) – Stațiunea de CD și EP Brașov
6. Laborator cercetare Mihăești – Stațiunea de CD și EP Pitești
7. Colectiv cercetare Cluj Napoca– Stațiunea de CD și EP Bistrița
8. Secție cercetare Câmpulung Moldovenesc – Stațiunea de CD și EP Câmpulung Mold.
9. Colectiv cercetare Bacău – Stațiunea de CD și EP Câmpulung Mold.

10. Colectiv cercetare Timișoara – Stațiunea de CD și EP Timișoara
11. Colectiv cercetare Simeria– Stațiunea de CD și EP Timișoara
12. Colectiv cercetare Caransebeș – Stațiunea de CD și EP Timișoara
13. Colectiv cercetare Focșani – Stațiunea de CD și EP Focșani
14. Colectiv cercetare Craiova – Stațiunea de CD și EP Craiova

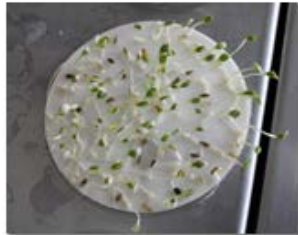
Activitatea de dezvoltare se desfășoară în 23 structuri, după cum urmează:

1. Atelier de dezvoltare – Centrala ICAS
2. Serviciul de Inventar Forestier Național (IFN) – Centrala ICAS
3. Secție de dezvoltare - Stațiunea de CD și EP Brașov
4. Birou IFN - Stațiunea de CD și EP Brașov
5. Secție de dezvoltare - Stațiunea de CD și EP Pitești
6. Birou IFN - Stațiunea de CD și EP Pitești
7. Secție de dezvoltare - Stațiunea de CD și EP Bistrița
8. Birou IFN Bistrița - Stațiunea de CD și EP Bistrița
9. Birou IFN Cluj-Napoca -- Stațiunea de CD și EP Bistrița
10. Colectiv dezvoltare Roman - - Stațiunea de CD și EP Câmpulung Mold.
11. Colectiv dezvoltare Bacău - Stațiunea de CD și EP Câmpulung Mold.
12. Birou IFN Câmpulung Mold. - Stațiunea de CD și EP Câmpulung Mold.
13. Birou IFN Roman - Stațiunea de CD și EP Câmpulung Mold.
14. Birou IFN Bacău - Stațiunea de CD și EP Câmpulung Mold.
15. Colectiv dezvoltare Timișoara - Stațiunea de CD și EP Timișoara
16. Birou IFN Timișoara - Stațiunea de CD și EP Timișoara
17. Birou IFN Simeria - Stațiunea de CD și EP Timișoara
18. Birou IFN Caransebeș - Stațiunea de CD și EP Timișoara
19. Colectiv dezvoltare - Stațiunea de CD și EP Focșani
20. Birou IFN - Stațiunea de CD și EP Focșani
21. Colectiv dezvoltare Craiova - Stațiunea de CD și EP Craiova
22. Secție de dezvoltare - Stațiunea de CD și EP Oradea
23. Birou IFN - Stațiunea de CD și EP Oradea

6.2. Laboratoare de măsurători acreditate/neacreditate

I. Acreditate

Laboratorul de analize semințe forestiere



II. Neacreditate, intercalibrate la nivel European (ICP-Forests)

Laboratorul de analize sol

Granulometrie



Mineralizare



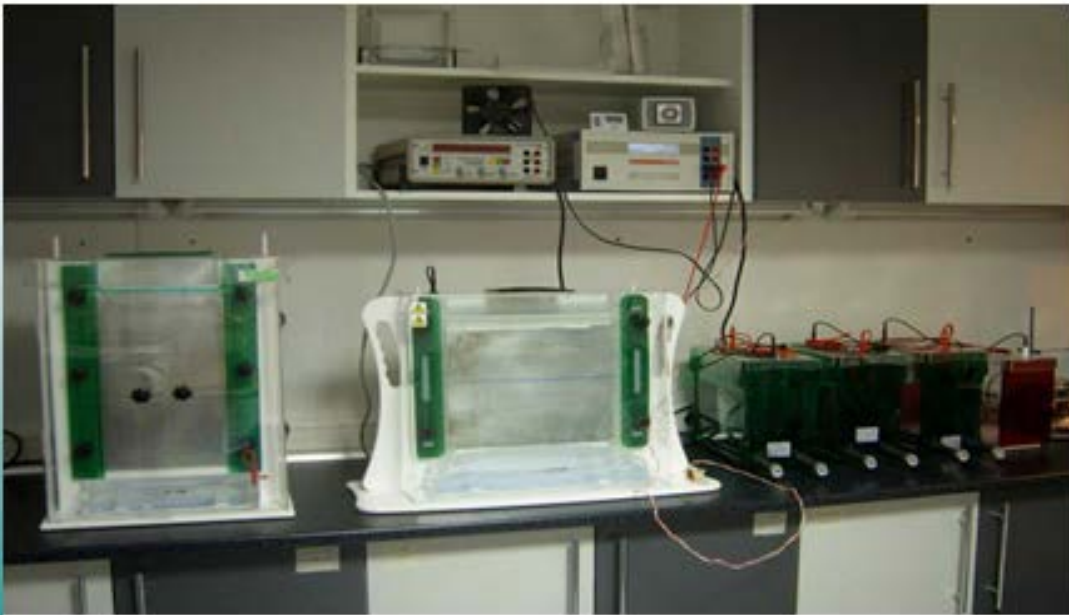
Determinarea continutului total de elemente după ICP-OES



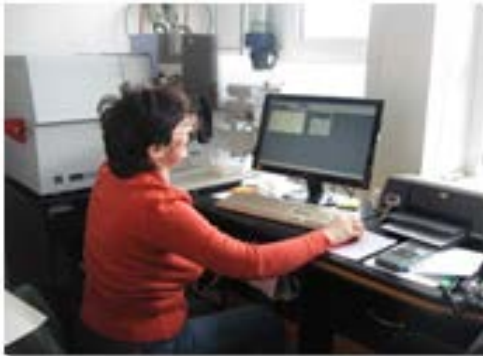
Analiza de C,N și S cu analizorul TruSpec CNS



Laboratorul de genetică moleculară Simeria



Laboratorul de analiză a depunerilor poluante și a calității aerului C-lung Moldovenesc



Laboratorul de dendrocronologie și anatomia lemnului

C-lung Moldovenesc



6.3. Instalații și obiective de interes național

Nu este cazul

6.4. Măsuri de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelat cu asigurarea unui grad de utilizare optim

- obținerea unor rezultate științifice de excelență, reflectate în creșterea numărului de articole în publicații indexate cu recunoaștere internațională;
- înființarea unor centre regionale de coordonare a unor organizații internaționale din domeniul forestier (EFI, LTER – Europe etc);
- dezvoltarea INCDS ca Centru de Excelență la nivel internațional;
- coordonarea unor proiecte multinaționale finanțate prin programe de cercetare ale Comisiei Europene.
- creșterea ponderii specialiștilor de anumite specializări / domenii de competență în concordanță cu problematica abordată în colectivele de cercetare centrale și în subunitățile teritoriale ale institutului, în vederea satisfacerii cerințelor cercetării și practicii silvice la nivel național și regional;
 - creșterea numărului de specialiști, concomitent cu descreșterea medie de vârstă sub 45 ani;
 - creșterea ponderii doctorilor și doctoranzilor până la peste 80% din totalitatea cercetătorilor;
 - creșterea atractivității carierei de cercetare – dezvoltare prin asigurarea accesului și posibilitatea dezvoltării carierei pentru cei performanți;

- stimularea creării de laboratoare performante cu utilizări multiple inter – instituționale și accesul specialiștilor la infrastructuri de cercetare performante naționale și internaționale.
- readucerea limitării activităților de cercetare – dezvoltare prin stimularea colaborării și a participării la rețele naționale și internaționale care să asigure obținerea de rezultate valoroase internaționale;
- profesionalizarea managementului cercetării – dezvoltării în silvicultură prin elaborarea de strategii de cercetare – dezvoltare în domenii prioritare de reconsiderare a unor domenii abandonate
- experimentarea corespunzătoare a rezultatelor cercetărilor științifice silvice din punct de vedere al reprezentativității spațiale și al domeniilor specifice, prioritare silviculturii românești, suprafețele experimentale de lungă durată constituind fundamentul științifico-aplicativ care stă la baza adoptării și aplicării tehnicii silvice;
- actualizarea, de către INCDS, a evidenței suprafețelor experimentale de lungă durată la nivel național și transmiterea acesteia Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva și altor administratori de păduri, în vederea încredințării ei oficial, fiecărei unități silvice, spre gestionare și observație;
- semnalizarea suprafețelor experimentale de lungă durată prin panouri speciale sau pe arbori reprezentativi;
- intensificarea cooperării personalului din cercetare cu cel din cadrul direcțiilor și ocoalelor silvice la executarea lucrărilor tehnice, specifice problematicii abordate în cadrul suprafețelor experimentale de durată;
- evidențierea suprafețelor experimentale de lungă-durată în temele de proiectare și în amenajamentele silvice elaborate;
- constituirea unei rețele speciale din suprafețe experimentale de lungă durată, destinată organizării unor schimburi de experiență, cu tematică tehnico-aplicativă pe probleme de tratamente, lucrări de îngrijire, protecția pădurilor, împădurirea terenurilor degradate etc., în blocuri experimentale de lungă durată, cu specialiști din producție, cercetare și din învățământ.
- extinderea cooperării internaționale în programe și proiecte de cercetare
- îmbunătățirea nivelului de reprezentare a INCDS prin experții săi în instituții și organisme reprezentative de cercetare – dezvoltare la nivel european și internațional

I. Lista echipamentelor corporale

Capacitatea de cercetare - dezvoltare a crescut prin noile achiziții de echipamente de cercetare în anul 2016, dar și prin utilizarea lor în alte proiecte față de proiectele în cadrul cărora s-au achiziționat.

În tabelul 14 sunt prezentate echipamentele achiziționate pentru activitatea de cercetare - dezvoltare, în anii 2015 și 2016.

Tabelul 14

Nr. crt.	Denumire echipament	Nr. crt.	Denumire echipament
0	1	2	3
2015			
<i>Centrala INCDS</i>		<i>Stațiunea INCDS Timisoara</i>	
1.	Burghiu	1.	Imprimantă laser HP color

2.	Laptop	2.	Telefon mobil Samsung
3.	Vertex	3.	Laptop Asus x5551a
4.	Vapodest	4.	Clupă forestieră
5.	Sistem desktop	5.	Receptor mobil
6.	Laminator	6.	Sistem desktop Intel
7.	Copy printer	7.	Multifuncțională Canon C2220
8.	Iphone	8.	Dendrometru Vertex
9.	Imprimantă	9.	GPD trimble GHSS
10.	Tableta cu soft	10.	Tabletă
11.	GPS	11.	Dacia Duster
12.	Dronă	12.	Monitor Dell
13.	Stație grafică	13.	Aparat de stropit Garden
Stațiunea INCDS Câmpulung Moldovenesc		14.	Sistem de calcul Dell Inspiration 3847
1.	Stație meteo Hobo	15.	Unitate stocare date
2.	Sistem poziționare arbori postex	Stațiunea INCDS Craiova	
3.	Microtom GLS1	1.	Dacia Duster
4.	Echipament computerizat	2.	GPS Trimble
5.	Computer IMAC Apple	3.	Tableta Algis
6.	Vertex IV	4.	Imprimanta multifuncțională canon
7.	Computer	5.	Vertex
8.	Dronă Phantom	Stațiunea INCDS Brasov	
9.	Burghiu de de eșantionare	1.	Dacia Duster Laureat
10.	Dacia Dokker	2.	Imprimanta Laser HP
Stațiunea INCDS Bistrița		3.	Autoturism Mitsubishi L200
1.	Dacia Duster	4.	Designjet Z 6200 HP
2.	Laptop HP Probook	5.	Vertex IV
3.	Vertex IV	6.	Arma tranchilizare
Stațiunea INCDS Simeria		7.	Barca pneumatica
1.	Monoped, prizmă	8.	Iphone 6 cu accesorii
2.	Telefon GPS	9.	Samsung Galaxi S6
3.	Plotter	10.	Echipament computerizat
4.	Vertex IV	11.	Laptop HP probook
5.	Calculator workstation	12.	Laptop Lenovo
6.	Dacia duster	13.	Sistem Garmin Blak
Stațiunea INCDS Pitești		14.	Sistem Mac Book
1.	Calculator și monitor	15.	Capcana tip lada captare urs
2.	Videoproiector		
3.	Imprimanta		
4.	Clupa		
5.	Receptor mobil GPS		
2016			
Centrala INCDS		Stațiunea INCDS Brașov	
1.	Dronă	1.	Laptop Dell Latitude 5570
2.	Vertex IV	2.	Burghiu Presler 1000 mm
3.	Laptop Intercore	3.	Burghiu Presler 450 mm
4.	Dacia Duster	4.	Vitruină frigorifică
5.	Sistem Workstation	5.	Laptop Dell D155591
Stațiunea INCDS Pitești		6.	Morișcă hidrometrică
1.	Monitoare LED DELL 6 buc.	7.	Termobalanță OHAUS MB90
2.	Calculatoare C2D Hp 10 buc.	Stațiunea INCDS Timisoara	
3.	Imprimanta Canon	1.	Laptop
4.	GPS Montana 3 buc.	2.	Dacia Duster
5.	Relascop	3.	Pipete electronice
6.	Imprimantă multifuncțională	4.	Plurometru
7.	UPS	5.	Pcr plate
8.	Tije Spectrum	6.	Calculator
9.	Burghiu PRESSLER	7.	Imprimanta scanner
Stațiunea INCDS Câmpulung Moldovenesc		8.	Starter kit

1.	Vertex iv	9.	Aparat foto
2.	Telemetru+accesorii	10.	Imprimantă multifuncțională 2 buc.
3.	clupa 800mm digitech profesionala	11.	Burghiu 2 buc.
4.	Vertex iv 360 grade	12.	Acumulator
5.	Laptop xps 15 9550	13.	Starter Kit 2 buc.
6.	Note book acer predator g9-792	14.	GPS Montana
7.	Note book toshiba satellite p70-b-11p	15.	Rulete 5 buc.
8.	Sist.calcul intel core i7, 32 gb ram, 2tbhdd	16.	Aspirator
9.	Dispozitiv preluare imagini digitale, 20mp	17.	Telefon mobil
10.	Scanner a3 usb epson	18.	Relascop
11.	Minolta bizhub c227+adf 628+masa	19.	Burghiu Presler
12.	Bluetooth electronic unit f-series	20.	Transponder vertex II
13.	Sistem pozitionare arbori postex	21.	Clupă
14.	Dacia duster laureate 1.5-109e6 4x4	Stațiunea INCDS Focșani	
15.	Autoturism dacia sandero stepway 1.5	1.	Stație meteorologică cu transmisie GSM
16.	Sursă calculator – 4 buc.	2.	Stație hidro-meteorologică
17.	Imprimantă laser Brother – 4 buc.	3.	Stație monitorizare viteză și direcție vânt
18.	Hard disc extern – 1 buc.		
19.	Clupe forestiere Husqvarna – 5 buc.		
20.	Scanner – 1 buc		

II. Lista echipamentelor necorporale

În tabelul 15 sunt prezentate echipamentele necorporale, achiziționate pentru activitatea de cercetare - dezvoltare, în anii 2015 și 2016.

