

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE AL INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PEDOLOGIE, AGROCHIMIE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI-ICPA BUCUREȘTI

STRUCTURĂ 2018

1.	Datele de identificare ale INCD	pag.1
2.	Scurtă prezentare a INCD	pag.1
3.	Structura de conducere a INCD	pag.13
4.	Situația economico-financiară a INCD	pag.16
5.	Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare	pag.24
6.	Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare	pag.27
7.	Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare	pag.40
8.	Măsurile de creștere a prestigiului și vizibilității INCD	pag.49
9.	Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru perioada de acreditare	pag.55
10.	Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD	pag.55
11.	Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora	pag.56
12.	Concluzii	pag.56
13.	Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare	pag.58
14.	Anexe	pag.62

Datele de identificare ale INCD

- 1.1. Denumirea; Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București
- 1.2. Actul de înființare, cu modificările ulterioare;
HOTĂRÂRE Nr. 1375 din 26 august 2004 privind înființarea, organizarea și funcționarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București
Emitent: GUVERNUL ROMÂNIEI
Publicată în: MONITORUL OFICIAL Nr. 830 din 9 septembrie 2004
- 1.3. Numărul de înregistrare în Registrul potențialilor contractori; 3423
- 1.4. Adresa; Bulevardul Mărăști, nr. 61, 011464, București - sector 1
- 1.5. Telefon, fax, pagina web, e-mail. 0213184349, fax: 0213184348, pagina web: <http://www.icpa.ro> e-mail: office@icpa.ro

2. Scurtă prezentare a INCD

2.1. Istoric;

Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie a fost înființat prin HCM 1780/02.09.1969 (Art. 9) prin reorganizarea Sectorului de Pedologie al Institutului de Cercetări pentru Îmbunătățiri Funciare și Pedologie, sub denumirea de Institutul de Cercetări pentru Pedologie.

Prin HCM al RSR nr. 565/6 mai 1970, se înființează Institutul de Studii și Cercetări pentru Pedologie, prin Decretul 139 din 30 aprilie 1974 (Art. 4) se înființează Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie, iar prin Legea 290/29.05.2002 și Ordonanța de Urgență nr. 78/4 sept. 2003 pentru modificarea și completarea Legii nr. 290/2002 privind organizarea și funcționarea unităților de cercetare-dezvoltare din domeniile agriculturii, silviculturii, industriei alimentare și Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu Șișești” a luat ființă Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului în Agricultură în coordonarea MAPAM.

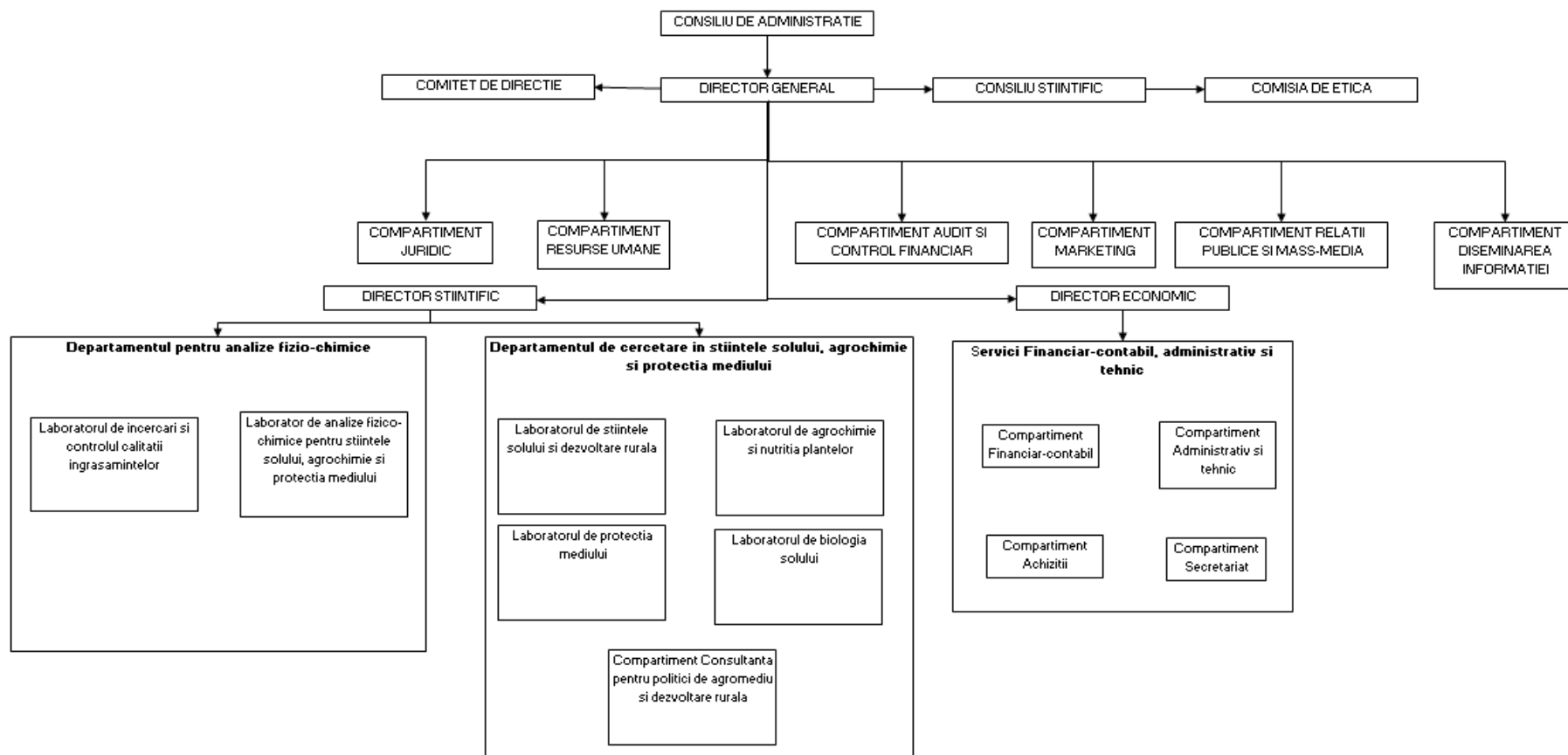
Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie s-a transformat în institut național prin HG nr. 1375/26 august 2004 privind înființarea, organizarea și funcționarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București (INCDPAPM - ICPA București) funcționând ca persoană juridică română, în subordinea Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale și în coordonarea științifică a Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești”, prin reorganizarea Institutului de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București, care se desființează.

Prin aceeași HG nr. 1375/2004, a fost aprobat și regulamentul de organizare și funcționare a Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București.

Începând cu data de 30 aprilie 2013, Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București a ieșit din subordonarea Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale și a trecut în coordonarea Ministerului Educației Naționale, în baza OUG nr. 96 din 22 decembrie 2012 privind stabilirea unor măsuri de reorganizare în cadrul administrației publice centrale și pentru modificarea unor acte normative și a HG nr. 185 din 16 aprilie 2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației Naționale (Anexa 7 - poziția 37).

2.2. Structura organizatorică (organigrama, filiale, sucursale, puncte de lucru, IOSIN);

Structura organizatorică a INCDPAPM - ICPA București a fost aprobată prin Ordinul Nr. 618/05.11.2014 al Ministrului delegat pentru învățământ superior, cercetare științifică și dezvoltare tehnologică.



Organigrama Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului – ICPA București

2.3. Domeniul de specialitate al INCD (conform clasificărilor CAEN);

7219 Cercetare-dezvoltare in alte stiinte naturale si inginerie	RPC Principal
7211 Cercetare-dezvoltare in biotehnologie	RPC Secundar
7120 Activitati de testari si analize tehnice	RPC Secundar
0240 Activități de servicii anexe silviculturii	
2020 Fabricarea pesticidelor si a altor produse agrochimice	
2014 Fabricarea altor produse chimice organice, de bază	
2013 Fabricarea altor produse chimice anorganice, de bază	
2015 Fabricarea îngrășămintelor și produselor azotoase	
4776 Comerț cu amanuntul al altor bunuri noi, în magazine specializate	
7220 Cercetare-dezvoltare in stiintele sociale si umaniste	
7490 Alte activitati profesionale, stiintifice si tehnice n.c.a	
7022 Activități de consultanță pentru afaceri și management	
4778 Comerț cu amanuntul, în magazine specializate, al îngrășămintelor	
5819 Alte activitati de editare	
8559 Alte forme de invatamant n.c.a.	
8560 Activitati de servicii suport pentru invatamant	
1812 Alte activitati de tiparire n.c.a.	

2.4. Direcții de cercetare-dezvoltare/ obiective de cercetare/ priorități de cercetare:

a. domenii principale de cercetare-dezvoltare;

În cadrul activităților de cercetare-dezvoltare INCDPAPM-ICPA București efectuează cercetări fundamentale și aplicative, de interes public, național și internațional, singur sau, după caz, în colaborare cu alte institute, privind științele solului și interfața acestora cu domeniile adiacente: agronomie, științele mediului, mecanică agricolă, meteorologie, hidrologie, geologie, tehnologia informației, teledetecție, sociologie și dezvoltare rurală etc.

Activitățile de cercetare-dezvoltare ale institutului țin cont de cerințele și recomandările Strategiei Tematice pentru Protecția Solului COM(2006)231, de activitățile Uniunii Internaționale a Științelor Solului, de cele ale Portalului European al Solului realizat de Centrul Comun de Cercetare (JRC), de normativele și directivele europene incluse în Directiva Cadru Apă și în conceptele de eco-condiționalitate din Politica Agricolă Comunitară și de alte convenții internaționale (Protocolul de la Kyoto, Convenția pentru combaterea Deșertificării și Degradării Terenurilor etc.) în care solul este inclus ca subsistem.

În anul 2016 a fost elaborată Strategia de CDI a INCDPAPM-ICPA care cuprindea următoarele obiective generale și specifice:

- **OG1** Caracterizarea și cuantificarea resurselor naturale agro-pedo-hidro-climatice cu accent pe înțelegerea și prognoza proceselor implicate în funcționarea ecosistemelor naturale și modificate antropice, cu referire specială la efectul indus de schimbările globale asupra acestora:
 - **OS1** Transferul informațiilor spațiale existente în baze de date georeferențiate (SIG) în scopul creșterii utilizării acestora prin servicii de geo-date; asigurarea

- serviciilor privind stratul de sol cerute de Infrastructura națională pentru informații spațiale din România conform Directivei INSPIRE;
- **OS2** Interconectarea bazelor de date privind resursele naturale cu informațiile cuprinse în sistemul gestionat de APIA (blocuri fizice, sistemul informatic al parcelelor de teren);
 - **OS3** Modelare geo-spațială, hărți, indicatori și analize de risc bazate pe scenarii care includ efectul schimbărilor globale asupra principalelor amenințări asupra solului definite prin Strategia Tematică a Protecției Solului (eroziune, scăderea conținutului de materie organică, compactarea, salinizare/alcalizare, acoperirea terenurilor cu suprafețe impermeabile, contaminare, pierderea biodiversității și deșertificarea);
 - **OS4** Dezvoltarea de instrumente geo-spațiale pentru analiza raporturilor dintre agricultură și mediu cu focalizare pe evaluarea impactului Politicii Agricole Comunitare prin politicile de dezvoltare rurală asupra mediului, inclusiv a producției de biomasă utilizată pentru producerea de biocarburanți și biolichide, a resurselor de apă și a schimbărilor climatice;
 - **OS5** Utilizarea unor tehnici și tehnologii noi pentru cartare cum ar fi: senzori de sol (inducție electromagnetică, reflectanță difuză, spectroscopie în vizibil și în infraroșul mediu și apropiat), sisteme de poziționare globală, date de teledetecție satelitară sau aeriană, LIDAR (Light Detection and Ranging).
- **OG2** Dezvoltarea sistemelor de monitorizare trans-sectoriale și multi-sistem (sol, atmosferă, hidrosferă) suport pentru implementarea politicilor de agromediu:
 - **OS1** Dezvoltarea metodologiilor pentru integrarea solului în sistemele de monitorizare trans-sectoriale și multi-sistem;
 - **OS2** Suport pentru implementarea directivelor și reglementărilor incluse în conceptul de eco-condiționalitate inclus în Politica Agricolă Comunitară;
 - **OS3** Armonizarea și schimbul de bune practici privind monitoringul integrat al substanțelor chimice în sistemul sol-plantă-atmosferă-hidrosferă la nivel național și trans-frontieră;
 - **OS4** Realizarea bazelor de date georeferențiate asociate sistemelor de monitorizare;
 - **OS5** Monitorizarea multi-media a compușilor organici persistenti (POP) în contextul cerințelor de monitorizare globală a acestora impuse de convențiile internaționale (Convenția de la Stockholm privind POP) ;
 - **OS6** Dezvoltarea de modele pentru evaluarea dinamicii compușilor chimici în mediu (sol-plantă-atmosferă-hidrosferă) în sprijinul implementării politicilor din domeniu.
 - **OG3** Nutriția plantelor și fertilizarea solului - dezvoltarea metodelor de management a nutrienților capabile să susțină o producție orientată spre piață cu impact mic asupra mediului:
 - **OS1** Soluții pentru fertilizare acceptabile social și economic;
 - **OS2** Soluții pentru utilizarea îngrășămintelor chimice în contextul rezervelor globale/ naționale limitate de energie și materii prime, a costurilor ridicate pe care le impun la nivelul exploatațiilor agricole și prevenirea poluării solului și sistemelor acvatice cu nutrienți;
 - **OS3** Sincronizarea aportului de nutrienți cu nevoile culturilor în contextul variabilității climatice accentuate de schimbările globale;

- **OS4** Sisteme de management a nutrienților integrate la nivel de fermă, inclusiv cu luarea în considerare a inter-relațiilor cu sistemul de nutriție al animalelor din fermă și procedeele de stocare și utilizare a gunoiului de grajd;
- **OS5** Metodologii de includere a informațiilor privind resursele de sol în agricultura de precizie;
- **OS6** Evaluarea disfuncționalităților induse de nutrienți în ecosisteme prin analiza traseelor și fluxurilor de nutrienți, pentru perioade mari de timp, între zona de aplicare a lor și zonele de ieșire/acumulare din/în ecosistem.
- **OG4** Managementul durabil al solului și terenului - cu prioritate pentru evaluarea consecințelor poluării solului și reabilitarea și reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de poluare.
- **OG5** Managementul deșeurilor agricole, urbane și industriale:
 - **OS1** Metode de utilizare a solurilor ca reactori biogeochimici pentru prevenirea contaminării și menținerea calității solului;
 - **OS2** Evaluarea capacității solurilor de a procesa deșeuri fără a afecta calitatea solului sau a sistemelor acvatice conexe;
 - **OS3** Dezvoltarea de sisteme care să utilizeze reciclarea locală a deșeurilor evitând transportul acestora pe distanțe lungi;
 - **OS4** Proiectarea sistemelor de transformare a deșeurilor” agricole, silvice, urbane și industriale în „resurse” ;
 - **OS5** Dezvoltarea de tehnologii pentru utilizarea nămolurilor pe terenurile agricole;
 - **OS6** Impactul împrăștierei nămolurilor pe suprafața terenurilor asupra: nivelului recoltelor și calității acestora, calității solului, apei și aerului.
- **OG6** Fundamentarea soluțiilor proceselor și problemelor complexe asociate managementului agro-eco-sistemelor și dezvoltării rurale.
- **OG7** Armonizarea soluțiilor de management agricol bazate pe cunoaștere (knowledge based systems) și pe respectarea principiilor de protecție a mediului dezvoltate în țările cu agricultură avansată, la structura fermelor din România cu resurse economice limitate.
- **OG8** CDI privind biodiversitatea din sol și servicii ecosistemice asociate acesteia în sprijinul politicilor de protecție a ecosistemelor:
 - **OS1** Evaluarea rolului biodiversității în susținerea serviciilor ecosistemice;
 - **OS2** Evaluarea spațială la nivel național a serviciilor ecosistemice și a biodiversității;
 - **OS3** Includerea ecosistemelor și biodiversității în deciziile la nivelul societății prin considerarea serviciilor ecosistemice ca legătură între biodiversitate, ecosisteme, specii, servicii și bunăstarea umană;
 - **OS4** Cercetări privind modelarea ecosistemică și analize bazate pe scenarii corespunzătoare principalelor lanțuri de producție și ecosistemice (bio-geo-chimice, transportul de masă și energie în sistemul sol-culturi vegetale-hidrologie) ;
 - **OS5** Utilizarea modelării ecosistemelor pentru evaluarea vulnerabilității și adaptării ecosistemelor și biodiversității la schimbările globale.
- **OG9** CDI privind biodiversitatea din sol și servicii ecosistemice asociate acesteia în sprijinul politicilor de protecție a ecosistemelor.