Tabelul 15

Nr. crt.	Denumire echipament	Nr. crt.	Denumire echipament
0	1	2	3
2015			
Centrala INCDS		Stațiunea INCDS Simeria	
1.	Licență Microsoft Office	1.	Program contabilitate ERP Archimede
2.	Licență Microsoft Windows	2.	Licență antivirus
3.	GPS Pathfinder Office	Stațiunea INCDS Craiova	
4.	Licență Doelib 38	1.	Soft Trimble
5.	Licențe antivirus	2.	Soft Algis
Stațiunea INCDS Focșani		3.	Antivirus Kaspersky
1.	Antivirus eset Nod 32	4.	Antivirus ESET
2.	Antivirus eset Smart Security	5.	Program contabilitate ERP Archimede
3.	Soft Windows 10	Stațiunea INCDS Timisoara	
4.	Soft office home bussines	1.	Licență sistem de operare Microsoft
Stațiunea INCDS Câmpulung Moldovenesc		Stațiunea INCDS Bistrița	
1.	Antivirus Norton Nod 32	1.	Antivirus eset Nod 32
2.	Soft Origin Lab		
3.	ERP Arhimedes		
2016			
Centrala INCDS		Stațiunea INCDS Brașov	
1.	Licență Microsoft Windows	1.	Sistem informatic de monitorizare a lucrărilor hidrografice de amenajare a albiilor torențiale
2.	Licență Microsoft Office	2.	Modul Runoff de monitorizare a evoluției regimului hidric al solului
3.	Licențe antivirus	Stațiunea INCDS Câmpulung Moldovenesc	
Stațiunea INCDS Craiova		1.	Antivirus bitdefender
1.	Licențe smart se home	2.	Office 2016 h&b mac

2.	Licențe antivirus	3.	F-tools pro
Stațiunea INCDS Pitești		4.	Licenta win 10, 64 bit
1.	Licențe antivirus	5.	Xlstat-ecology-academic-perpetual license
2.	Licență Microsoft Windows	6.	Licenta nod 32
Stațiunea INCDS Bistrița		7.	Licenta dropbox pro
1.	Licenta nod 32	8.	Image pro plus v 7.0
Stațiunea INCDS Timisoara		Stațiunea INCDS Focșani	
1.	Sistem Windows 10	1.	Licență antivirus NOD 32
2.	Sistem Windows 8.1		

7. REZULTATELE ACTIVITATII DE CERCETARE - DEZVOLTARE

7.1. Structura rezultatelor de cercetare realizate

Tabelul 16

Nr. crt.	Activitati de cercetare - dezvoltare	Număr	
		2015	2016
7.1.1	Lucrări ² științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate cotate ISI	25	34
7.1.2	Factor de impact cumulativ al lucrarilor cotate ISI	68,2	98,6
7.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI	185	37
7.1.4	Brevete ³ de invenție (solicitate/acordate)	0	3/1
7.1.5	Citări în sistemul ISI ale cercetarilor brevetate	0	0
7.1.6	Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologari sau inovații proprii ⁴	0	0
7.1.7	Lucrări științifice/tehnice ⁵ în reviste de specialitate fără cotație ISI	53	54
7.1.8	Comunicări științifice ⁶ prezentate la conferințe internaționale	39	76
7.1.9	Studii ⁷ prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de beneficiar	80	97
7.1.10	Drepturi de autor ⁸ protejate ORDA sau în sisteme similare legale	0	0

7.2. Rezultate de cercetare - dezvoltare valorificate și efecte obținute

Prin proiectele de cercetare desfășurate în anul 2016 rezultatele obținute au fost concretizate în *studii, planuri, baze de date, rețele de cercetare, tehnologii, metodologii, metode, modele, procedee și tehnici* cu referire specială la:

- studii și rețele de supraveghere integrată a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de risc;
- metode noi de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și de evaluare a serviciilor ecosistemice;
- soluții tehnice pentru gestionarea arboretelor de fag cu vârstă înaintată în vederea evaluării cât mai exacte a calității lemnului;
- modele specifice de determinare a stocului de carbon în biomasa forestieră;

² se prezintă în anexa 3 la raportul de activitate [titlul, revista, autorii]

³ se prezintă în anexa 4 la raportul de activitate [titlul, revista oficială, inventatorii/titularii]

⁴ se prezintă în anexa 5 la raportul de activitate pe categorii [produse, servicii, tehnologii], inclusiv date tehnice și domenii de utilizare

⁵ se prezintă în anexa 6 la raportul de activitate [titlul, revista, autorii]

⁶ se prezintă în anexa 7 la raportul de activitate [titlul, conferința, autorii]

⁷ se prezintă în anexa 8 la raportul de activitate [titlul, operatorul economic, numărul contractului/protocolului etc.]

⁸ se prezintă în anexa 9 la raportul de activitate [titlul, revista oficială, autorii/titularii]

- modele de evaluare a carbonului organic stocat în solurile forestiere și în litiera acestora;
- metode de detectare a schimbărilor acoperirii cu vegetație forestieră produse de doborâturi de vânt, incendii, factori antropici etc.;
- metode de prelucrare a informațiilor ALS (Airborne LIDAR Scanner) pentru caracterizarea biometrică a arboretelor;
- metode de prevenire și diminuare a impactului asupra biodiversității pădurilor;
- metode noi, îmbunătățite, bazate pe măsuri adecvate de combatere a bolilor și dăunătorilor pădurilor, în vederea prevenirii pierderilor de creștere produse de acestea și pe măsuri de reconstrucție ecologică a arboretelor afectate;
- îndrumări tehnice privind evaluarea eficacității tratamentelor fitosanitare cu produse acceptate de Uniunea Europeană;
- metode noi de combatere integrată a bolilor și dăunătorilor pădurilor prin aplicarea unor măsuri silviculturale adecvate și prin utilizarea unor preparate biologice cu impact redus asupra mediului;
- catalogul Național al Materialelor de Bază și Reglementările tehnice pentru producerea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere, precum și pentru managementul durabil al unităților sursă;
- studii și baze de date privind diversitatea și vulnerabilitatea genetică;
- metode de evaluare a resurselor genetice de brad din România;
- tehnologii specifice de reconstrucție ecologică a terenurilor degradate din afara fondului forestier;
- metode privind alegerea speciilor ce vor intra în compoziția perdelelor forestiere de protecție în funcție de condițiile staționale (climă, relief, substrat, sol, apă freatică etc.) și de exigențele speciilor față de aceste condiții;
- tehnologii specifice de îngrijire, conducere și regenerare a pădurilor (regim de gospodărire, ciclul de producție, tratament silvicultural, vârsta exploatabilității etc.);
- metodologii de estimare a stării pădurilor prin mijloace ale teledetecției și sisteme multicriteriale de decizie bazate pe analiză GIS;
- rapoarte anuale privind starea pădurilor;
- studii și baze de date privind starea lucrărilor hidrotehnice utilizate în corectarea torenților;
- îndrumări tehnice privind realizarea inventarului lucrărilor din perimetrele de ameliorare existente în sectorul forestier;
- metode privind prevenirea și combaterea proceselor torențiale în bazine hidrografice mici, predominant forestiere, din cuprinsul parcurilor naționale;
- studii privind eco-etologia carnivorelor mari și tehnologii de creștere intensivă a cerbului comun și de acvacultură;
- metode noi de evaluare și monitorizare a principalelor specii de interes cinegetic;
- chei de bonitare a fondurilor cinegetice pentru principalele specii de interes vânătorească;
- cunoștințe științifice adecvate pentru revizuirea normelor în silvicultură în vederea creșterii competitivității economice și tehnice;

- cunoștințe noi privind variabilitatea genetică a principalelor specii forestiere pentru caractere de creștere și de adaptare în diferite condiții staționale;
- materiale forestiere de reproducere (semințe, puieți, butași) genetic ameliorate și cu valoare biologică ridicată pentru principalele specii de arbori.

Efectele obținute pe baza rezultatelor de cercetare –dezvoltare au fost exprimate în principal prin realizări științifice referitoare la:

- evaluarea și analiza acțiunii modificărilor climatice și a calității factorilor de mediu și socio-economici asupra ecosistemelor forestiere;
- utilizarea teledetecției și tehnicilor GIS în silvicultură;
- cunoasterea comportamentului ecologic al speciilor forestiere în condiții normale și modificate de mediu;
- reîncadrarea stațională a zonelor afectate din fondul forestier , ca urmare a modificării condițiilor de mediu (antropice, climatice);
- adaptarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și a tăierilor de regenerare, la schimbările produse de modificarea condițiilor de mediu;
- reconstrucția ecologică și refacerea arboretelor afectate de fenomene de uscare și de degradare
- evaluarea și monitorizarea diversității biologice a ecosistemelor forestiere;
- cunoasterea diversității genetice a principalelor specii forestiere în vederea ameliorării capacității productive, adaptive și protective a acestora;
- îmbunătățirea metodelor de depistare, monitorizare, prevenire și combatere a dăunătorilor și bolilor pădurilor;
- înființarea culturilor agrosilvice și evaluarea impactului asupra mediului, precum și asupra dezvoltării și diversificării activităților economice în mediul rural;
- managementul resurselor cinegetice și salmonicole, respectiv promovarea unor noi tehnologii de cultură a unor specii periclitare sau de interes deosebit;
- monitorizarea și promovarea unor soluții tehnice pentru creșterea eficienței și duratei de funcționare a lucrărilor hidrotehnice;
- Creșterea contribuției sectorului forestier la dezvoltarea rurală și la protecția mediului;
- Conservarea biodiversității și creșterea productivității în fondurile cinegetice și salmonicole.

7.3. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

Proiectele, studiile și temele de cercetare finalizate în anul 2016 au cuprins și acțiuni de valorificare a rezultatelor, constând din diseminarea rezultatelor (publicații, îndrumări tehnice, prezentări în cadrul sesiunilor științifice, tehnice sau de popularizare, a dezbaterilor publice sau în cadrul sistemului forestier etc.) la potențialii utilizatori și acțiuni concrete cum ar fi:

- **Asistență tehnică pentru administratorii de păduri privind:**
 - producerea și utilizarea sadelor de plop la plantații;
 - culturi de plante mamă la unități cultivatoare de plop și salcie;
 - îngrijirea, întreținerea și conducerea plantajelor în vederea stimulării fructificației;
 - introducerea în cultură de specii / clone de plop și salcie cu potențial silvoprodusiv superior și rezistență sporită la adversități;
 - regenerarea sub masiv și introducerea la adăpostul masivului a unor specii autohtone valoroase, în arborete apropiate de exploatabilitate, de pe terenuri degradate;
 - aplicarea erbicidelor în pepiniere și plantații silvice;
 - dinamica populațiilor de *Lymantria monacha* în cuprinsul arboretelor de rășinoase, în vederea semnalării în timp util a apariției gradațiilor defoliatorului;
 - dăunătorii seminofagi ai foioaselor;
 - supravegherea infestării cu specii de cărăbuși în suprafețele preluate din sectorul agricol în vederea combaterii acestora și executării reconstrucției ecologice prin împădurire;
 - combaterea integrată a dăunătorilor de tulpină ai rășinoaselor din zonele afectate de doborâturi și rupturi de vânt sau de zăpadă;
 - depistarea, prognoza și combaterea gândacului defoliator *Stereonichus fraxini*;
 - implementarea, utilizarea și îmbunătățirea sistemului „LYDIS” de prognoză a infestărilor cu defoliatorul *Lymantria dispar*;
 - realizarea lucrărilor de combatere a defoliatorilor din pădurile de foioase administrate de RNP-Romsilva;
 - prevenirea și combaterea bolilor din culturile silvice;
- **Implementarea rezultatelor cercetărilor prin transfer tehnologic, concretizat prin :**
 - actualizarea reglementarilor, instrucțiunilor și normelor tehnice din sectorul forestier
 - elaborarea de amenajamente silvice
 - elaborarea de aplicații informatice specializate pentru diferite activități.
 - construirea de baze de date geospațiale și hărți amenajistice în format digital
 - atestarea de produse pentru prognoza și prevenirea atacurilor de insecte (feromoni sintetici)
 - dezvoltarea de produse biologice testate pentru controlul bolilor provocate de diferiți agenți patogeni în păduri.
 - elaborarea de tehnologii specifice pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate.
- **Diseminarea rezultatelor cercetării prin:**
 - organizarea de evenimente științifice (conferințe, simpozioane, workshop-uri, training-uri) cu participare internațională
 - participarea specialiștilor din INCDS la conferințe / simpozioane / congrese naționale și internaționale, și prezentarea de lucrări științifice

- publicarea rezultatelor cercetării în jurnale naționale și internaționale de prestigiu

O parte apreciabilă din rezultatele științifice obținute din activitatea cercetare – dezvoltare desfășurată de INCDS la nivelul anului 2016 concretizate în studii, metode, tehnologii, etc., au fost transferate spre beneficiari (autoritățile publice de stat pentru silvicultură, mediu și agricultură, administratorii de păduri, administratorii de arii forestiere protejate, proprietarii de păduri etc.).

7.4. Măsuri privind creșterea capacității

Pornind de la obiectivul fundamental al activităților institutului, creșterea capacității, calității și competitivității cercetării – dezvoltării și experimentării constituie o bază necesară pentru beneficiile multiple pe care silvicultura durabilă le asigură societății. Astfel, sectorul forestier beneficiază de un potențial mare pentru a dezvolta în continuare produse și servicii de o înaltă calitate pentru o cerere diversificată și o creștere a societății bazată pe o sursă de materie primă regenerabilă. Cercetarea și dezvoltarea tehnologică sunt necesare pentru a dezvolta un sector puternic și dinamic, capabil să răspundă provocărilor schimbărilor globale.

Dintre principalele măsuri privind creșterea capacității instituționale amintim:

1. Perfecționarea cadrului instituțional și de reglementare a activităților de cercetare – dezvoltare și de experimentare-producție din INCDS.
2. Evaluarea și managementul durabil al resurselor forestiere. Analiza și cuantificarea efectelor modificărilor de mediu și a condițiilor social – economice asupra ecosistemelor forestiere și fundamentarea măsurilor de atenuare a acestora.
3. Adaptarea structurii organizatorice și funcționale a INCDS atât la nivelul subunităților centrale cât și în plan teritorial în raport cu oferta cercetării – dezvoltării la nivel internațional și național și cu problematica regională a silviculturii românești, inclusiv asigurarea reprezentativității regionale a câmpurilor experimentale din patrimoniul propriu.
4. Conservarea și ameliorarea biodiversității pădurilor și a potențialului lor productiv și peisagistic.
5. Fundamentarea științifică și promovarea de sisteme agrosilvice, culturi speciale pentru biomasă / energie și alte produse nelemnoase. Creșterea contribuției sectorului forestier la dezvoltarea rurală și la protecția mediului.
6. Asigurarea prin amenajament a cadrului necesar gestionării durabile a pădurilor.
7. Întărirea competitivității activităților de cercetare și dezvoltare tehnologică prin modernizarea suportului logistic și ridicarea nivelului de performanță profesională a resurselor umane.
8. Întărirea capacității de cooperare și parteneriat pe plan intern și internațional și atragerea de surse de finanțare externe.
9. Creșterea rolului patrimoniului forestier propriu al INCDS.
10. Includerea rezultatelor cercetării silvice și inovării în circuitul național și internațional al informației științifice și transferul tehnologic al acestora.

8. MĂSURI DE CREȘTERE A PRESTIGIULUI ȘI VIZIBILITĂȚII INCDS

8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate

8.1.1. Dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități / instituții / asociații profesionale), în vederea participării la programele naționale și europene specifice

În condițiile actuale de finanțare a programelor și proiectelor de cercetare – dezvoltare la nivel național și internațional, bazate pe cercetări complexe multi- și interdisciplinare, o condiție de bază privind eligibilitatea la procesul competițional de evaluare a ofertelor de proiecte l-a constituit realizarea de parteneriate inter-instituționale, cu expertiză în problematica propusă spre abordare. Astfel, cooperarea INCDS cu institute și universități de profil în consorții naționale și multinaționale s-a intensificat, în scopul creării unor nuclee și rețele ale potențialului uman, angrenat în cercetare – dezvoltare, performant și durabil, în care să fie implicați pe lângă specialiști experimentați și tineri cercetători cu mari posibilități de afirmare și de parcurgere a unei cariere de înaltă ținută științifică. Totodată, o condiție esențială în accesarea de fonduri destinate cercetării – dezvoltării a constituit-o existența unor agenți economici cuprinși în rețelele de parteneriat care să beneficieze de aplicarea rezultatelor științifice atât la nivel experimental cât și la nivel de implementare. INCDS, beneficiind de patrimoniul experimental propriu (BE) și de cooperarea excelentă cu Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA (RNP – ROMSILVA), are atât în prezent, cât și în viitor, un rol deosebit de important în cadrul cooperării în parteneriat.

Prin crearea și dezvoltarea continuă a acestor cooperări atât cu instituții de cercetare – dezvoltare și universități, cât și cu beneficiari ai rezultatelor cercetării (INCDS, RNP – ROMSILVA, MMAP agenți economici, proprietari privați de păduri etc.), dar și la nivelul potențialului uman de cercetare-dezvoltare din structura acestor parteneri, există reale posibilități de intensificare a procesului de atragere de surse interne și externe de cercetare – dezvoltare, urmărindu-se atingerea unor *obiective strategice* cum ar fi:

- dezvoltarea parteneriatelor cu universități și institute de cercetare, atât în domeniul cercetării, cât și al dezvoltării și perfecționării resurselor umane;
- integrarea INCDS în Centre de Competență naționale și creșterea rolului acestora în cadrul Platformei Tehnologice pentru Sectorul Forestier (FTP) la nivel european, prin participarea în consorții multinaționale cofinanțate de organisme europene, organisme/organizații/programe profesionale internaționale;
- participarea INCDS la infrastructuri complexe și integrate de cercetare (LifeWatch);
- realizarea unor parteneriate strategice cu administratorii și custozii sistemului de arii protejate din România în vederea valorificării expertizei INCDS în studiul și managementul ecosistemelor forestiere;
- realizarea de parteneriate colaborative pentru dezvoltare experimentală și transfer de cunoștințe cu unități economice din sectorul forestier.

UCD SI UNI - PARTENERE – 2016

Tabelul 17

În țară	
INCD pentru Optoelectronică - INOE	Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava
INCD pentru Fizica Pământului - INCDFP	Universitatea “Transilvania” Brașov
INCD Marina „Grigore Antipa”	USAMV Timișoara
Institutul de Studii și Proiectări Energetice - ISPE	Universitatea Politehnică București
Institutul de Științe Spațiale	Universitatea din București
În străinătate	
Institut national de la recherche agronomique - INRA	Universität für Bodenkultur Wien - BOKU
Austrian Institute of Technology GmbH - AIT	Universiteit Gent - UGent
Institut Technologique FCBA	Wageningen University and Research Centre – Alterra, Netherlands
Instytut Dendrologii Polskiej Akademii Nauk – IDPAN	University of Oxford – UOXF-ECI, United Kingdom
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria - INIA	University of Nottingham – UNOTT-CEM, United Kingdom
European Forest Institute - EFI	University of Helsinki – UH, Finland
Instytut Badawczy Leśnictwa - IBL	Autonomous University of Madrid – UAM, Spain
Instituto de Investigação Científica Tropical - IICT	Autonomous University of Barcelona – UAB, Spain
Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei - vTI	Aarhus University – AU, Denmark
Finnish Environment Institute - SYKE, Finland	São Paulo State University – UNESP, Brazil
Norwegian Institute for Nature Research – NINA, Norway	Institute of Landscape Ecology of the Slovak Academy of Sciences – ILE SAS, Slovakia
Research Institute for Nature and Forest – INBO, Belgium	Indian Institute of Bio-Social Research and Development – IBRAD, India
National Research Institute of Science and Technology for Environment and Agriculture – IRSTEA, France	Kenya Forestry Research Institute – KEFRI, Kenya

OPERATORI ECONOMICI – 2016

Tabelul 18

În țară	
O.S.Mun.Baia Mare	SC Fauna&Flora Internațional SRL
SC Terrasigna SRL	Organic Forest Food SRL
SC Termnet Solutions International SRL	SC Stizo Nuclear SA
Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA	SC CRH Agregate SRL
WWF-RO	SC Carb SRL
DS Brăila	SC Butan Gaz SRL
Regia Publică Locală a pădurilor Kronstand RA	SC Ramboll South East Europe SRL
O.S. VADURI	O.S.BACESTI
O.S. ZELETIN	OS Livezeni
OS Cormaia Anies RA	SC MAYA INTERCONS SRL
Adm PN Portile de fier	DS Vrancea
DS Hunedoara	GF București
În străinătate	
Bundesforschungs-und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft -BFW	Innventia AB
INRA Transfert S.A. - IT	InnovaWood ASBL - IW

Metsäntutkimuslaitos - METLA	Staatsbetrieb Sachsenforst - SBS
Vlaams Gewest (VLAGEW)	Hugin Expert AS – HUGIN, Denmark
Vista Analyse AS – VISTA, Norway	Regioplán Nitra – RP, Slovakia
Iridra SRL – IRIDRA, Italy	Geoflux GbR – GEOFLUX, Germany
Wing Process Consultancy BV – WING, Netherlands	Kinross Estate Company Ltd – KEC, United

ALTE CATEGORII DE COLABORATORI – 2016

Tabelul 19

În țară	
Ministerul Educației și Cercetării Științifice	Academia Română
Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	Academia de Științe Agricole și Silviculturale
Agencia Națională de Meteorologie	Primăria Comuna Magurele
Inspectoratul General pentru Situații de Urgență	Fundația Patrimoniul
PN Portile de fier	Fundația Carpați
În străinătate	
Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek - ALTERRA	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten - ASP
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives - CEA	Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia - CIDTG
Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR	Consiglio per la Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura - CRA
Fondazione Edmund Mach - FEM	Forestry Commission Research Agency - FR
Joint Research Centre - European Commission - JRC	Helmholtz-Centre for Environmental Research – UFZ, Germany
Netherlands Environmental Assessment Agency – PBL, Netherlands	Centre for Ecology and Hydrology – CEH-NERC, United Kingdom
Joint Research Centre – JRC-IES, Italy	ECNC–European Centre for Nature Conservation – ECNC, the Netherlands
Centre for Ecological Research of the Hungarian Academy of Sciences - MTA ÖK, Hungary	Centre for Environmental and Sustainability Research, University of Lisbon – CENSE FFCT-UNL, Portugal
Fundacion Tecnalia Research & Innovation – TECNALIA, Spain	Environmental Social Science Research Group Ltd – ESSRG, Hungary
Environment Bank Ltd – EBL, United Kingdom	Austral Scientific Research Centre – CADIC CONICET, Argentina

8.1.2. Înscrierea INCDS în baze de date internaționale care promovează parteneriatele

Institutul promovează o amplă activitate relațională de identificare de noi parteneri de colaborare pentru promovarea de noi parteneriate, prin afilierea la organizații de centralizare a datelor statistice pe plan regional, european și internațional sau prin acțiuni suport ale unor proiecte de cercetare, în special finanțate în cadrul Programului Cadru 7/Orizont 2020, LIFE +, INCDS este membru cu drepturi depline sau colaborator al unor instituții internaționale prestigioase sau a unor rețele de cercetare, cum ar fi:

- IUFRO (International Union of Forest Research Organization);
- EFI (European Forest Institute);
- ICP - Forests, ca Centru Focal Național;
- IL(S)TER (International Long Term Social and Ecological Research), LTER-Europe
- ENFIN (European National Forest Inventory Network, ca Centru Focal Național)

- Forum Carpaticum
- ISTA (International Seed Testing Association);
- EUFORGEN – European Forest Genetic Resources Programe, ca Centru Focal National
- EARSeL (European Association of Remote Sensing Laboratories);
- FTP (Forest – Based Sector Technology Platform) etc.
- LIFE WATCH Network

INCDS reprezintă un partener eficient și activ în domeniul cercetării silvice și în proiecte internaționale finanțate de Comisia Europeană în cadrul programelor: LIFE+, FP7 / Orizont 2020, COST.

8.1.3. Participarea în comisii de evaluare concursuri naționale și internaționale

Nu este cazul

8.1.4. Lectii invitate, cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate

Nu este cazul

8.1.5. Membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI (sau incluse în baze internaționale de date) și în colective editoriale internaționale și/sau naționale

Membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute ISI și în colectivele editoriale internationale

Tabelul 22

Nr. crt.	Titlul	Revista	Nume si prenume
1.	Editor executiv	Annals of Forest Research	Teodosiu Marius
2.	Membru în colectivul de redacție	Annals of Forest Research	Olenici Neculai
3.	Membru în colectivul de redacție	Annals of Forest Research	Parnuță Pollyanna
4.	Membru în colectivul editorial	Annals of Forest Research	Tomescu Romică
5.	Membru în colectivul editorial	Annals of Forest Research	Badea Nicolae Ovidiu
6.	Membru în colectivul editorial	Annals of Forest Research	Barbu Ion
7.	Membru în colectivul editorial	Annals of Forest Research	Bouriaud Olivier
8.	Membru în colectivul editorial	Annals of Forest Research	Chira Dănuț
9.	Membru în colectivul editorial	Annals of Forest Research	Nețoiu Constantin

Situația comparativă cu anul 2015 este prezentată în tabelul 23.

Tabelul 23

Nr. crt.	Editori, numar	Membri în colegiul editorial, national	Tehnoredactor numar	Membri în colectivul de redacție, national
2015	1	9	1	2
2016	1	6	0	2

**Membri în colectivele de redacție ale revistelor recunoscute național
(categoria B în clasificarea CNCISIS)**

Tabelul 24

Nr. crt.	Titlul	Revista	Nume si prenume
1.	Redactor responsabil cercetare	Revista de Silvicultură și Cinegetică	Chira Dănuț
2.	Membru în comitetul de redacție	Revista de Silvicultură și Cinegetică	Giurgiu Ion
3.	Membru în comitetul de redacție	Revista de Silvicultură și Cinegetică	Vasile Diana
4.	Membru în comitetul de redacție	Revista de Silvicultură și Cinegetică	Ionescu Ovidiu
5.	Membru în comitetul de redacție	Revista de Silvicultură și Cinegetică	Budeanu Marius
6.	Membru în comitetul de redacție	Revista de Silvicultură și Cinegetică	Tudose Constantin
7.	Membru în comitetul de redacție	Revista Pădurilor	Tomescu Romică

8.2. Târguri și expoziții naționale și internaționale la care INCDS a participat și rezultate prezentate

Tabelul 25

Nr. crt.	Denumirea targului/ expoziției	Locul si data desfasurarii	Tematica manifestarii	Rezultate
TARGURI SI EXPOZITII INTERNATIONALE				
1.	Târgul Internațional de Invenții și Idei Practice „INVENT-INVEST 2016”	Iași, 15 – 18 septembrie 2016	Prezentare brevete și invenții	Medalia de aur Diplomă de excelență Diplomă și Medalia Târgului Diplomă de Participare
2.	Târgul Internațional de Carte ”Gaudeamus”	16 - 20 noiembrie 2016, Pavilionul Central al Romexpo, Bucuresti	Prezentare de carte	Vanzări carte de specialitate

SITUATIA COMPARATIVĂ CU ANUL 2015

Tabelul 26

Targuri si expoziții internationale		Targuri si expoziții nationale	
2016	2015	2016	2015
1	1	-	-

8.3. Premii obtinute prin proces de selectie/distinctii

Nu este cazul.