Strategia de Cercetare-Dezvoltare-Inovare elaborată de IDPAPM-ICPA în anul 2016 a fost actualizată, reformulată și completată utilizând rezultatele proiectului HORIZON-2020 INSPIRATION (Integrated Spatial Planning, land use and soil management Research Action) bazat pe Agenda Strategică de cercetare europeană pentru abordarea integrată a amenajării teritoriului, utilizării terenului și gestionării solului, proiect în care INCDPAPM-ICPA a fost partener. Această strategie are ca orizont de timp anul 2030.

Terenul și solul joacă un rol vital în satisfacerea necesităților pentru hrană, apă potabilă, energie, adăpost, infrastructură precum și pentru a răspunde eficient provocărilor societale ce vizează schimbările climatice, resursele naturale neregenerabile și inechitățile / neconformitățile în utilizarea factorilor de mediu.

Terenul și solul constituie resurse limitate, supuse unor presiuni și conflicte în continuă creștere ce contribuie la utilizarea excesivă a capitalului natural. A motiva “necesitățile comerciale uzuale” nu este o opțiune; este o nevoie evidentă și urgentă pentru mai multă înțelepciune în folosirea terenului și gestionarea solului în vederea realizării unui echilibru între utilizarea capitalului natural, furnizării serviciilor ecosistemice și necesitățile societății.

Proiectul INSPIRATION a recunoscut interacțiunea existentă între folosirea capitalului natural și cererea societății față de acest capital, parțial generată de unele practici de folosire și administrare a terenurilor (practici al căror impact net este insuficient cunoscut). Această situație a creat premisele identificării unor necesități de cercetare privind cererea existentă și furnizarea de capital natural, managementul utilizării terenurilor și evaluarea impactului net.

Strategia de CDI ia în considerație provocările relaționate solului și folosirii terenului, incluzând relațiile din cadrul sistemului sol-sediment-apă și alte importante teme cum sunt sănătatea, energia, schimbările climatice, furnizarea de apă proaspătă.

Strategia de CDI este configurată în vederea sprijinului finanțatorilor publici și privați ai cercetării de a identifica domeniile de investigație în care ar trebui investit pentru o contribuție efectivă la o Românie mai inovativă, mai verde, mai coezivă social, mai inteligentă și mai competitivă.

Strategia de CDI este structurată pe următoarele direcții:

- Necesități integrate de cercetare
- Solul - capital natural și furnizor de servicii ecosistemice
- Gestiunea folosinței terenurilor
- Impactul net al solului asupra provocărilor societale

Necesități integrate de cercetare:

1. Evaluare Integrată de Mediu și Monitorizarea Solului la nivel național
2. Recunoașterea valorii serviciilor ecosistemice în procesul de decizie asupra utilizării terenului
3. De la indicatori la implementare: Instrumente integrate pentru o evaluare holistică a utilizării terenurilor agricole și forestiere

4. Bio-Economie - valorificarea potențialului coomitent cu asigurarea durabilității solurilor
5. Scenarii integrate pentru sistemul Teren-Sol-Apă-Hrană sub presiunile și provocările societale
6. Indicatori pentru evaluarea eficienței sistemului Sol-Sediment-Apă-Energie
7. Sisteme agricole pentru menținerea fertilității solului în condițiile asigurării necesarului de hrană
8. Gestiunea circulară a terenului
9. Politici pentru reducerea pierderilor de teren datorate dezvoltării imobiliare
10. Participarea grupurilor de interes la dezvoltarea viabilă a orașelor
11. Managementul integrat al solurilor urbane
12. Dezvoltare urbană orientată social și prietenoasă cu mediul
13. Metabolism Urban- Utilizarea eficientă a resurselor de sol-sediment-apă prin închiderea ciclurilor de materii urbane
14. Noi contaminanți în sol și apa freatică- asigurarea pe termen lung a aprovizionării cu apă potabilă și a serviciilor ecosistemice pentru sol și apă proaspătă
15. Management durabil pentru refacerea valorii ecologice și socio-economice a terenurilor degradate
16. Tehnologii inovative și eco-inginerie 4.0: Provocări pentru utilizarea durabilă a peisajelor agricole, forestiere și urbane și a sistemului Sol-Sediment-Apă
17. Îmbunătățirea preparativelor și răspunsului față de schimbările climatice și riscurile asociate acestora

Solul - Capital Natural și furnizor de Servicii Ecosistemice

1. Cantitatea, calitatea și sănătatea solului, carbonul din sol, gaze de seră
2. Biodiversitate, resurse de organisme și resurse genetice
3. Apă, ciclul apei
4. Degradarea poluanților, capacitatea de filtrare și imobilizare
5. Prevenția eroziunii și alunecărilor de teren
6. Resurse geologice
7. Valori intrinseci ale solurilor și peisajelor
8. Hrană, furaje, fibre, (bio)combustibili
9. Reglementarea serviciilor ecosistemice
10. Terenuri urbane/terenuri pentru infrastructură
11. Prevenția și reziliența în fața riscurilor naturale
12. Sănătate și calitatea vieții (mediu de viață)

Gestiunea folosinței terenurilor

1. Guvernanță, mecanisme de administrare, instrumente și politici
2. Provocările schimbărilor climatice pentru gestionarea terenurilor
3. Terenul ca resursă în zonele urbane (gestiunea durabilă a terenurilor urbane)
4. Terenul ca resursă în zonele rurale (multi-funcționalitatea zonei rurale)

Impactul Net al solului asupra provocărilor societale

1. Dezvoltarea metodologiei de evaluare a impactului
2. Înțelegerea și evaluarea impactului forțelor motrice și managementului
3. Analiză comparativă și decizii suport
4. Interfața Știință-Politică-Societate

Impactul așteptat al direcțiilor incluse în strategia de CDI este:

Necesități integrate de cercetare	Impact așteptat
1: Evaluare Integrată de Mediu și Monitorizarea Solului la nivel național	Monitorizare pe termen lung pentru determinarea schimbărilor survenite în calitatea solului în vederea diminuării impactului asupra fuțiilor solului, securității alimentare și sănătății umane, precum și pentru a măsura progresul realizat în limitarea degradării terenurilor.
2: Recunoașterea valorii serviciilor ecosistemice în procesul de decizie asupra utilizării terenului	Evaluarea magnitudinii și distribuției sociale a costurilor și beneficiilor opțiunilor legate de folosința terenurilor (ex. prin analiza cost-beneficiu, analiza rentabilității, analiza pe criterii multiple) poate sprijini integrarea valorii serviciilor ecosistemice în deciziile politice.
3: De la indicatori la implementare: Instrumente integrate pentru o evaluare holistică a utilizării terenurilor agricole și forestiere	Reducerea distanței dintre decidenții politici și disciplinele științifice prin integrarea locală transdisciplinară în vederea evaluării rolului tipurilor de folosințe a terenurilor agricole și forestiere sau a regiunilor climatice în abordarea necesităților societale și specificului socio-economic local. Cercetările vor dezvolta metodologii (regionale sau specifice tipului de folosință a terenurilor) pentru realizarea evaluării integrate.
4: Bio-Economie – valorificarea potențialului coomitent cu asigurarea durabilității solurilor	Valorificarea potențialului solului în vederea susținerii bio-economiei prin mai bună înțelegere a relațiilor solului cu domeniul economic în scopul îmbunătățirii utilizării terenurilor pentru producția de biomasă și consum. Este necesară identificarea unor alternative pentru resursele neregenerabile. Solurile pot furniza bio-resurse importante dar supra-exploatarea acestora trebuie prevenită în vederea menținerii fuțiilor sistemului solului.
5: Scenarii integrate pentru sistemul Teren-Sol-Apă-Hrană sub presiunile și provocările societale	Identificarea scenariilor privind folosințele terenurilor ce furnizează beneficii sociale și de mediu și care conduc la schimbări în gestiunea solului și amenajarea teritoriului. Creșterile demografice pot intensifica procesele de degradare a solului și terenului, cu efecte pe termen lung în vulnerabilizarea fertilității solului la supra-exploatare și degradare accelerată. Dezvoltarea unor scenarii prin modelare va permite evaluarea impactului major, diminua degradarea, securiza producția de hrană și atinge „neutralitatea degradării terenului”. Pentru schimbările anticipate în economie și societate trebuie estimate zonele de creștere/contractare demografică și impactul acestora asupra sistemului teren-sol-sediment-apă.
6: Indicatori pentru evaluarea eficienței sistemului Sol-Sediment-Apă-Energie	Autoritățile naționale, regionale și locale vor beneficia de o viziune mult mai informată asupra utilității (publice sau private) a propriilor decizii în situația în care acestea vor putea primi și utiliza indicatori de măsurare a deciziei asupra resurselor naturale. Acești indicatori (de tip „amprentă”) vor permite realizarea unui scor statistic pentru a fi folosit în analiza impactului de mediu prin întregul ciclu economic în vederea asigurării echilibrului între beneficiile sociale și efectele ecologice ale diverselor opțiuni pentru folosirea resurselor.
7: Sisteme agricole pentru menținerea fertilității solului în condițiile asigurării necesarului de hrană	Înțelegerea potențialului diferitelor sisteme de producție agricolă în condițiile menținerii nivelului de fertilitate a solului și reducerea impactului negativ de mediu asociat practicilor convenționale intensive. Cunoaștere aprofundată a aspectelor economice și tehnice ale sistemului de agricultură ecologică va conduce la îmbunătățirea competitivității și va determina orientarea globală către practici de agricultură durabilă.
8: Management circular al terenului	Sunt necesare cercetări la nivel teoretic și practic pentru înțelegerea tiparelor comportamentale și inter-relaționale între actorii implicați, în special proprietarii de terenuri activi în zona configurării politicilor ce vizează terenurile. Este important a combina strategiile și instrumentele conexe managementului circular prin cercetări aplicative și studii de caz în sensul unui dezvoltării unor „instrumentare” modulare pentru identificarea de soluții durabile vizând administrarea terenului.
9: Politici pentru reducerea pierderilor de teren datorate dezvoltării imobiliare	Cunoașterea modului de configurare a unor politici efective, adaptate la capacitatea instituțională de implementare și punere în aplicare a acestora, în condițiile evidențierii beneficiilor consumului redus de terenuri, atât în zona rurală cât și cea urbană.
10: Participarea grupurilor de interes la dezvoltarea viabilă a orașelor	Înțelegerea potențialului și stimularea participării grupurilor de interes va sprijini în orașe îmbunătățirea condițiilor de locuit și va asigura transparența și legitimitatea procesului de decizie.
11: Managementul integrat al solurilor urbane	O mai bună înțelegere a rolului solurilor urbane în îmbunătățirea calității spațiului urban, sănătății și condițiilor de viață a rezidenților.

Necesități integrate de cercetare	Impact așteptat
12: Dezvoltare urbană orientată social și prietenoasă cu mediul	Pentru realizarea unor orașe durabile trebuie identificate soluții ce pot asigura legătura între obiectivele de protecție a mediului urban și preocupările sociale privind dezvoltarea urbană. Cunoașterea problemelor de mediu în planificarea urbană precum și a preocupărilor sociale curente sunt în prezent parțial inventariate dar acestea trebuie aprofundate, actualizate și mai bine integrate.
13: Metabolism Urban– Utilizarea eficientă a resurselor de sol-sediment-apă prin închiderea ciclurilor de materii urbane	Fără dezvoltarea coeptului metodologic de metabolism urban, nu va fi posibilă identificarea unor măsuri cuprinzătoare pentru a crește eficiența și consistența utilizării resurselor urbane. Sunt necesare instrumente ale metabolismului urban la diferite niveluri (local, regional, național și supra-național) pentru a aborda impactul indirect (cum ar fi efectele de recul sau consumul indirect de teren). Aceste noi instrumente ne vor ajuta să administrăm resursele de bază comune, să minimalizăm efectele ecologice negative, să stimulăm economia locală printr-o economie urbană circulară și să sprijinim un nivel ridicat al calității vieții în mediul urban.
14: Noi contaminanți în sol și apa freatică- asigurarea pe termen lung a aprovizionării cu apă potabilă și a serviciilor ecosistemice pentru sol și apă proaspătă	Sunt necesare mai multe cunoștințe despre contaminanții care au apărut recent, proprietățile acestora, combinațiile în care aceștia apar, distribuția lor în apă și sol, nivelul toxicității pentru oameni și mediu, în vederea protecției sănătății publice și asigurării pe termen lung a serviciilor ecosistemice. Sunt deasemenea necesare noi metode de analiză a noilor contaminanți.
15: Management durabil pentru refacerea valorii ecologice și socio-economice a terenurilor degradate	Cercetările vor identifica tipurile de degradare și abordările specific regionale ale restaurării și reabilitării în vederea valorificării terenurilor degradate.
16: Tehnologii inovative și eco-inginerie 4.0: Provocări pentru utilizarea durabilă a peisajelor agricole, forestiere și urbane și a sistemului Sol-Sediment-Apă	Îmbunătățirea gestiunii terenurilor urbane și rurale prin tehnologii durabile adecvate, procesare de meta-date colectate prin sensori de înaltă calitate din și din afara sit-urilor și comunicare obiectivă. Eco-ingineria pentru configurarea, monitoring-ul și administrarea ecosistemelor urbane și rurale poate integra societatea umană în mediul natural și antropogen. Procesele de planificare și autorizare vor conduce la identificarea semnificației/justeții intensificării durabile prin agricultură/silvicultură industrială sau ecologică.
17: Îmbunătățirea preparativelor și răspunsului față de schimbările climatice și riscurile asociate acestora	Amenajarea teritoriului poate fi un instrument de adaptare la efectele schimbărilor climatice doar în situația însușirii unei mai bune cunoașteri a proceselor de diminuare a acestor schimbări și de contracarare a efectelor fenomenelor climatice adverse. Strategiile integrate de protecție a solului și gestiune a terenului pot sprijini procedurile de reducere a impactului direct și indirect al schimbărilor climatice. Procesarea adecvată a datelor științifice (ieftine și larg accesibile) poate genera noi soluții tehnice și operaționale.

Solul – Capital Natural și furnizor de Servicii Ecosistemice

Necesități de cercetare	Impact așteptat
1: Cantitatea, calitatea și sănătatea solului, carbonul din sol, gaze de seră	Conflictele legate de folosințele terenului pot fi soluționate prin edificarea unor coepte de management bazate pe capitalul natural și serviciile multiple furnizate de sistemul sol-sediment-apă.
2: Biodiversitate, resurse de organisme și resurse genetice	Pierderile de biodiversitate vor fi stopate atui când beneficiile sociale ale biodiversității și ecosistemelor vor fi cuantificate pentru diverse zone.
3: Apă, ciclul apei	Furnizarea de apă solicitată de societate va deveni stabilă și rezilientă atât pentru mediu cât și pentru schimbările societale ulterioare, contribuind la menținerea unui nivel adecvat de securitate, durabilitate și sănătate a comunităților umane. Scenariile prezente și viitoare privind necesitățile pentru apă vor permite elaborarea fundamentată a deciziilor politice de perspectivă pentru asigurarea furnizării suficiente de apă proaspătă generațiilor viitoare.
4: Degradarea poluanților, capacitatea de filtrare și imobilizare	Vom fi capabili să administrăm moștenirea solurilor contaminate din trecut într-un mod mult mai rentabil și durabil, pe baza unei cunoașteri aprofundate a capacității naturale a sistemului Sol-Sediment-Apă de detoxifiere a contaminanților.