8.4. Prezentarea activității de mediatizare a INCDS

Nu este cazul.

9. SURSE DE INFORMARE ȘI DOCUMENTARE DIN PATRIMONIUL ȘTIINȚIFIC ȘI TEHNIC AL INCDS

Rolul informației în activitatea de cercetare-dezvoltare este primordial, mai ales acum în mileniul globalizării, diversificării și extinderii surselor de informare la nivel mondial. Prin activitatea de informare-documentare, INCDS contribuie la cunoașterea și difuzarea progresului tehnic și științific în silvicultură.

La nivelul institutului, prin înființarea și extinderea rețelei Intranet, informația este difuzată cu ușurință, iar accesul tuturor cercetătorilor la sursele de informare din biblioteca tehnică se poate face și online.

O atenție deosebită s-a acordat achizițiilor de reviste cu tematică adecvată preocupărilor institutului - articole tehnice, științifice, nanotehnologii, precum și accesării unor baze de date având ca tematică domeniul silvic.

• **Reviste achiziționate în 2016:**

- Lesne Prace Badawcze (Kwartalik Instytutu Badawczego Lesnictwa) – I.B.L.
- Forstliche Forschungsberichte Munchen
- Silvae Genetica
- Sylwan
- Allgemeine Forst und Jagdzeitung
- Folia Forestalia Polonica- I.B.L.
- Acta Silvatica
- Unasylya (F.A.O.) – Une nouvelle dynamique pour les forest mediterraneennes
- Acta Silvae et Ligni
- Landbauforschung – Applied Agricultural and Forestry Research

• **Editura Silvică**

Este o componentă a Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” și se ocupă cu promovarea activității editoriale în cadrul institutului și, în general, cu publicarea de lucrări de interes din sfera silviculturii și a științelor mediului.

Ca o componentă a activității de cercetare, preocupările editoriale sunt încă de la înființarea (ICEF - Institutul de Cercetări și Experimentațiuni Forestiere), primul volum de lucrări - "Analele ICEF" - fiind publicat în anul 1934, imediat după înființarea Institutului; publicația a apărut constant până în anul 1989, cu o întrerupere în perioada celui de-al Doilea Război Mondial.

După anul 1948, publicațiile institutului au apărut grupate în serii (colecții), editate cu regularitate până în 1990. Toate aparițiile editoriale au fost publicate sub egida autorității publice centrale responsabile pentru silvicultură la acel moment (e.g. Ministerul Economiei Forestiere și al Materialelor de Construcții - Departamentul Silviculturii; Ministerul Silviculturii etc., respectiv Ministerul Apelor, Pădurilor, Mediului Înconjurător în anii 1990-1991), iar editarea materialelor s-a făcut, în marea majoritate, de către Redacția de Propagandă Tehnică Agricolă.

După anul 1991, Redacția de Propagandă Tehnică Agricolă și-a întrerupt activitatea, iar odată cu aceasta, și activitatea publicistică a INCDS s-a redus simțitor, seria I, a III-a și a IV-a întrerupându-și apariția în totalitate, iar seria a II-a apărând sporadic (două volume în perioada 1992-2001).

Consecință a modificării cadrului legislativ și instituțional privind activitatea editorială după 1990, în anul 1992 ICAS întreprinde demersurile necesare înființării Editurii Tehnice Silvice (ETS) și a funcționării acesteia în cadrul INCDS, reglementate prin avizul nr. 1477/22.11.1992 al Ministerului Culturii.

Activitatea editorială a Editurii Tehnice Silvice este revitalizată începând cu anul 2002, când Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, în urma solicitărilor adresate Ministerului Culturii și Cultelor și Bibliotecii Naționale a României obține avizul de funcționare și codurile ISBN și ISSN aferente. Odată cu reorganizarea din anul 2007, editura și-a schimbat denumirea în Editura Silvică.

Este evaluată și recunoscută de către Consiliul Național al Cercetării Științifice în Învățământul Superior (CNCSIS) începând cu anul 2007. Lucrările editate de INCDS sub brand-ul Editurii Silvice, sunt grupate în 6 (șase) serii / colecții. Informații suplimentare se pot obține accesând pagina web a editurii: www.editurasilvica.ro

În ultimii 5 ani, au fost publicate 25 de carti ale cercetatorilor din INCDS.

- **Reviste stiintifice ISI editate de INCDS:**

Annals of Forest Research (<http://www.afrjournal.org>)

Revistă în limba engleză indexată ISI Web of Science și în BD scientometrice. A fost prima publicație care a apărut imediat după înființarea Institutului de Cercetări Forestiere –ICEF (1934). Chiar dacă au existat schimbări ale denumirii (ex. Studii și Cercetări), aceasta a înregistrat o apariție neîntreruptă, fiind una dintre publicațiile de referință din domeniul silvic din România. Din anul 2008 apare integral în limba engleză. Revista publică articole de cercetare și note acoperind domeniile din sfera silviculturii și a altor științe adiacente.

Ann. For. Res. a trecut, în anul 2014, la o nouă platformă editorială, atât din dorința de a veni în întâmpinarea cerințelor cititorilor, autorilor și referenților, cât și pentru a se alinia standardelor actuale din publicistica științifică internațională. Pentru o citare mai rapidă a articolelor publicate a fost adoptat sistemul de identificare a obiectelor digitale (DOI) și a fost implementat și un sistem de depozitare automată (CLOCKSS).

Perspective

În anul 2017 Institutul va participa la numeroase manifestări științifice organizate în colaborare cu Academia Română, Academia de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu – Șişești”, Universitatea din București, Universitatea Transilvania din Brașov:

1. Contribuții ale unor mari personalități la dezvoltarea științelor silvice românești (dendrometrie, auxologie forestieră, amenajarea pădurilor);
2. Regenerarea naturală a arboretelor - modalitate tehnică definitorie pentru asigurarea unei gestionări durabile a pădurilor României;
3. Publicațiile periodice forestiere: trecut, prezent și viitor;
4. Asigură o gestionare durabilă a pădurilor României actualul mod de gospodărire a acestora ?
5. Strategia forestieră națională în contextul prevederilor strategiei forestiere a Uniunii Europene, prioritate

pentru silvicultura României.

6. Bear Conect Kick of meeting.

De asemenea în anul 2017 institutul va organiza cea de-33-a întâlnire de lucru a experților din cadrul Programului ICP-Forest și cea de a 6-a Conferință științifică a Programului ICP- Forest.

10. Măsurile stabilite prin raportul organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora

Nu este cazul

11. CONCLUZII

Analiza activității INCDS, în anul 2016, comparativ cu 2015, evidențiază următoarele concluzii:

Situația economico – financiară

- Patrimoniul realizat în 2016, față de cel din 2015, reprezintă, per total, o creștere cu 0,17 %, activele circulante crescând cu 1,76 %;
- Veniturile totale au crescut, în anul 2016, cu 1,01%, comparativ cu anul 2015;
- Veniturile realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare, finanțate din fonduri publice naționale, au crescut cu 29,5 %;
- Veniturile realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare, finanțate din fonduri publice internaționale s-au menținut relativ constante;
- Veniturile realizate din activități economice au crescut cu 15,4 %, iar veniturile financiare au scăzut cu 33,7 %;
- Cifra de afaceri totală, obținută în anul 2016, are valoarea de 69 401 276 lei, înregistrând o creștere cu 1,01 %, comparativ cu anul 2015;
- Volumul total al cheltuielilor a fost de 70 595 403 lei, fiind cu 2,65 % mai mare decât în anul 2015;
- Profitul brut obținut în anul 2016 a fost de 2 222 971 lei, iar în anul 2015 de 3 960 235 lei, înregistrând o scădere de aproximativ 1,7 ori;
- Strategia economico-financiară a institutului stabilește reducerea până la eliminare a arieratelor, de aceea, se urmărește efectuarea de plăți ritmice în momentul în care apar încasări. Cu toate acestea la sfârșitul anului 2016 s-au înregistrat arierate de 224 275 lei;
- Evoluția performanței economice : a crescut productivitatea muncii (lei / salariat / an) de la 542,02 în 2015 la 6812,06 în 2016; a scăzut rata rentabilității financiare (%): de la 5,49 în 2015 la 2,38 în 2016; rata solvabilității generale (%) a crescut de la 513,43 lei în 2015 la 924,52 lei în 2016, rata rentabilității economice (%) a scăzut de la 6,53 în 2015 la 3,27 în 2016, rata autonomiei financiare a crescut de la 95,29 în 2015 la 98,12 în 2016.

Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

Strategia managerială privind resursa umană a urmărit asigurarea continuă a unei structuri organizatorice și funcționale optime la nivel central și al subunităților teritoriale, în raport cu direcțiile și obiectivele strategice de cercetare-dezvoltare, corelat cu resursele financiare atrase prin contracte:

- totalul personalului de CD din INCDS a fost de 468 salariați - în anul 2015 și 466 salariați - în anul 2016;
- a crescut numărul personalului de cercetare-dezvoltare atestat cu 12% având în vedere concursul organizat în anul 2016 pentru promovarea în grade științifice;
- numărul de doctori a rămas relativ constant;
- numărul personalului cu vârsta sub 35 de ani a crescut cu 4%;
- numărul cursurilor de formare profesională a crescut cu 33% iar numărul personalului care a participat la instruire și cursuri de formare profesională a crescut cu 84% .

Infrastructura de cercetare - dezvoltare

a. 14 departamente de cercetare și 23 de dezvoltare;

b. 1 laborator de măsurători acreditat și 4 neacreditate, intercalibrate la nivel European (ICP- Forests)

Gradul de utilizare a infrastructurii de cercetare a crescut, în anul 2016, ca urmare a echipamentelor corporale și necorporale achiziționate.

Rezultatele activității de cercetare - dezvoltare

- în anul 2016 numărul de proiecte naționale și internaționale (41) derulate în cadrul institutului a crescut cu 25% comparativ cu anul 2015 (32);
- în anul 2016 a fost acordat un brevet de invenție și s-au înregistrat trei cerei (publicate în BOPI) comparativ cu anul 2015 (0) ;
- în anul 2016, numărul lucrărilor științifice publicate în reviste științifice cotate ISI a crescut cu 36% față de 2015;
- factorul de impact cumulat a înregistrat o evoluție, astfel ca, în anul 2016, a crescut cu 44,5 %, fata de 2015;
- în anul 2016, comparativ cu anul 2015, numărul lucrărilor științifice publicate în reviste științifice fără cotație ISI a fost relativ egal cu cel din 2015;
- numărul comunicărilor științifice prezentate la diferite manifestări științifice internaționale a crescut cu 95% în anul 2016 (76), comparativ cu 2015 (39) iar cele prezentate la manifestări științifice naționale a scăzut cu 65%;
- numărul propunerilor de proiecte depuse la diferite competiții naționale a crescut de la 7 în 2015 la 10 în 2016 iar cele internaționale au scăzut de la 7 în 2015 la 5 în 2017;

Oportunitățile de valorificare a rezultatelor cercetării și măsurile pe care INCDS le are în vedere cuprind:

1. Perfecționarea cadrului instituțional și de reglementare a activităților de cercetare – dezvoltare și de

experimentare-producție din INCDS.

2. Evaluarea și managementul durabil al resurselor forestiere. Analiza și cuantificarea efectelor modificărilor de mediu și a condițiilor social – economice asupra ecosistemelor forestiere și fundamentarea măsurilor de atenuare a acestora.

3. Adaptarea structurii organizatorice și funcționale a INCDS atât la nivelul subunităților centrale cât și în plan teritorial în raport cu oferta cercetării – dezvoltării la nivel internațional și național și cu problematica regională a silviculturii românești, inclusiv asigurarea reprezentativității regionale a câmpurilor experimentale din patrimoniul propriu.

4. Conservarea și ameliorarea biodiversității pădurilor și a potențialului lor productiv și peisagist.

5. Fundamentarea științifică și promovarea de sisteme agrosilvice, culturi speciale pentru biomasă / energie și alte produse nelemnoase. Creșterea contribuției sectorului forestier la dezvoltarea rurală și la protecția mediului.

6. Asigurarea prin amenajament a cadrului necesar gestionării durabile a pădurilor.

7. Întărirea competitivității activităților de cercetare și dezvoltare tehnologică prin modernizarea suportului logistic și ridicarea nivelului de performanță profesională a resurselor umane

8. Întărirea capacității de cooperare și parteneriat pe plan intern și internațional și atragerea de surse de finanțare externe

9. Creșterea rolului patrimoniului forestier propriu al INCDS.

10. Includerea rezultatelor cercetării silvice și inovării în circuitul național și internațional al informației științifice și transferul tehnologic al acestora

Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCDS:

Pentru creșterea prestigiului și gradului de vizibilitate națională și internațională a INCDS dar și pentru promovarea expertizei sale în domeniul cercetării forestiere se vor întreprinde următoarele acțiuni:

- Monitorizarea continuă și eficiența a proiectelor de cercetare în derulare, în scopul îndeplinirii în totalitate și la termen a obligațiilor contractuale, a indicatorilor asumați prin proiect și a întăririi parteneriatelor naționale și internaționale.

- Asigurarea permanentă a participării INCDS cu propuneri de noi proiecte la competițiile ce vor fi lansate, pe plan național și european/transnațional; se vor avea în vedere programele ORIZONT 2020, ERA NET, LIFE + precum și oportunitățile ce vor apărea pe parcursul anului 2016.

- Flexibilitatea în accesarea de cercetări complexe, multi și transdisciplinare, în colective concentrate și colaborative, utilizând inovarea proprie pentru rezolvarea problemelor specifice, corelat cu domeniile stabilite prin Strategia Națională CD.

- Creșterea valorilor indicatorilor INCDS privind activitatea de diseminare a rezultatelor CD - publicații științifice (Web of Knowledge, Scopus, BDI), citări, recenzent și membru în colectivele de redacție al revistelor și manifestărilor științifice, prezentări invitate și participări la evenimente științifice.

- Intensificarea acțiunilor pentru atragerea agenților economici în activitatea de cercetare și implementarea rezultatelor cercetărilor.

- Continuarea asigurării cadrului organizatoric și instituțional pentru cercetarea exploratorie, promovarea în grade de cercetare, creșterea competențelor științifice și în domeniul transferului tehnologic, managementului proiectelor etc..

- Organizarea o dată la cinci ani a sesiunii de comunicări științifice a INCDS și transformarea acesteia într-un eveniment științific de referință pentru cercetare silvică românească;

- Intensificarea efortului cercetătorilor de a publica în reviste cotate ISI și creșterea interesului acestora pentru publicare prin contracte individuale și alte angajamente obligatorii;

- Continuarea activității editoriale în cadrul Editurii Silvice și creșterea factorului de impact al revistei cotate ISI Annals of Forest Research;

- Implicarea mai activă a INCDS în organizarea întâlnirilor de lucru în cadru programelor FP7, LIFE+, COST, ICP-Forests, Forum Carpathicum, etc. și în care INCDS este partener;

- Dezvoltarea căilor de promovare a rezultatelor cercetărilor INCDS prin sisteme informaționale publice.

- Dezvoltarea portalului WEB pentru promovarea și diseminarea rezultatelor cercetărilor din INCDS

- Abordarea mai ambițioasă a obiectivelor în domeniul publicațiilor, trimiterea spre publicare cu preferință la reviste cu factor de impact ISI ridicat;

- Participarea la conferințe naționale și internaționale să genereze articole cu factor de impact ridicat;

- Publicarea de cărți concepute ca sinteze (colecție) de lucrări științifice deja publicate în reviste cu factor de impact;

Activitatea generală a INCDS a marcat o creștere față de anul anterior, constituind un semnal de revigorare și de reconsolidare a poziției în aria națională și europeană de cercetare - dezvoltare - inovare.

12. PERSPECTIVE / PRIORITĂȚI PENTRU PERIOADA URMĂTOARE DE RAPORTARE

Activitatea de cercetare - dezvoltare

În concordanță cu Strategia Națională de Cercetare – Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2014 – 2020 principalele teme specifice cercetării românești în domeniul forestier vor contribui la asigurarea stabilității, biodiversității și creșterii eficacității funcționale a pădurilor pentru generarea de resurse și servicii și la creșterea rolului Platformei Tehnologice Europene pentru Sectorul Forestier (FTP). Aceste teme strategice se referă la:

- Perfecționarea și dezvoltarea procedeelor și modelelor de reglementare a procesului de producție, evaluarea și prognoza resurselor forestiere, exploatarea și utilizarea acestora.

- Analiza, evaluarea și cercetarea/monitorizarea inter- și multidisciplinară pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere și a biodiversității acestora sub acțiunea schimbărilor climatice și a altor factori de stres biotici și abiotici.

- Evaluarea diversității genetice a speciilor forestiere în vederea creșterii adaptabilității acestora la schimbările climatice, reducerea izolării genetice și conservarea populațiilor de interes cinegetic.
- Optimizarea măsurilor de gospodărire și a tehnologiilor de exploatare, elaborate pe baze ecologice, pentru obținerea unor produse forestiere durabile provenite din păduri certificate.
- Soluții optime și tehnologii specifice reconstrucției ecologice a terenurilor forestiere, amenajării bazinelor hidrografice torențiale împăduririi terenurilor degradate inapte pentru agricultură și realizării sistemului național de perdele forestiere de protecție a câmpului și a căilor de comunicație.
- Cuantificarea funcțiilor productive, protective și peisagistice ale pădurilor și a serviciilor ecosistemice oferite de acestea.

Susținerea transferului tehnologic se va realiza în viitor prin fonduri structurale în cadrul Programului Operațional pentru Creșterea Competitivității Economice (POC 2014-2020) și implicarea de parteneri cofinanțatori ai proiectelor de cercetare-dezvoltare de interes aplicativ, local sau național prin:

- implementarea de metode, modele, tehnologii și instrucțiuni obținute la finalizarea cercetărilor cu caracter aplicativ su fundamental;
- realizarea de suprafețe experimental – demonstrative și transferul tehnologic al rezultatelor cercetărilor;
- proiecte noi, moderne de amenajare a pădurilor, elaborate prin tehnici perfecționate și în sistem GIS;
- realizarea de studii și documentații tehnice complexe;
- acordarea de asistență tehnică și consultanță de specialitate.

Diseminarea rezultatelor cercetării se va realizeza prin:

- constituirea de suprafețe experimental – demonstrative și instruire privind aplicarea rezultatelor cercetărilor;
- organizarea de evenimente științifice (conferințe, simpozioane, workshop-uri, training-uri) cu participare internațională;
- participarea cercetătorilor la conferințe / simpozioane / congrese naționale și internaționale, și prezentarea de lucrări științifice;
- publicarea rezultatelor cercetării în jurnale naționale și internaționale de prestigiu;
- prezentarea demonstrativ, în teren a unor rezultate ale cercetării și organizarea de cursuri de instruire;
- organizarea de schimburi de experiență științifică și practică între cercetători, factori de decizie, proprietari și manageri de păduri;
- participarea la expoziții pentru promovarea rezultatelor cercetării.

Resursa umană

- Continuarea acțiunilor pentru menținerea unor standarde ridicate în procesul de evaluare și recrutare de personal. Astfel evaluarea cercetătorilor trebuie să fie efectuată în mod regulat și bazată pe indicatori clar stabiliți, în special, pe publicații în reviste cu factor de impact, având corespondent direct în recompense financiare;

- Tinerii cercetători trebuie să viziteze laboratoare străine de top, pentru perfecționare, activitate experimentală și prelucrarea bazelor de date ale INCDS, care să fie ulterior valorificate în articole indexate ISI; În special, sunt recomandate stagiile de perfecționare în domeniul biologiei moleculare, care implică vizite lungi (>5-6 luni);

- Stabilirea de orientări și reguli clare pentru doctoranzi, în acord cu standardele internaționale;

- Prin participarea în consorții multinaționale, la nivel național și internațional se va lărgi expertiza profesională a resurselor umane din activitatea de cercetare – dezvoltare și se va crea un potențial uman bine pregătit și performant.

Astfel se impune realizarea unei structuri optime, din punct de vedere organizatoric și funcțional a institutului atât la nivel central cât și teritorial prin gruparea domeniilor tradiționale de cercetare după principiul inter- și multidisciplinarității, gruparea subunităților teritoriale pe problematici regionale de cercetare – dezvoltare și în jurul bazelor silvice experimentale, în vederea valorificării eficiente a patrimoniului forestier experimental propriu. De asemenea, trebuie avut în vedere realizarea unui raport optim, atât la nivel central cât și al subunităților teritoriale, în ceea ce privește personalul de cercetare - dezvoltare și cel auxiliar, în prezent, beneficiindu-se de logistică și de mijloacele disponibile unui management bun, eficient și performant. Totodată, se va urmări compatibilizarea specializărilor și domeniilor de competență ale cercetătorilor și personalului din BE cu tematica de cercetare – dezvoltare și experimentare abordate.

Infrastructura CD și pentru Transfer Tehnologic

1) Îmbunătățirea infrastructurii de cercetare, în scopul dezvoltării cercetărilor complexe inter și transdisciplinare, pe plan național și european; se va urmări accesarea programelor finanțate prin Fonduri Structurale pentru creșterea capacității INCDS și upgradarea / depunerea de propuneri în cadrul Programului Operațional Competitivitate (POC) 2014 - 2020.

Astfel, se au în vedere următoarele investiții în echipamente de cercetare:

- echipamente pentru dezvoltarea cercetărilor de genetică animală;
 - dezvoltarea infrastructurii de cercetare în domeniul geneticii forestiere;
 - dezvoltarea laboratorului de cromatografie specializat în analiza gazelor cu efect de seră;
 - extinderea și perfecționarea rețelei de suprafețe de monitorizare ecologică pe termen lung și a bazinelor hidrografice torențiale prin achiziția de sisteme de monitorizare a creșterii radiale, hidrologiei forestiere, climatologie forestieră;
 - dezvoltarea infrastructurii de obținere a informațiilor de teren și de prelucrare a datelor în activitatea de dezvoltare tehnologică;
 - dezvoltarea liniilor tehnologice de cartografie digitală, teledetecție, GIS și de gestionare a bazelor de date analitice și cartografice;
 - Actualizarea și perfecționarea sistemelor informatice de gestionare și prelucrare a informației științifice.
- 2) Depășirea cu succes a tuturor auditurilor sistemelor de managementul calității și de mediu.

Activitatea financiara

- atragerea de fonduri substanțiale din programe naționale și internaționale;
- accesarea de fonduri structurale în activitatea de cercetare științifică;
- diversitatea surselor de finanțare a cercetării silvice;
- acces la finanțarea de bază instituțională sau la programe nucleu;
- posibilități de obținere de resurse financiare din valorificarea rezultatelor prin transfer de cunoștințe;
- posibilitatea reinvestirii în infrastructură a unei ponderi semnificative din profitul anual.

A N E X E

Subunitățile fără personalitate juridică din structura Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice – ICAS București

Nr.crt.	Denumirea subunității	Sediul
1.	Centrala Institutului	Jud. Ilfov, loc. Voluntari, Bulevardul Eroilor, nr. 128
-	Punct de lucru Tulcea	Jud. Tulcea, loc. Tulcea, str. Isaccei, nr. 25
2.	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Brașov	Jud. Brașov, loc. Brașov, str. Cloșca, nr. 13
-	Baza experimentală Săcele	Jud. Brașov, loc. Săcele, str. Ogrăzii, nr. 22
3.	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Pitești	Jud. Argeș, loc. Pitești, str. Trivale, nr. 80
-	Laborator de cercetare Mihăești	Jud. Argeș, comuna Mihăești
-	Baza experimentală Mihăești	Jud. Argeș, comuna Mihăești
4.	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Câmpulung Moldovenesc	Jud. Suceava, loc. Câmpulung Moldovenesc, str. Calea Bucovinei, nr. 73 bis
-	Secție de cercetare-dezvoltare și experimentare producție de proiectare Roman	Jud. Neamț, loc. Roman, Bulevardul Republicii, nr. 34
-	Colective de cercetare-dezvoltare Bacău	Jud. Bacău, loc. Bacău, str. Ștefan cel Mare, nr. 28
-	Baza experimentală Hemeiuși	Jud. Bacău, comuna Hemeiuși
-	Baza experimentală Tomnatic	Jud. Suceava, loc. Câmpulung Moldovenesc, str. Calea Bucovinei, nr. 73 bis
5.	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Timișoara	Jud. Timiș, loc. Timișoara, Aleea Pădurea Verde, nr. 1
-	Colective de cercetare – dezvoltare Caransebeș	Jud. Caraș Severin, loc. Caransebeș, str. Godeanu, nr. 7

-	Secție de cercetare și experimentare producție Simeria	Jud. Hunedoara, loc. Simeria, str. Biscariei, nr. 1
-	Baza experimentală Simeria	Jud. Hunedoara, loc. Simeria, str. Biscariei, nr. 1
-	Baza experimentală Timișoara	Jud. Timiș, loc. Bazoș
-	Pepinieră Dobra	Jud. Hunedoara, loc. Dobra
-	Baza experimentală Caransebeș	Jud. Caraș Severin, loc. Caransebeș, str. Godeanu, nr. 7
6.	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Bistrița	Jud. Bistrița-Năsăud, loc. Bistrita, str. Mihai Viteazu, nr. 2
-	Secție de cercetare și experimentare Cluj-Napoca	Jud. Cluj, loc. Cluj-Napoca, str. Horea, nr. 65
-	Baza experimentală Târgu Mureș	Jud. Mureș, loc. Tg. Mureș, str. George Enescu, nr. 6
-	Păstrăvăria Gilău	Jud. Cluj, loc. Gilău
-	Baza experimentală Lechința	Jud. Bistrița - Năsăud, loc. Lechința, str. Principală, nr. 352
7.	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Craiova	Jud. Dolj, loc. Craiova, str. George Enescu, nr. 24
-	Baza experimentală Craiova	Jud. Dolj, loc. Craiova, str. George Enescu, nr. 24
8.	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Focșani	Jud. Vrancea, loc. Focșani, str. Republicii, nr. 7
-	Baza experimentală Vidra	Jud. Vrancea, comuna Vidra
9.	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Oradea	Jud. Bihor, loc. Oradea, Bulevardul Ștefan cel Mare, nr. 70
10.	Stațiunea de Experimentare-Producție Ștefănești	Jud. Ilfov, loc. Voluntari, Bulevardul Eroilor, nr. 128
-	Baza experimentală Ștefănești	Jud. Ilfov, loc. Voluntari, Bulevardul Eroilor, nr. 128
-	Baza experimentală Cornetu	Jud. Ilfov, loc. Cornetu, str. Taberei, FN
-	Baza experimentală Bărăgan	Jud. Calarasi, comuna Perișoru
-	Baza experimentală Tulcea	Jud. Tulcea, loc. Babadag

**LISTA CONTRACTELOR DERULATE DE INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU ACTIVITATEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN ANUL 2016**

fara TVA

Nr. crt.	Program	Nr.contract	Autoritatea Contractanta	Valoare - lei	Statutul ICAS in proiect
				2016	Contractor / Partener
MINISTERUL CERCETARII ȘI INOVARII					
1.	PNCDI II - Parteneriate	118/2012	UEFISCDI	584666	Contractor
		96/2014	UEFISCDI	117275	Contractor
		151/2014	UEFISCDI	268425	Contractor
		111/2014	UEFISCDI	15725	Partener
		180 /2014	UEFISCDI	177580	Partener
		111/2012	UEFISCDI	221835	Contractor
		Total PNCDI II - Parteneriate		1385506	
2.	PNCDI II - Resurse Umane - TE	32/2015	UEFISCDI	225617	Contractor
3.	PNCDI II - Capacitati, modul III	208/EU/2013	UEFISCDI	17587	Contractor
		Total PNCDI II		1628710	
4.	PNCDI III - Bridge Grant	Acord	UEFISCDI	42786	Partener
5.	PNCDI III - STAR	Acord 4844/2016	UEFISCDI	36938	Partener
6.	PNCDI III	Subventionarea literaturii	UEFISCDI	51600	Contractor
		Total PNCDI III		131324	
7.	POC	15/2016	MCI	414160	Contractor
8.	Program Nucleu	32N/2016	MCI	9180900	Contractor