Necesități de cercetare	Impact așteptat
5: Prevenția eroziunii și alunecărilor de teren	Aceste cercetări vor reduce apariția, durata și severitatea dezastrelor naturale prin dezvoltarea strategiilor de gestiune a folosinței terenurilor ce vor îmbunătăți reziliența naturală la inundații, iendii, subsidență/surpare a terenului, eroziune și alunecări.
6: Resurse geologice	Cercetările vor diminua impactul de mediu și impactul social al recuperării/refacerii resurselor și vor proteja capitalul natural prin promovarea reciclării și utilizarea alternativelor. Vor contribui la tranziția către o economie circulară.
7: Valori intrinseci ale solurilor și peisajelor	Vor fi mai bine păstrate valorile estetice, culturale și sociale ale peisajelor. .
8: Hrană, furaje, fibre, (bio)combustibili	Aceste cercetări vor întări tranziția către o economie circulară și fundamentată biologic prin cuantificarea necesităților sociale (specifice tranziției) pentru fuțiile solului.
9: Reglementarea serviciilor ecosistemice	Evaluarea și cartografierea serviciilor ecosistemice ale solului constituie o premiză a managementului durabil al resurselor naturale în vederea optimizării fuțiilor solului.
10: Terenuri urbane/terenuri pentru infrastructură	Aceste cercetări vor contribui la administrarea conflictelor, la condiții propice de locuit în regiuni și sate cu tendințe de contractare spațială și demografică, la remedierea terenurilor degradate, la re-utilizarea acestora și la protejarea solurilor folosite în alte scopuri.
11: Prevenția și reziliența în fața riscurilor naturale	Aceste cercetări vor reduce apariția, durata și severitatea dezastrelor naturale declanșate antropogen, vor reduce vulnerabilitățile prin dezvoltarea unor strategii de gestiune alternativă a terenului și vor crește reziliența la o serie de potențiale dezastre cum ar fi inundațiile, iendiile, cutremurele, erupțiile vulcanice, subsidența/surparea terenului, eroziune, alunecările de teren.
12: Sănătate și calitatea vieții (mediu de viață)	Cercetările asupra contribuției naturii asupra sănătății și bunăstării vor permite o mai bună configurare spațială pentru optimizarea acestor beneficii, în special privitor la grupurile vulnerabile din zone defavorizate.

Gestionarea folosinței terenurilor

Necesități de cercetare	Impact așteptat
1: Guvernanță, mecanisme de administrare, instrumente și politici	Îmbunătățirea politicilor, structurilor guvernamentale și cadrului instituțional pentru promovarea gestionării durabile a terenurilor în întreaga Europă.
2: Provocările schimbărilor climatice pentru gestionarea terenurilor	Cercetările vor contribui la configurarea unor sisteme durabile de amenajare a teritoriului și gestiunea folosinței terenurilor în vederea diminuării producerii și limitării efectelor evenimentelor climatice extreme, inundații, secetă și stress ambiental/de mediu.
3: Terenul ca resursă în zonele urbane (gestiunea durabilă a terenurilor urbane)	Cercetările vor contribui la dezvoltarea unui mediu urban sănătos și unor orașe sigure și durabile.
4: Terenul ca resursă în zonele rurale (multi-funcționalitatea zonei rurale)	Cercetările vor contribui la menținerea și îmbunătățirea fertilității solului și la un management mai performant al nutrienților și pesticidelor. Deasemenea, vor stimula conservarea naturii, vor furniza opțiuni pentru extinderea urbană/ depopularea rurală și vor evita speculațiile de pe piața fuiață.

Impact Net al solului asupra provocărilor societale

Necesități de cercetare	Impact așteptat
1: Dezvoltarea metodologiei de evaluare a impactului	Dezvoltarea metodologiilor de monitorizare și evaluare a impactului va permite detectarea și evaluarea amenințărilor ce apar în urma schimbărilor globale (cum ar fi schimbările climatice), modului de gestionare a terenurilor sau poluării asupra sănătății și bunăstării oamenilor, biodiversității, furnizării serviciilor ecosistemice și prosperității economice.
2: Înțelegerea și evaluarea impactului forțelor motrice și managementului	Cercetările vor permite înțelegerea magnitudinii impactului ecologic, economic și social al deciziilor privind gestionarea terenurilor, a noilor poluanți și a combinațiilor dintre aceștia, a condiționărilor și direcționării socio-economice a administrării terenurilor și schimbărilor de folosință a terenurilor, a politicilor, planificărilor și reglementărilor conexe.
3: Analiză comparativă & decizii suport	Cercetările de analiză comparativă a opțiunilor de administrare a terenurilor vor permite înțelegerea sinergiilor și apariția conflictelor între diverse cerințe sociale cu privire la folosirea și gestiunea terenurilor.

Necesități de cercetare	Impact așteptat
4: Interfața Știință-Politică-Societate	Întărirea interfaței știință-politică-societate va facilita o dezvoltare pe bază de cunoaștere și implementarea unor politici de folosință a terenurilor prin intermediul campaniilor de conștientizare, implicare a grupurilor de interes și integrare a politicilor.

b. domeniul secundar de cercetare;

Activități conexe activității de cercetare-dezvoltare, desfășurate în domeniul propriu de activitate în sprijinul atribuțiilor organelor administrației publice centrale și locale constând în:

- Colaborarea la transpunerea legislației europene privind sectoarele: îmbunătățiri funciare și vegetal, statistică agricolă, biotehnologii și agricultură ecologică în domeniile de competență privind resursele de sol și teren;
- Sprijin acordat în domeniul de competență pentru APIA și APDRP în vederea dezvoltării procedurilor de implementare, monitorizare și control în conformitate cu legislația UE;
- Sprijin în domeniul de competență pentru realizarea împreună cu Institutul Național de Statistică a raportărilor tematice și a procedurilor de armonizare a statisticii agricole cu normele și standardele europene stabilite de EUROSTAT;
- Sprijin pentru culegerea, prelucrarea și diseminarea datelor despre influența factorilor naturali de risc asupra culturilor agricole asociați caracteristicilor pedo-climatice;
- Evaluarea și monitorizarea cauzelor din domeniul resurselor de sol și teren care pot genera situații de criză;
- Analiza tehnică în domeniul de competență a proiectelor de acte normative în domeniul energiilor regenerabile;
- Sprijin pentru implementarea și actualizarea măsurilor de agro-mediu incluse în PNDR;
- Sprijin în domeniul de competență pentru elaborarea politicilor și programelor pentru sectorul de îmbunătățiri funciare;
- Participarea la actualizarea și armonizarea în cadrul domeniului de competență a legislației naționale privind îmbunătățirile funciare și protecția mediului cu cerințele Uniunii Europene;
- Sprijin în domeniul includerii cerințelor de mediu din domeniul specific de activitate în corelarea proiectelor de IF cu lucrările de gospodărire a apelor, hidroenergetice, silvice, de gospodărire a căilor de comunicații în acord cu interesele proprietarilor de terenuri și cu documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului;
- Sprijin pentru elaborarea politicilor, programelor, strategiei naționale și a actelor normative pentru sectoarele îngrășăminte chimice, fond funciar și calitatea solului;
- Sprijin pentru actualizarea și armonizarea legislației naționale din domeniul îngrășămintelor chimice, fondului funciar și calității solului cu cerințele UE inclusiv elaborarea punctelor de vedere privind implementarea Strategiei tematice pentru protecția solului adoptată de UE în anul 2006;
- Realizarea pe bază de contract anual încheiat cu MADR a activităților prevăzute în Ordonanța de Urgență 278/2011 privind „Întocmirea și finanțarea studiilor pedologice și agrochimice și finanțarea Sistemului Național de monitorizare sol-teren pentru agricultură, precum și sol-vegetație forestieră pentru silvicultură, în vederea realizării Sistemului Național de monitorizare sol-teren pentru agricultură”;
- Analizarea din punct de vedere tehnic a studiilor pedologice și agrochimice întocmite în cadrul Sistemului național și județean de monitorizare sol-teren pentru agricultură în conformitate cu prevederile Orinului 278/2011;

- Realizarea/reactualizarea Băncii de date pedologice la nivel național și a Sistemului de monitoring la nivel I și II;
- Executarea procedurilor specifice din domeniul de competență în vederea autorizării îngrășămintelor;
- Realizarea de încercări fizico-chimice și testări agrochimice în domeniul îngrășămintelor chimice, amendamentelor pentru sol și subproduselor ce pot fi utilizate în domeniul agriculturii convenționale și ecologice;
- Asigurarea suportului științific și tehnic pentru măsurile din domeniul de competență incluse în planurile de dezvoltare durabilă și emisii de gaze cu efect de seră;
- Sprijinirea în elaborarea politicilor publice și a programelor de cercetare în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării în pedologie, agrochimie și protecția mediului;
- Susținerea activității de consultanță, extensie și formare profesională în domeniul de competență;
- Sprijinirea în elaborarea strategiei de reducere a factorilor de risc la fenomene meteorologice periculoase;
- Sprijinirea în elaborarea și realizarea temelor de cercetare-dezvoltare privind concepția de sistem și unități pentru Sistemul Național Antigrindină și de Creștere a Precipitațiilor;
- Elaborarea de studii care să cuantifice impactul asupra mediului al activităților specifice Sistemului Național Antigrindină și de Creștere a Precipitațiilor;
- Colaborarea cu structurile INIS (Infrastructura Națională pentru Informații Spațiale) pentru setul de date spațiale de sol și utilizarea terenurilor.

c. servicii/ microproducție;

- Studii de impact și bilanțuri de mediu în baza atestatelor eliberate conform legislației în vigoare;
- Elaborarea de studii, analize și strategii pentru fundamentarea programelor sectoriale de dezvoltare pe domeniul de competență;
- Elaborarea/actualizarea, în domeniul de competență, a materialelor de informare pentru fermieri privind măsurile de sprijin pentru dezvoltare rurală;
- Utilizarea bazelor de date de sol-teren și a modelelor interpretative pentru definirea și implementarea tehnică a programelor de dezvoltare rurală la nivel local, regional și național;
- Evaluarea conformității îngrășămintelor chimice pentru punerea pe piață în România și gestionarea registrului național electronic al îngrășămintelor chimice și amendamentelor pentru sol;
- Sprijin în coordonarea științifică a Oficiilor de Studii Pedologice și Agrochimice.

2.5. Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD.

În anul 2018 nu au existat modificări strategice în organizarea și funcționarea INCDPAPM-ICPA București.

3. Structura de conducere a INCD

3.1 Consiliul de administrație

Prin Ordinul nr. 575/09.10.2014 al Ministrului delegat pentru Învățământ superior, Cercetare Științifică și Dezvoltare Tehnologică a fost stabilită componența Consiliului de administrație al INCDPAPM - ICPA București format din 9 membri în temeiul prevederilor art. 13 și art. 15 din Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1375/2004 privind înființarea, organizarea și funcționarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București. Conform Ordinului 575/09.10.2014 componența Consiliului de administrație al INCDPAPM-ICPA București este:

- Simota Cătălin Cristian - președinte - Director General INCDPAPM - ICPA București
- Dumitru Mihail - membru - Președintele Consiliului Științific al INCDPAPM - ICPA București
- Paraschiv Gigel - membru - reprezentant al Ministerului Educației Naționale
- Macarie Daniela - membru - reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice
- Tănăsescu Carmen - membru - reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice
- Dinu Iuliana Luminița - membru - specialist Ministerul Educației Naționale
- Cîmpeanu Sorin Mihai - membru - Specialist, Prof. univ. - Rector USAMV București
- Soriga Iuliana - membru - specialist consilier - Ministerul Educației Naționale
- Ursu Daniela Paula - membru - Specialist, Director - Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

Prin Ordinul nr. 3086/16.01.2015 al Ministrului pentru Învățământ superior, Cercetare Științifică și Dezvoltare Tehnologică componența Consiliului de administrație al INCDPAPM - ICPA București a fost modificată, domnul Cîmpeanu Sorin Mihai fiind înlocuit cu domnul Mihalache Mircea - Conferențiar USAMV București.

Ca urmare a Deciziei nr. 9050/10.02.2016 a Președintelui Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică și Inovare prin care doamna Soriga Iuliana a fost eliberată din funcția de consilier la cabinetul președintelui ANCSI, doamna Soriga Iuliana și-a încetat activitatea în Consiliul de administrație al INCDPAPM-ICPA.

Prin Ordinul 6048/09.12.2016 al Ministrului Educației Naționale și Cercetării Științifice domnul Rânea Constantin a fost numit membru în Consiliul de Administrație al INCDPAPM-ICPA, reprezentant al Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică și Inovare în locul doamnei Dinu Iuliana. Prin același ordin domnul Paraschiv Gigel a (Universitatea Politehnică București) fost numit membru - specialist în Consiliul de Administrație al INCDPAPM-ICPA.

Prin Ordinul Ministrului Cercetării și Inovării Nr. 333/14.06.2017:

- doamna Patriche Marinele-Aurora , Consilier la Ministerul Cercetării și Inovării a fost numită membru specialist în cadrul CA-INCDPAPM-ICPA în locul domnului Gigel Paraschiv;
- doamna Dinu Iuliana-Luminița, Expert în Ministerul Cercetării și Inovării, a fost numită membru-specialist în cadrul CA-INCDPAPM-ICPA în locul doamnei Soriga Iuliana
- domnul Morărescu Viorel, director în Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale a fost numit membru-specialist în cadrul CA INCDPAPM-ICPA în locul doamnei Ursu Daniela Paula.

Prin Ordinul Ministrului Cercetării și Inovării Nr. 1002/03.12.2018 Ordinul MEN-MD nr.575/09.10.2014 privind componența Consiliului de Administrație al INCDPAPM-ICPA și-a încetat aplicabilitatea și a fost numit un nou Consiliu de administrație format din

1. Simota Cătălin Cristian - președinte - Director General INCDPAPM - ICPA București
2. Dumitru Mihail - membru - Președintele Consiliului Științific al INCDPAPM - ICPA București
3. Cazac Liliana - membru - reprezentant al Ministerului Cercetării și Inovării
4. Tănăsescu Carmen - membru - reprezentant al Ministerului Muncii și Justiției Sociale
5. - membru - reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice
6. Mike Eduard - membru - reprezentant al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale
7. Patriche Marinela-Aurora - membru - specialist - reprezentant al Ministerului Cercetării și Inovării
8. Dinu Iuliana-Luminița - membru - specialist - reprezentant al Ministerului Cercetării și Inovării
9. Mihalache Mircea - membru - specialist, USAMV București

Poziția 5 urmează a fi completată ulterior după primirea de către MCI a nominalizării reprezentantului Ministerului Finanțelor Publice.

Mandatul membrilor Consiliului de administrație al INCDPAPM-ICPA este de 4 ani, iar mandatul președintelui Consiliului de administrație este până la finalizarea mandatului de director general al INCDPAPM-ICPA, conform ordinului MENCs Nr.6001/17.12.2015.

La ședințele Consiliului de administrație au luat parte ca invitați permanenți Directorul economic al INCDPAPM-ICPA București (Ecaterina Târhoacă) și președintele sindicatului INCDPAPM-ICPA București (Petre Voicu).

Anexa 1 la prezentul raport de activitate cuprinde Raportul de activitate al Consiliului de Administrație al INCDPAPM - ICPA București.