9.	SEE 2009 - 2014	Ctr. 18 SEE/2014	MCI	242665	Partener
TOTAL MCI				11597759	

MINISTERUL MEDIULUI					
10.	SEE 2009 - 2014	66118/2015	Ministerul Mediului (MM)	561223	Partener
TOTAL MM				561223	

MINISTERUL APELOR ȘI PADURILOR					
11.	Inventar Forestier Național		Ministerul Apelor și Pădurilor (MAP)	4083333	Contractor
TOTAL MAP				4083333	

MINISTERUL DE INTERNE					
12.	POCA	Acord 51588/2016	MI - IGSU (MI)	549963	Contractor
TOTAL MI				549963	

REGIA NAȚIONALĂ A PADURILOR - ROMSILVA					
13.	Cercetare aplicativa in padurile administrate de RNP-Romsilva	Ctr.76/2015	RNP - Romsilva	195000	Contractor
		Ctr.76; Act.ad.nr.3/2016	RNP - Romsilva	1710000	Contractor
14.	Dezvoltare tehnologica pentru padurile administrate de RNP Romsilva	ctr.34/2016	RNP - Romsilva	17863751	Contractor
TOTAL RNP-Romsilva				19768751	

CONTRACTE, COMENZI CU ALTE PERSOANE FIZICE ȘI JURIDICE (contracte TERȚI)					
15.	Studii de impact, pedostaționale, analize de specialitate, taxe, etc.	Comenzi persoane fizice și juridice	Persoane fizice si juridice	792564	Contractor
16.	Studii, proiecte de reconstrucție ecologica, corectare torenti etc	Comenzi persoane fizice și juridice	Persoane fizice si juridice	1247500	Contractor
TOTAL Contracte cu terți				2040064	

PROGRAME DE CD ÎN BAZE PROPRII					
17.	Program baze proprii CD	Hotărârea CD nr.14/2016	INCDS	1004724	
TOTAL BAZE PROPRII				1004724	

PROIECTE INTERNAZIONALE					
18.	LIFE +	LIFE 13 NAT/RO/001154	Comisia Europeana	353.859	Contractor
		ForBear			
		LIFE 11 NAT/RO/828	Comisia Europeana	180923	Partener
		ForMarsh			
		LIFE 11 NAT/RO/825	Comisia Europeana	217.444	Partener
		NW Gorj			
		LIFE 15 ENV/IT/00183	Comisia Europeana	88.970	Partener
		Moottles			
		DIABOLO	Comisia Europeana	25.800	Partener
19.	FP 7	Acord nr. 284181/2011 FP7	Comisia Europeana	11000	Partener
		Trees4Future			
		Acord nr. 308428/2012 FP7-ENV	Comisia Europeana	117240	Partener
		OpenNess			
TOTAL PROIECTE INTERNAZIONALE				995.236	

TOTAL CERCETARE - DEZVOLTARE				40.601.053	
-------------------------------------	--	--	--	-------------------	--

Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI publicate în anul 2016

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Autor(i)	Denumirea revistei	ISSN (ISBN)	Vol. / nr.	Anul	Factor de impact al revistei pentru anul publicării
0	1	2	3	4	5	6	7
1	A new-generation 3D ozone FACE (Free Air Controlled Exposure)	Silaghi Diana, Badea Ovidiu	Science of the Total Environment	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969716321477		2016	3.976
2	A synthesis of radial growth patterns preceding tree mortality	Petrișan Any Mary	Global Change Biology	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcb.13535/full		2016	8.444
3	A worldwide perspective on the management and control of <i>Dothistroma</i> needle blight	Chira Dănuț	Forest Pathology	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/efp.2016.46.issue-5/issuetoc	46 (5): 472-488	2016	1,437
4	Age trends in genetic parameters for growth and quality traits in <i>Abies alba</i>	Mihai Georgeta, Mirancea Ionel	IForest/2016	http://www.sisef.it/forest/contents/?id=ifor1766-009		2016	1,1
5	Dendrochronological and radiocarbon analyses of subfossil oaks from the foothills of the Romanian Carpathians	Popa Ionel	Geochronometria	https://www.degruyter.com/view/j/geochr.2016.43.issue-1/geochr-2015-0038/geochr-2015-0038.xml?format=INT		2016	2.038
6	Dendrochronology and radiocarbon dating of subfossil conifer logs from a peat bog, Maramureș Mts, Romania	Popa Ionel	Quaternary International	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618215011921		2016	2.067
7	Effects of postglacial phylogeny and genetic diversity on the growth variability and climate sensitivity of European silver fir	Bosela, M., Popa, I., ... Nechita, C., Petras, R., Sidor, C.G., Seben, V., Buntgen, U	Journal of Ecology	doi:10.1111/1365-2745.1256	104	2016	6.18
8	Dendroecological reconstruction of disturbance history of an old-growth mixed sessile oak-beech forest	Petrișan Any Mary, Bouriaud Olivier	Journal of Vegetation Science	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jvs.12460/full		2016	3.151
9	dendrometeR: analysing the pulse of trees	Bouriaud Olivier	Dendrochronologia	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1125786516300662		2016	2.107
10	Desiccation and mortality dynamics in seedlings of different European beech (<i>Fagus sylvatica</i> L.) populations under extreme drought conditions	Dincă Lucian	Frontiers in Plant Science doi: 10.3389/fpls.2016.00751. June 2016	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1125786516300662	Vol. 7, pp. 1-12	2016	4.495
11	Diversity and competition influence tree allometric relationships - developing functions for mixed-species forests	Bouriaud Olivier	Journal of Ecology	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1365-2745.12704/full		2016	6.18

0	1	2	3	4	5	6	7
12	Establishing of sample surfaces and statistical coverage for development analysis of forest plantation from tailing dumps from Moldova Noua	Cântar Ilie-Cosmin, Chisăliță Ion	SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-66-7 / ISSN 1314-2704, Book5	http://www.sgem.org/sgemlib/spip.php?article7364&lang=en	Vol. 2, 325-332 pp	2016	0
13	Evidence of divergent selection for drought and cold tolerance at landscape and local scales in <i>Abies alba</i> Mill. in the French Mediterranean Alps	Postolache Dragoș	Molecular Ecology	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/mec.13516/full		2016	5.947
14	Global geographic distribution and host range of <i>Dothistroma</i> species: a comprehensive review	Chira Dănuț	Forest Pathology	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/efp.2016.46.issue-5/issuetoc	46 (5): 408-442	2016	1,437
15	Growth of virgin forests in the southern carpathians	Chivulescu Serban, Badea Ovidiu, Leca Stefan, Silaghi Diana	The Journal "Agriculture and Forestry" Časopis "Poljoprivreda i šumarstvo"	http://www.agricultureforest.ac.me/data/20160929-03%20Chivulescu.pdf		2016	0
16	Height Extraction and Stand Volume Estimation Based on Fusion Airborne LiDAR Data and Terrestrial Measurements for a Norway Spruce (<i>Picea abies</i> (L.) Karst.) Test Site in Romania	Apostol Bogdan, Lorentz Adrian, Petrilă Marius, Gancz Vlad, Badea Ovidiu	Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca	1842-4309	44(1)	2016	0.451
17	Local adaptation in European firs assessed through extensive sampling across altitudinal gradients in southern Europe	Postolache Dragoș, Popescu Flaviu	PLOSone	http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0158216		2016	3.057
18	National Resource Availability Reports-Chapter 37 Romania (In National Forest Inventories-Assesment Availability and Use)	Gheorghe Marin, Bouriaud Olivier, Dumitru Marius, Nitu Marius Daniel	Springer	ISBN 978-3-319-44014-9		2016	0
19	Natural proxy records of temperature- and hydroclimate variability with annual resolution from the Northern Balkan-Carpathian region for the past millennium – Review & recalibration	Popa Ionel	Quaternary International	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618216000306		2016	2.067
20	Overview of methods and tools for evaluating future woody biomass availability in European countries	Dumitru Marius, Gheorghe Marin	Annals of Forest Science	http://link.springer.com/article/10.1007/s13595-016-0564-3		2016	2.086
21	Positive biodiversity-productivity relationship predominant in global forests	Bouriaud Olivier	Science	http://science.sciencemag.org/content/354/6309/aaf8957		2016	34.661
22	Possible heavy metal bioremediation of Tarnita forestry area	Iacoban Carmen	16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM	http://www.sgem.org/sgemlib/spip.php?rubrique304		2016	0
23	Review of forest soil carbon stocks at different scales – uncertainties and recommendations	Dinca Lucian	Environmental Monitoring and Assessment	http://link.springer.com/article/10.1007/s10661-016-5608-5		2016	1.633

0	1	2	3	4	5	6	7
24	Riparian habitat modelling in the context of beavers (<i>Castor fiber</i>) repopulation in Braşov, Romania	Pasca Claudiu, Ionescu Georgeta, Popa Marius, Gridan Alexandru	Russian Journal of Theriology	https://forestecology.springeropen.com/articles/10.1186/s40663-016-0079-2	vol.15 no.1	2016	0
25	Romanian legal management rules limit wood production in Norway spruce and beech forests	Bouriaud Olivier, Gheorghe Marin	Forest Ecosystems	https://forestecology.springeropen.com/articles/10.1186/s40663-016-0079-2		2016	0
26	Towards harmonized assessment of European forest availability for wood supply in Europe	Marin Gheorghe	Dorest Policy and Economics	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389934116301010		2016	1.332
27	The usage of sea buckthorn (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.) for improving Romania's degraded lands	Cristinel Constandache, Adrian Peticilă, Lucian Dincă, Diana Vasile	AgroLife Scientific Journal	2285-5718	5 (2)	2016	0
28	The LUCAS 2012 topsoil survey and derived cropland and grassland soil properties of Bulgaria and Romania	Tóth G., Antofie T.-E., Jones A., Apostol B.	Environmental Engineering and Management Journal	1582-9596	15(12)	2016	1.008
29	The Resistance of European Beech (<i>Fagus sylvatica</i>) from the Eastern Natural Limit of Species to Climate Change	Marius Budeanu, Any Mary Petrişan, Flaviu Popescu, Diana Vasile, Nicu Constantin Tudose	Notulae Botanicae Horti Agrobotanici	0255-965X	44/2	2016	0,451
30	Global geographic distribution and host range of Dothistroma species: a comprehensive review.	Drenkhan R, Tomešová-Haataja V, Fraser S, Chira D., et al.	Forest Pathology	1439-0329	46 (5)	2016	1,437
31	A worldwide perspective on the management and control of Dothistroma needle blight	Bulman LS, Bradshaw R, Fraser S, Chira D., et al.	Forest Pathology	1439-0329	46 (5)	2016	1,437
32	The Resistance of European Beech (<i>Fagus sylvatica</i>) From the Eastern Natural Limit of Species to Climate Change	Budeanu, Marius, Petrişan Any Mary, Popescu Flaviu, Vasile Diana, Tudose Nicu C.	Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca	Print ISSN 0255-965X; Electronic ISSN 1842-4309	59/2	2016	0,451
33	Forest vegetation in western Romania in relation to climate variables: Does community composition reflect modelled tree species distribution?	Heinrichs, S., Walentowski, H., Bergmeier, E., Mellert, K., Indreica, A., Kuzyakov, Y., Leuschner, C., Petrişan, A., Teodosiu, M.	Annals of Forest Research	1844-8135	59(2)	2016	0.741
34	Possible heavy metal bioremediation of Târniţa forestry area	Drochioiu, G., Butnariu, A., Ştefănescu, R., Necula, R., Iacoban, C.,	SGEM 2016 Conference Proceedings	ISBN 978-619-7105-62-9/ISSN 1314-2704	Book3, Vol.2	2016	0.195

Anexa 4

Brevete de invenție (solicitate / acordate) în anii 2015 și 2016

Numărul brevetului	Titlul brevetului	Revista oficială	Inventatorii / titularii
2015			
-	-	-	-
2016			
127477	Procedeu de obținere a unui aliment functional cu potential bioprotectiv, antioxidant si implicatii fiziologice complexe	Buletinul Oficial de proprietate industrială – Secțiunea Invenții nr. 12 / 2016	Țuluca Elisaveta – Valeria, Biriș Iovu – Adrian, Albulescu Viorel, Șerbănescu Octavian – Valentin, Voiculescu Ion
	Plug combinat pentru săpat, reprofilat și curățat șanțuri	BOPI nr. 10 / 2016	Tudosoiu Cătălin
	Greder cu două organe de lucru	BOPI nr. 10 / 2016	Tudosoiu Cătălin

Anexa 6

Lucrări științifice/tehnice publicate în reviste de specialitate fără cotație ISI în anul 2016