3.2 Directorul General

Cătălin SIMOTA - Director General cu delegație începând din 20.12.2012. În anul 2015 delegarea s-a făcut pentru o perioadă de 12 luni începând cu data de 12.12.2014 prin Ordinul nr. 697/11/12/2014 al Ministrului Delegat pentru Învățământ Superior, Cercetare Științifică și Dezvoltare Tehnologică.

În urma susținerii concursului pentru ocuparea funcției de director general la INCDPAPM - ICPA București prin Ordinul Ministrului Educației Naționale și Cercetării Științifice Nr. 3372 din 18.12.2015 domnul Cătălin SIMOTA a fost numit în funcția de director general al INCDPAPM - ICPA București pentru un mandat de 4 ani.

Raportul de activitate al directorului general pentru anul 2018 este anexat prezentului raport.

3.3 Consiliul științific

Consiliul științific al INCDPAPM - ICPA București este format din 6 membri reprezentând principalele departamente/laboratoare din Institut.

Componența actuală a Consiliului științific este:

- o Mihail DUMITRU - Director științific cu delegație - Președinte

- o Cătălin SIMOTA - Director general
- o Irina CALCIU - Șef Laborator „Analize fizico-chimice pentru științele solului, agrochimie și protecția mediului”
- o Anca LĂCĂTUȘU - Șef Laborator „Biologia solului”
- o Nineta RIZEA - Cercetător Științific gradul I - Laboratorul „ Analize fizico-chimice pentru științele solului, agrochimie și protecția mediului”
- o Sorina DUMITRU - Cercetător Științific gradul III - Laboratorul „Științele solului și dezvoltare rurală”

3.4 Comitetul de direcție

Comitetul de direcție este format din:

Cătălin SIMOTA - Director general
 Mihail DUMITRU - Director științific cu delegație
 Ecaterina TARHOACA - Director economic
 Traian CIOROIANU - Șef Laborator Încercări și controlul calității îngrășămintelor

La ședințele comitetului de direcție a participat și președintele sindicatului INCDPAPM - ICPA București - Petre VOICU.

Comitetul de direcție s-a întrunit decadal sau ori de câte ori interesele institutului național au impus.

4. Situația economico-financiară a INCD

- 4.1. Patrimoniul stabilit în baza raportărilor financiare la data de 31 decembrie, din care:
- a. active imobilizate (imobilizări corporale și necorporale);
 - b. active circulante;
 - c. active totale;
 - d. capitaluri proprii;
 - e. rata activelor imobilizate, rata stabilității financiare, rata autonomiei financiare, lichiditatea generală, solvabilitatea generală.

SITUAȚIE PATRIMONIU					
INDICATORI	2018	2017	2016	2015	2014
Active Imobilizate -imobilizari corporale	47653	85777	229604	212076	27089
Active Imobilizate -imobilizari necorporale	839360	898040	612415	579292	1041568
Active Circulante	6231965	7194518	6680757	7300813	5825632
ACTIVE TOTALE	6082013	7831816	7525019	8111820	6912445
CAPITALURI PROPRII	4518876	6214888	6184125	6605952	5490208
Datorii istorice	0	0	0	0	0
Datorii curente	1563137	1616928	1340894	1505868	1422237
DATORII TOTALE	1563137	1616928	1340894	1505868	1422237

RATA ACTIVELOR IMOBILIZATE	14.58	12.56	11.19	9.76	15.46
RATA STABILITĂȚII FINANCIARE	74.30	79.35	82.18	81.44	79.42
RATA AUTONOMIEI FINANCIARE	25.70	20.65	17.82	18.56	20.58
LICHIDITATEA GENERALĂ	3.99	4.45	4.98	4.85	4.10
RATA SOLVABILITĂȚII GENERALE	3.89	4.84	5.61	5.39	4.86

Rata activelor imobilizate : activele imobilizate dețin o pondere relativ redusă din totalul activelor institutului

Rata stabilității financiare: valori peste minima acceptată de 60%

Rata autonomiei financiare: institutul nu poate obține credite, deoarece valorile ratei autonomiei financiare sunt mai mici de 30

Lichiditatea generală: valori supraunitare, institutul are un echilibru financiar pe termen scurt

Rata solvabilității generale: activele institutului contribuie la finanțarea datoriilor institutului

4.2. Venituri totale, din care:

- a. venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice (repartizat pe surse naționale și internaționale);
- b. venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private (cu precizarea surselor);
- c. venituri realizate din activități economice (servicii, microproducție, exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală);
- d. subvenții / transferuri.

SITUAȚIA VENITURILOR					
INDICATORI	2018	2017	2016	2015	2014
Venituri din CDI finanțate din fonduri proprii	1963683	1764408	1289728	1621210	1594073
Venituri din CDI finanțate din fonduri publice	5517553	7205828	6763067	7196348	8857483
Venituri din alte activități (producție, servicii, etc.)	3040	2216	49613	4975	4706
Subvenții și transferuri	0	0	0		0

Alte venituri (detaliați dacă este cazul)	-223546	-140709	68155	77192	205472
VENITURI TOTALE	7260730	8831743	8170563	8899725	10661734
Pondere veniturilor din CDI în total venituri	99	99	99	99	98

Venituri din CDI finanțate din fonduri proprii : evoluție constantă

Venituri din CDI finanțate din fonduri publice: evoluție imprevizibilă

Venituri din alte activități (producție, servicii, etc.): evoluție conjuncturală

Alte venituri: includ veniturile financiare și soldul debitor (-) sau creditor (+) cont contabil 712

4.3. Cheltuieli totale, din care:

- cheltuieli cu personalul/ponderea cheltuielilor cu personalul în total cheltuieli;
- cheltuieli cu utilitățile/ponderea cheltuielilor cu utilitățile în total cheltuieli;
- alte cheltuieli.

SITUAȚIA CHELTUIELILOR					
INDICATORI	2018	2017	2016	2015	2014
Cheltuieli cu personalul	5875854	6027826	5650741	4298113	4168460
Cheltuieli cu utilitățile	845940	421309	551129	641640	731131
Alte cheltuieli	2234948	2350052	2292180	2642464	5202435
CHELTUIELI TOTALE	8956742	8799187	8494050	7582217	10102026
Pondere cheltuielilor cu personalul în cheltuieli totale	66	69	67	57	41

4.4. Salariul mediu pentru personalul de cercetare-dezvoltare (total și defalcat pe categorii);

Salariu mediu lunar pentru personalul de cercetare dezvoltare

2014: 2900 lei

2015: 3702

2016: 4007

2017: 4521

2018: 5039

Salariul mediu lunar în anul 2018 pe categoriile de personal de cercetare-dezvoltare:

CS1 : 6583 lei

CS2 : 5703

CS3 : 4507

CS : 3285

ASC : 1965

Teh1: 3629

Teh2: 3361

Lab1: 2447

Lab2: 2601

4.5. Investiții în echipamente/dotări/mijloace fixe de CDI;

ECHIPAMENTE					
INDICATORI	2018	2017	2016	2015	2014
INVESTITII IN ECHIPAMENTE / DOTARI/MIJLOACE FIXE DE CDI	543726	166840	365999	651117	4653162
Din care echipamente pentru laboratoare de cercetare	543726	166840	365999	651117	4653162

Investiții realizate de institut cu excepția anului 2014 când institutul a primit prin transfer cu titlu gratuit echipamente de cercetare în valoare de 4.544.343 lei în cadrul proiectului MAKIS

4.6. Rezultate financiare/rentabilitate;

4.7. Situația arieratelor / (datorii totale, datorii istorice, datorii curente);

4.8. Pierdere brută;

REZULTATELE FINANCIARE / RENTABILITATEA					
INDICATORI	2018	2017	2016	2015	2014
PROFIT NET	0	10599	0	1206242	485691
Rata rentabilității economice (ROA)	0	0.14	0	14.87	7.03
Marja profitului net	0	0	0	0.14	0.05
Pierdere brută	1696012	0	323487	0	0
Datorii istorice	0	0	0	0	0
Datorii curente	1563137	1616928	1340894	1505868	1422237
DATORII TOTALE	1563137	1616928	1340894	1505868	1422237

4.9. Evoluția performanței economice;

VENITURI

INCDPAPM-ICPA BUCUREȘTI a realizat în anul 2018 venituri totale în valoare de 7.260.730 lei.