Nr. crt.	Titlu articol	Jurnal	Nume și prenume
0	1	2	3
1.	Determination of the Particular Biodiversity in Seedbearer Stands of the Acer Pseudoplatanus Species	ProEnvironment/ProMediu	Taut Ioan
2.	The Form Defects Spectre Frequency in Acer pseudoplatanus Populations	ProEnvironment/ProMediu	Taut Ioan
3.	Aspects Regarding the Management of Poplar Stands in Codrii Sătmăruului Forest District	ProEnvironment/ProMediu	Taut Ioan
4.	Research on The Control of Pathogens in Forest Crops in 2016, using Fungicides Accepted by the E.U. and F.S.C.	ProEnvironment/ProMediu	Taut Ioan
5.	Research on improving the rate of germination to the oak saplings by applying the treatments before sowing acorns	Current Trends in Natural Sciences	Taut Ioan
6.	Research on improving the rate of germination to the oak saplings by applying the treatments before sowing acorns	Current Trends in Natural Sciences	Simonca Vasile
7.	The Form Defects Spectre Frequency in Acer pseudoplatanus Populations	ProEnvironment/ProMediu	Simonca Vasile
8.	Aspecte privind conservarea și managementul resurselor genetice forestiere din România	Revista de Silvicultură și Cinegetică	Postolache Dragoș
9.	Describing an own calculation program for the organic carbon from soils (STOCS) and its main applications	Research Journal of Agricultural Science, Timisoara, 47 (3), 2015, pag. 37-43.	Dincă Lucian
10	Truffles and soil	Research Journal of Agricultural Science, Timisoara, 47 (3), 2015, pag. 44-50	Dincă Maria, Dincă Lucian
11.	Establishment of agro-forestry systems along river basins-Functions and features	Revista de Silvicultură și Cinegetică, nr.36, 2015, pag. 64-68.	Kachova Vania, Dincă Lucian
12.	Recoltarea plantelor medicinale din flora spontană a fondului forestier administrat de RNP Romsilva	Revista de Silvicultură și Cinegetică, nr.37, 2016, pag. 88-94.	Vasile Diana, Dincă Lucian, Voiculescu Ion
13.	”Definirea conceptului de habitat forestier periclitat, vulnerabil și rar în vederea actualizării Listei roșii a habitatelor forestiere din România”	Revista de Silvicultură și Cinegetică nr. 36, pag. 75 – 81	ScărlătescuVirgil, Stuparu Elena
14.	Aspecte privind conservarea și managementul resurselor genetice forestiere din România	Revista de Silvicultură și Cinegetică	Popescu Flaviu Postolache Dragoș Pitar Daniel

0	1	2	3
15.	Germinatia semintelor de molid pe substraturi cu diferite nivele de fitotoxicitate: un studiu de caz pentru exploatarea Calimani	Bucovina Forestiera	Teodosiu Marius
16.	Diversitatea speciilor de pasari in culturi energetice de plop cu ciclu scurt de productie: o comparatie cu alte categorii de folosinta a terenurilor	Bucovina Forestiera	Teodosiu Marius
17.	24.000 ha de păduri primare de fag, propunerea României pentru Patrimoniul Mondial UNESCO	Bucovina Forestiera	Teodosiu Marius
18.	Efficacy of artificial traps to prevent the damage of conifer seedlings by large pine weevil (<i>Hylobius abietis</i> L.) – a preliminary study	Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series II: Forestry • Wood Industry • Agricultural Food Engineering	Teodosiu Marius
19.	Research on improving the rate of germination to the oak sapling by applying the treatments before sowing acorns - lucrare	Current Trends in Natural Sciences (on-line)	Vasile Simonca Alexandru Colișar Ioan Tăut Tatiana Blaga
20.	Structura taxonomică intraspecifică într-un complex de cvercinee din estul României, la contactul cu zona silvostepii externe	Revista de Silvicultură și Cinegetică, Anul XX, nr. 37, 2015	Chesnoiu (căs. Apostol) Ecaterina Nicoleta
21.	Starea culturilor forestiere cu specii de rășinoase (pini) de pe terenuri degradate din zona de silvostepă	Revista Pădurilor, 130/2015, nr. 3-4	Constandache Cristinel, Vlad Radu., Popovici Laurentiu., Crivăț Margareta
22.	Structura orizontală a unor arborete virgine din Carpații Romanești (Munții Retezat, Munții Făgăraș și Munții Penteleu)	Revista Padurilor	Șerban CHIVULESCU, Ștefan LECA, Diana SILAGHI
23.	Efficacy of artificial traps to prevent the damage of conifer seedlings by large pine weevil	Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Vol 9(58) No. 1 pp9-20	Olenici Nicolai, Teodosiu Marius, Olenici Valentina
24.	Efficacy of artificial traps to prevent the damage of conifer seedlings by large pine weevil (<i>Hylobius abietis</i> L.) – a preliminary study	Bulletin of the <i>Transilvania</i> University of Braşov, Series II: Forestry, Vol. 9 (58) No.1, pp. 9-20.	Olenici Nicolai, Teodosiu Marius, Olenici Valentina
25.	Evoluții spațio-temporale ale pădurilor pe spații mari forestiere	Revista pădurilor	Vlad Radu
26.	Germinația semințelor de molid pe substraturi cu diferite nivele de fitotoxicitate: un studiu de caz pentru exploatarea Călimani	Bucovina Forestieră	Teodosiu Marius
27.	Diversitatea speciilor de păsări în culturi energetice de plop cu ciclu scurt de producție: o comparație cu alte categorii de folosință a terenurilor	Bucovina Forestieră	Teodosiu Marius

0	1	2	3
28.	24.000 ha de păduri primare de fag, propunerea României pentru Patrimoniul Mondial UNESCO	Bucovina Forestieră	Teodosiu Marius
29.	Changes in the forest cover of Bukowina between 1775 and 2012	Revista de Silvicultură și Cinegetică, Nr.37	Barbu Ion Curca Marius
30.	Determinarea influenței calitatii habitatului asupra densității relative a populației de castor (Castor fiber) de pe cursul principal al râului Olt	Revista de silvicultura și cinegetică (nr. 36/2015)	Pasca C, Tesileanu R, Ionescu G, Sirbu G
31.	Indicele de stare al lucrărilor de corectarea torentilor și relația lui cu caracteristicile bazinelor hidrografice	Revista de silvicultura și cinegetică (nr. 36/2015)	Tesileanu R
32.	Eficiența acțiunilor de management implementate în populațiile de vanat mic – Studiu de caz	Revista de silvicultura și cinegetică (nr. 36/2015)	Fedorca M, Ionescu G, Ionescu O, Popa M, Maris C, Cotovelea A
33.	Solurile afectate de săruri din România: concepte de bază și stare actuală	Revista de silvicultura și cinegetică (nr. 37/2015)	Tesileanu R, Fedorca M
34.	Influența habitatului asupra efectivelor de vanat mic în cadrul a 67 de fonduri cinegetice	Revista de silvicultura și cinegetică (nr. 37/2015)	Fedorca M, Ionescu G, Ionescu O, Gargarea P, Bratu S, Gridan AI, Spataru C, Negrea I, Fedorca A
35.	Riparian habitat modelling in the context of beavers (Castor fiber) repopulation in Brașov, Romania	Russian Journal of Theriology (vol.15 no.1, June 2016)	C. Pasca, L. Ungureanu, G. Ionescu, M.Popa, A. Gridan
36.	Analiza caracterelor fenotipice ale arborilor și semințșului de fag din RGF Șercaia, în contextul schimbărilor climatice	Revista de Silvicultură și Cinegetică 36: 25-28	Marius Budeanu, Flaviu Popescu, Dan Pepelea
37.	Definirea conceptului de habitat forestier periclitat, vulnerabil și rar în vederea actualizării Listei roșii a habitatelor forestiere din România	Revista de Silvicultură și Cinegetică nr. 36: 75-80	Diana Vasile, Virgil Scarlatescu, Elena Stuparu, Any Mary Petritan, Daniel Turcu, Liviu Ciuvat, Oliver Merce
38.	Recoltarea plantelor medicinale din flora spontană a fondului forestier administrat de RNP Romsilva	Revista de Silvicultură și Cinegetică nr. 37: 88-94	Diana Vasile, Lucian Dinca, Ion Voiculescu
39.	Describing an own calculation program for the organic carbon from soils (STOCS) and its main applications	Research Journal of Agricultural Science, Timisoara, 47 (3), 2015, pag. 37-43.	Dincă Lucian
40.	Truffles and soil	Research Journal of Agricultural Science, Timisoara, 47 (3), 2015, pag. 44-50	Dinca Maria, Dinca Lucian
41.	Establishment of agro-forestry systems along river basins-Functions and features	Revista de Silvicultură și Cinegetică, nr.36, 2015, pag. 64-68.	Dincă Lucian

0	1	2	3
42.	Shade tolerance of maple and ash saplings as prerequisite for their maintenance in highly-structured beech forest.	Revista de Silvicultură și Cinegetică 20 (36), 29-33	Petrișan Any Mary
43.	Testing the ability of Ips tipographus L females to develop new maternal galleries in lab condition	Bulletin of the Transilvania University of Brasov	Paraschiv Marius
44.	Making forest values work: Enhancing multi-dimensional perspectives towards sustainable forest management	Sout-east European forestry (SEE FOR)	Hanzu Mihail
45.	Aspecte privind conservarea și managementul resurselor genetice forestiere din România	Revista de Silvicultură și Cinegetică	Popescu, Flaviu, Postolache Dragos, Daniel Pitar
46.	2016. 24.000 ha de păduri primare de fag, propunerea României pentru Patrimoniul Mondial UNESCO.	Bucovina Forestieră 16(1): 107-116	Biriș IA, Teodosiu M, Turcu D, Merce O, Loreș A, Apostol J, Marcu C,
47.	Identificarea de noi resurse genetice forestiere de cvercinee cu adaptabilitate ridicată	Revista de Silvicultura și Cinegetică 8/1/2016	Budeanu M, Stuparu E, Tanasie S.
48.	Growth of virgin forests in the southern Carpathians.	Agriculture and Forestry, 62 (3): 39-48.	Chivulescu, S., Leca, S., Silaghi, D., Badea, O.
49.	Sistemă de utilaje destinată reparării drumurilor auto forestiere.	Editura Globe edit, Saarbruchen, Germania. ISBN 978-3-330-71318-5.	Tudosoiu C.
50.	Using Analysis multi - advanced Criteria (FRISCO) apply to retrofitting maintenance and repair of forest roads”.	The Agricultural and Mechanical Engineering”. 27-29 octombrie, 2016,	Tudosoiu C., Moise S.S., Ganea-Christu I
51.	Combine equipment for digging, restoring and cleaning nearby forestry roads ditches	The Agricultural and Mechanical Engineering”. 27-29 octombrie, 2016	Tudosoiu C.
52.	Calculul analitic al capacității de reținere a apei, specific teraselor forestiere situate pe terenuri degradate în pantă	Durable agriculture-agriculture of the future”, Ediția a XII-a, 17-18 noiembrie, 2016, Craiova	Tudosoiu C., Achim Elena, Ganea-Christu I
53.	The control methods of pest Stereonychus fraxini Degeer (Coleoptera: Curculionidae) - poster	Science for the Carpathians S4C	Tatiana Blaga Vasile Simonca Bogdan Apostol
54.	The climate change and the evolution of Lymantria monacha L. population in Romania - poster	Science for the Carpathians S4C	Romică Tomescu Constantin Netoiu Vasile Mihalciuc Andrei Buzatu Tatiana Blaga

**Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale
în anul 2016**

Nr. Crt.	Denumirea lucrării	Denumirea conferinței	Autor (i)
0	2	3	1
1	Cercetări recente pentru evaluarea rolului hidrologic al pădurilor	Ziua internațională a pădurilor	Ion Barbu, Marius Curcă, Carmen Iacoban, Gheorghe Guiman
2	European beech (<i>Fagus sylvatica</i> L) phenotypic variability across Romania	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Ec. Nic. Apostol, C.Dinu, E. Stuparu, M. Budeanu, M. Teodosiu, V. Scarlatescu, I. Mirancea, M. Teodosiu, Ghe. Parnuta
3	Stand dynamics and disturbance history in mixed forest of Norway spruce and cembra pine from Eastern Carpathians.	Forum Carpaticum 2016, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Popa, I., Nechita, C., Sidor, C.
4	Multidirectional analysis of a dendrochronological network from NE Romania in order to build a 600 years chronology used to reconstruct past climate	Forum Carpaticum 2016, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Nechita C, Popa I, Rădoane M, Chiriloaei F, Roibu C, Mursa A
5	Accordance between the Application of Silvicultural Operations in Protected Area with Standing Orders of Species Protection Management	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Laurentiu Popovici, Virgil Ivan, Margareta Crivat
6	About virgin forests structural biodiversity and dead wood from Eastern Carpathians	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Șerban Chivulescu, Ștefan Leca, Diana Silaghi, Valentin Cristea
7	Hunting management units and environmental protection in the Romanian Carpathians Roxana	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Cazacu, Constantin Cazacu, Georgeta Ionescu, Ovidiu Ionescu
8	Does ozone concentration influence the tree defoliation in a continental climate?	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Alessandra De Marco, Ionel Popa, Marcello Vitale, Alessandro Ana, Diana Silaghi, Ștefan Leca, Augusto Screpanti, Ovidiu Badea
9	Evolution of nutrition cycles in Carpathian spruce (<i>Picea abies</i> L. Karst) and beech (<i>Fagus sylvatica</i> L.) forests	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Alexandru Liviu Ciuvăț, Ovidiu Badea, Lucian Dincă, Elena Edu
10	Hydrological land use mapping using European Space Agency (ESA) Sentinel-2A orthorectified products in ROSCI0207-Postavarul, Natura 2000 site	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Mihai Daniel Nită, Nicu Constantin Tudose, Șerban Davidescu, Ioan Clinciu
11	Forest assessment and mapping based on field measurements, airborne laser scanning and UAV techniques - a case study for Romanian Southern Carpathians	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Bogdan Apostol, Marius Petrița, Adrian Lorenț, Vladimir Gancz, Ovidiu Badea

0	2	3	1
12	Long term socio-ecological research in Romanian Carpathian forests	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Diana Silaghi, Ștefan Leca, Ștefan Neagu, Ion Barbu, Șerban Chivulescu, Ovidiu Badea
13	Carpathian Forests' Health Status and Risks	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Ștefan Neagu
14	The control of parasitic diseases of spruce plants from silvicultural nurseries and cultures through the usage of new generation fungicides	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Ioan Tăut, Vasile Șimonca
15	The control methods of the pest <i>Stereonychus fraxini</i> Degeer (Coleoptera: Curculionidae)	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Tatiana Blaga, Vasile Simonca, Bogdan Apostol
16	Adaptive genetic potential of forest tree species under regional environmental changes: a case study on Norway spruce and European silver fir in Romania	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Georgeta Mihai, Marius-Victor Birsan, Maria Teodosiu, Alexandru Dumitrescu, Ionel Mirancea, Lucia Ionita, Paula Ivanov
17	Unique postglacial evolution of the hornbeam (<i>Carpinus betulus</i> L.) in the Carpathians and Balkan Mountains revealed by chloroplast DNA	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Dragoș Postolache, Flaviu Popescu, Ladislav Paule, Peter Zhelev, Dalibor Ballian
18	Conservation strategies for largest brown bear population in the Carpathians	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Ancuta Fedorca, Ovidiu Ionescu, Georgeta Ionescu, Mihai Fedorca
19	Carpathian landscapes changes during 1775-2012 period. A case study : Bucovina	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Ion Barbu, Marius Curcă, Cătălina Barbu
20	The climate change and the evolution of <i>Lymantria monacha</i> L. population in Romania	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Romică Tomescu, Constantin Netoiu, Vasile Mihalciuc, Andrei Buzatu, Tatiana Blaga
21	Leaves and xylem phenology of oaks, a tool of evaluate forest ecosystems from Eastern Carpathians tableland in the context of climate change	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Ecaterina Nicoleta Apostol (Chesnoiu), Anca Semeniuc, Cristiana - Georgeta Dinu, Alexandru - Lucian Curtu, Neculae Șofletea
22	Habitat suitability of capercaillie in the Romanian Carpathians	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Mihai Fedorca, Ovidiu Ionescu, Georgeta Ionescu, Neculae Șofletea, Ancuta Fedorca
23	Precipitation regime - factor with determinant and direct impact on the development of natural regenerations and plantations	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Mihai Daia, Cristina Gugiuman, Dragoș – Ioan Păuna, Ecaterina Nicoleta Apostol
24	The structural diversity of pine stands on degraded fields in Vrancea Subcarpathians	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Cristinel Constandache, Radu Vlad
25	Building a holistic efficiency indicator for the optimization of forest governance in Romanian Carpathians	The 4 th International Conference Forum Carpaticum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Mihail hanzu

0	2	3	1
26	Characteristic of false acacia stands installed on bad lands from Romanian steppe and forest steppe	The 4 th International Conference Forum Carpathicum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Cezar Ungurean, Nicu Constantin Tudose, Serban Davidesc, Andrei Adorjani, Agafia Davidescu
27	The use of sea buckthorn (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.) for improving Romania's degraded lands	The 4 th International Conference Forum Carpathicum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Cristinel Constandache, Lucian Dincă, Diana Vasile
28	Short term evolution of nutrition cycles in carpathian Norway spruce (<i>Picea abies</i> L. Karst) and beech (<i>Fagus sylvatica</i> L.) forests from Romania - Bucegi Mountains study case -	The 4 th International Conference Forum Carpathicum, Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Alexandru Liviu Ciuvăț, Lucian Dincă, Elena Deleanu, Monica Ionescu, Cristian Anghelus
29	Bioaccumulation potential of young black locust (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.) coppice stands on degraded lands in S-W Romania	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Alexandru L. Ciuvăț, Ioan V. Abrudan, Viorel Blujdea, Cristiana Dinu, Cristiana Marcu, Ecaterina Apostol, Dmitry Kulahin
25	The afforestation of degraded fields – an essential action for the protection and improvement of the soil in the conditions of climatic changes	International Conference "Soil - our common future"	Constandache, C., Dincă, L., Greavu, V.
26	Biometric and stability parameters on degraded fields from Vrancea's Sub Carpathians	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Vlad R., Constandache C., Popovici L., Crivăț M., Baban C.
27	Greder cu două organe de lucru	Târgul internațional de Invenții și Idei Practice „INVENT-INVEST”	Tudosoiu C.
28	Plug combinat pentru săpat, reprofilat și curățat șanțuri	Târgul internațional de Invenții și Idei Practice „INVENT-INVEST”	Tudosoiu C.
29	Burghiu de săpat gropi cu mecanism interior	Târgul internațional de Invenții și Idei Practice „INVENT-INVEST”	Tudosoiu C.
30	Forest fire hazard assessment in Romania based on 2006-2015 fire ignition records	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Adrian Lorent, Ștefan Neagu, Marius Petrița, Bogdan Apostol, Vladimir Gancz, Ionel Popa
31	Stand dynamics and disturbance history in mixed forest of Norway spruce and cembra pine from Eastern Carpathians	Forum Carpathicum	Popa, I., Nechita, C., Sidor, C.
32	Evaluation of the goods & services generated by the mountain ecosystems in the Romanian Carpathians	International scientific-practical conference of XXIII International Hutsul Festival and Celebration 45-th anniversary UNESCO Man and the Biosphere Programme	Barbu, I.
33	Auswirkungen des Klimawandels auf die Wälder der Bukowina	Buchenwälder - Unser Naturerbe	Barbu I.
34	Carpathian landscapes changes during 1775-2012 period. A case study : Bucovina	Forum Carpathicum	Barbu I., Curcă, M., Barbu, C.
35	Genetic diversity and structure of Eastern peripheral <i>Abies alba</i> populations In Romania	IUFRO Genomics and Forest Tree Genetics	Maria Teodosiu, Barbara Fussi, Georgeta Mihai, Monika Konnert
36	Genetic variability in European beech (<i>Fagus sylvatica</i> L.) seed stands in Romanian Carpathians	Forum Carpathicum – Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Anna-Maria Szas-Len, Maria Teodosiu, Monika Konnert
37	Quantifying the wood with stem decay density of Norway spruce using drill resistance – poster	FOREST AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Vlad, R.

0	2	3	1
38	Scots pine tree ring structure modifications and relation with climate	Forest and Sustainable Development, Forests and Biodiversity	Semeniuc Anca, Sidor Cristian, Ionel Popa
39	Wheat seeds as markers of heavy metal pollution and decontamination of Tarnita mining	12th International Conference on Colloid and Surface Chemistry, ICCSC'2016	Alina Elena Butnariu, Raluca Stefanescu, Olga Pintilie, Manuela Murariu, Ion Bunia, Andriana Surleva, Catalina Ionica Ciobanu, Carmen Iacoban and Maria Magdalena Zamfirache
40	Total atmospheric deposition in the upper basin of Moldova and surroundings	The 11th edition of the International Symposium: Present Environment and Sustainable Development	Catalin Mihailescu, Carmen Iacoban
41	New genetic resources of poplars in Romania, in the context of climate change	A 25-a Sesiune a Conferinței Internaționale a Plopului	Mihai, G., Dogaru, M., Mirancea, I., Ivanov, P., Dinu, C., Alexandru A.
42	Inheritance of the quantitative traits and bud flushing in Abies alba (Mill.)	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Mihai, G., Teodosiu, M., Mirancea, I., Ivanov, P.
43	Expressing the physical condition of torrent control hydrotechnical structures using an equation assessing the cumulative impact of all damages occurred during exploitation	Iufro Unit 4.04.07: Risc Analysis: Managing Risk in Uncertain Times	Serban Octavian Davidescu., Ioan Cliniciu., Nicu Constantin Tudose., Cezar Ungurean., Corina Gancz., Andrei Adorjani., Adriana Agafia Davidescu
44	Integrated GIS solution for monitoring torrent control structures	Iufro Unit 4.04.07: Risc Analysis: Managing Risk in Uncertain Times	Andrei Adorjani., Alexandru Petroni., Nicu Constantin Tudose., Andrei Adorjani., Cezar Ungurean., Adriana Agafia Davidescu
45	Afforestation of degraded lands in areas with high risk of aridity from Romania	Iufro Unit 4.04.07: Risc Analysis: Managing Risk in Uncertain Times	Cezar Ungurean., Serban Octavian Davidescu., Nicu Constantin Tudose., Andrei Adorjani., Adrian Davidescu
46	Evaluating forest stands hydrological efficiency in Mâneciu Reservoir catchment (central Romania)	Iufro Unit 4.04.07: Risc Analysis: Managing Risk in Uncertain Times	Serban Octavian Davidescu., Nicu Constantin Tudose., Adriana Agafia Davidescu., Cezar Ungurean., Andrei Adorjani., Corina Gancz
47	Susceptibility and strategies of biocontrol of several north-eastern conifers to Fusarium circinatum.	COST Action	Paraschiv M, Martin-Garcia J, Fernandez-Fernandez MM, ChiraD
48	Dendroecological reconstruction of disturbance history of the virgin beech-silver fir forest Sinca	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Petrișan Any Mary
49	Structural characteristics of beech virgin forests of "Izvoarele Nerei" Nature Reserve at different altitudinal levels	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Crisan Vlad Emil, Petritan Any Mary, Vasile Diana, Turcu Daniel
50	"Izvoarele Nerei Reserve - an important virgin beech forest from Europe (Romania)	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Vasile Diana, Petritan Any Mary, Turcu Daniel Ond, Crisan Vlad E
51	The evolution in time of organic carbon stocks from forest soils from Neamt and Arges districts	International Symposium Forest and sustainable Development	Dincă Lucian, Dincă Maria, Strugaru Dan-Mihai

0	2	3	1
52	Which are the most promising non-wood forest products for a single forest management unit in Transylvania?	International Symposium Forest and sustainable Development	Enescu Cristian Mihai, Dincă Lucian, Huber Patrick, Vacik Harald
53	Evolution of nutrition cycles in Carpathian spruce (<i>Picea abies</i> L. Karst) and beech (<i>Fagus sylvatica</i> L.) forests	the 4th International Conference Forum Carpaticum, Future for Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive	Alexandru Liviu Ciuvăț, Ovidiu Badea, Lucian Dincă, Elena Edu
54	Controlul bolilor parazitare la puieții de molid din pepiniere și culturi silvice prin utilizarea de fungicide din noua generație	The 4h Forum Carpaticum: Future of the Carpathians: Smart, Sustainable	Tăut Ioan, Șimonca Vasile
55	Aspecte cu privire la gestionarea arboretelor de plop din cadrul Ocolului Silvic Codrii Sătmăruului	International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture"	Tăut Ioan
56	Declinul arboretelor de cvercinee din cadrul Ocolului Silvic Reghin, U.P.III Săcal	International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture"	Tăut Ioan, Rebreanu Florin
57	Adaptive genetic variability of <i>Fagus sylvatica</i> across Europe	AForGeN 2016	Dragos Postolache, Grégoire Le Provost, Isabelle Lesur-Kupin, Erwan Guichoux, Ilaria Spanu, et al
58	Unique postglacial evolution of the hornbeam (<i>Carpinus betulus</i> L.) in the Carpathians and Balkan Peninsula revealed by chloroplast DNA	Forum Carpaticum 2016	Dragoș Postolache, Flaviu Popescu, Ladislav Paule, Peter Zhelev, Dalibor Ballian, Juraj Paule
59	Biometrical and biodiversity indexes of the forest stands from "Runcu-Groși" Nature Reserve	Conferința internațională CASEE	Merce, O.; Borlea, G. F.; Turcu, D. O.; Cântar, I. C.
60	Aspecte ale restaurării haldelor miniere în lume – scurtă prezentare	Simpozionul internațional "Tinerii cercetători în horticultură, silvicultură și biotehnologii"	Cântar, I. C.
61	Cercetări privind gestionarea fondului de vânătoare FV 76 Ersig-Dumbrava	Simpozionul internațional "Tinerii cercetători în horticultură, silvicultură și biotehnologii"	Ciontu, C.; Chisăliță, I.
62	Tipuri de habitate forestiere Natura 2000 în cadrul Rezervației Naturale "Runcu-Groși"	Simpozionul internațional "Tinerii cercetători în horticultură, silvicultură și biotehnologii"	Merce, O.; Turcu, D. O.
63	The natural forests of South-Western Romania - conservation potential in the Banat region	Simpozionul internațional "Tinerii cercetători în horticultură, silvicultură și biotehnologii"	Turcu, D. O.; Merce, O.; Biriș, I. A
64	Preliminary results in testing the influence of habituation on genetic structure of brown bears in Brasov-Prahova Valley area	24th International Conference on Bear Research & Management	A. Cotovelea, O. Ionescu, G. Ionescu, R. Jurj, M. Popa
65	Evaluation of the brown bear diet, in spring-mid summer period in Brasov-Prahovei Valey region	24th International Conference on Bear Research & Management	Georgeta Ionescu; Ramon Jurj, Mihai Fedorca, Cezar Spataru, Ovidiu Ionescu, Ancuța Cotovelea, Claudiu Pașca
66	The influence of urban development on the ecology and ethology of brown bear in Romanian Carpathians	24th International Conference on Bear Research & Management	Ramon Jurj, Ovidiu Ionescu, Georgeta Ionescu, Marius Popa, Ancuta Cotovelea, Claudiu Pașca
67	Specific features regarding brown bear immobilization in Romania using general anesthetics and sedatives	24th International Conference on Bear Research & Management	George Sirbu, Claudiu Pașca, Ovidiu Ionescu, Georgeta Ionescu, Marius Popa, Ramon Jurj, Ancuța Fedorca, Alexandru Gridan
68	Population level management and human / wildlife issues concerning carnivores	Conference on Large Carnivores	Ovidiu Ionescu

0	2	3	1
70	Managementul populației de castor în România	International beaver workshop	Georgeta Ionescu
69	Preferences of lek selection by capercaillie in the Romanian Carpathians	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Mihai Fedorca, Neculae Sofletea, Ovidiu Ionescu, Georgeta Ionescu, Ancuta Fedorca
71	Morphometric aspects of beavers in Romania	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Alexandru Gridan, Simon Dieter
72	Conservation strategies for Europe's largest brown bear population in the Carpathians through landscape resistance modeling	International Symposium "Forest and Sustainable Development"	Ancuta Fedorca, Mihai Fedorca, Georgeta Ionescu, Ovidiu Ionescu
73	Contrasting soil respiration in a young and old growth beech forest	International Symposium "Forest and Sustainable Development" Brașov	Bragă Cosmin
74	Red list of forest habitats in Romania	International Symposium "Forest and Sustainable Development" Brașov	Virgil Scărlătescu, Diana Vasile, Elena Stuparu
75	European beech (<i>Fagus sylvatica</i> L.) phenotypic variability across Romania	International Symposium "Forest and Sustainable Development" Brașov	Ecaterina Nicoleta Apostol, Cristiana Georgeta Dinu, Elena Stuparu, Marius Budeanu, Virgil Scărlătescu, Marin Tudoroiu
76	The basic environment and <i>Lymantria dispar</i> L. (Lepidoptera, Erebidae) infestations	Conferința științifică internațională "MUZEUL ȘI CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ".	Constantin Netoiu, Romică Tomescu, Andrei Buzatu,