Față de nivelul estimat în Bugetul de venituri și cheltuieli aprobat pentru anul 2018, respectiv 9.240.000 lei, veniturile au fost realizate în proporție de 78%.

În Bugetul de venituri și cheltuieli au fost estimate venituri superioare celor realizate pentru Programul Nucleu, cu 1.158.000 lei, și pentru contractul de realizare a Sistemului național de Monitorizare sol-teren, contract care nu a fost finanțat în anul 2018 de către Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, cu 1.000.000 lei.

CHELTUIELI

Cheltuielile totale aferente anului 2018 sunt în sumă de 8.956.742 lei și reprezintă 96% din valoarea prevăzută în Bugetul de venituri și cheltuieli aprobat pentru anul 2018, respectiv 9.240.000 lei.

Din totalul cheltuielilor, cheltuielile cu personalul în sumă de 5.875.854 lei reprezintă 66%, cheltuielile cu utilitățile, în sumă de 845.940 lei reprezintă 9% iar alte cheltuieli, în sumă de 2.234.948 lei, reprezintă 25%. În categoria alte cheltuieli sunt incluse cheltuieli cu materialele și obiectele de inventar, cu serviciile executate de terți, cu studiile și cercetările efectuate în rețeaua de cercetare pentru testări agrochimice în câmpuri experimentale, cu alte impozite și taxe, cu amortizarea, cheltuielile financiare.

Cheltuielile cu personalul reprezintă 89% din valoarea estimată în Bugetul de venituri și cheltuieli aprobat pentru anul 2018.

REZULTATUL FINANCIAR

Exercițiul financiar al anului 2018 s-a încheiat cu pierdere în valoare de 1.696.012 lei.

Consiliul de administrație al INCDPAPM-ICPA BUCUREȘTI a aprobat în ședința din data de 13.03.2019 un Plan de reorganizare a institutului care să asigure continuarea activității de bază și acoperirea pierderilor contabile din anii anteriori.

Planul de reorganizare are în vedere lipsa de predictibilitate a surselor de venit ale institutului, a nesiguranței datelor de început a contractelor de finanțare, a finanțării reduse a sectorului de CD precum și nivelul constant al cheltuielilor strict necesare pentru continuarea activității.

INVESTIȚII

Au fost efectuate investiții proprii în echipamente de cercetare în valoare de 543.726 lei, conform sumelor prevăzute în capitolul Cheltuieli cu logistica din proiectele de cercetare finanțate din fonduri publice aflate în derulare.

Institutul a obținut în anul 2018 o finanțare de la Ministerul Cercetării și Inovării în valoare de 449.820 lei pentru achiziția unui echipament de laborator - Analizor elemental pentru C, N, S, Cl pentru solide.

ALTE INFORMAȚII

La 31.12.2018 institutul nu are datorii restante către salariați, către bugetul de stat și bugetul asigurărilor sociale, furnizori și alți parteneri.

4.10. Productivitatea muncii pe total personal și personal de CDI;

PRODUCTIVITATEA MUNCII					
INDICATORI	2018	2017	2016	2015	2014
Productivitatea muncii - total personal	78072	91997	84233	88997	113423
Productivitatea muncii - personal CDI	89639	110397	98441	107226	142156

4.11. Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte).

	31 Decembrie 2018 Lei	31 decembrie 2017 lei	31 decembrie 2016 lei
Politicile economice și sociale implementate (costuri/efecte)			
<u>Diversificarea surselor de venit</u> ale institutului cu scopul reducerii riscurilor inerente unui mediu economic competițional. În acest scop ICPA a investit în achiziția de echipamente de cercetare și de calcul, în servicii de etalonare și verificare metrologică, scopul final fiind crearea condițiilor materiale și umane pentru acreditarea laboratoarelor de analize din care			
<i>Obținerea unei finanțări de la Ministerul Cercetării Și Inovării pentru achiziția unui Echipament mobile pentru recoltare probe de sol</i>	0	348.093	0
<i>Analizor elemental pentru C, N, S, Cl pentru solide</i>	449.820		
<i>costuri totale ale institutului,</i>	618.837	239.340	598.558
- achiziția de echipamente de cercetare și informatice	543.726	166.840	526.102
- etalonare, verificare metrologică, măsurători și determinări de înaltă exactitate	75.111	72.500	72.456
	1.793.115	1.113.007	1.043.923
<i>efecte prin obținerea constantă de venituri din prestări de servicii de analize, studii și contracte de CDI</i>			

și avizare potențial agricol pentru accesare fonduri europene prin PNDR – masura 4.3	170.568	74.552	17.916
<u>Valorificarea brevetelor de invenție și</u> a tehnologiei de lucru în laboratoarele de analize	13.572	12.040	6.394
costuri totale, din care	2.801	4.840	1.589
- taxe de înregistrare și menținere în vigoare a brevetelor de invenție	10.771	7.200	4.805
- participare la testul internațional de capacitate VDLUFA Fertilizer Ring Test EU Q3/2011			
efecte - de recunoaștere a valorii activității laboratorului prin oferirea laboratoarelor din țările UE unei platforme pentru verificarea capacității și performanțelor lor analitice în domeniul îngrășămintelor chimice			
<u>Asigurarea bunei funcționări a întregii</u> <u>activități</u> prin implementarea și aplicarea sistemului de management integrat Calitate, Mediu, Securitate și Sănătate în Muncă, a Sistemului de management privind activitatea de încercare desfășurată de Laboratorului Încercări și Controlul Calității Îngrășămintelor ca laborator acreditat RENAR și acreditarea Laboratorului pentru analize fizico-chimice pentru științele solului, agrochimie și protecția mediului	21.323	31.169	27.910
costuri			
efecte: optimizarea fluxurilor administrative și de analize; reducerea cheltuielilor pentru reactivi și consumabile, creșterea gradului de încredere al beneficiarilor în serviciile furnizate de institut și obținerea			

<p>de venituri din testări și analize chimice îngrășăminte</p> <p>Promovarea științei solului și a managementului apei în agricultură pentru beneficiul economiei românești prin <u>acordarea de consultanță</u> pentru conformarea cu directivele europene de agromediu</p> <p>efecte, obținerea de venituri din servicii de consultanță</p> <p><u>Creșterea încrederii guvernamentale</u> în capacitatea institutului de a furniza expertiză în stabilirea priorităților programelor naționale de dezvoltare rurală</p> <p><u>Acordarea de tichete de masă și efectuarea de cheltuieli sociale</u> pentru salariați (cadouri în bani sau în natură oferite copiilor minori, cadouri în bani sau în natură acordate salariatelor, ajutoarele deces, etc.)</p> <p><i>costuri</i></p> <p><i>efecte</i> – instrument de motivare a salariaților și o modalitate de creștere a veniturilor acestora</p> <p><u>Dezvoltarea infrastructurii</u> necesare transpunerii pentru Romania a Directivei INSPIRE a Uniunii Europene</p> <p><i>costuri</i></p> <p><i>efecte</i> - îndeplinirea responsabilităților ICPA București ca responsabil pentru tema "Soluri" în calitate de furnizor de date spațiale și servicii facilitate de rețea pentru Infrastructura Națională de Informații Spațiale (INIS) a României. Realizarea unui portal pentru furnizarea datelor de sol și asociate către comunitatea științifică și societatea civilă</p>	<p>173.777</p> <p>150.000</p> <p>97.321</p>	<p>204.010</p> <p>183.238</p> <p>60.277</p>	<p>224.182</p> <p>224.182</p> <p>28.536</p>
--	---	---	---

<u>Acces electronic la literatura științifică</u> pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din România – prin proiectul ANELIS PLUS			
--	--	--	--

5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

5.1. Total personal,

- 2016: 97
- 2017 98
- 2018 103

Vârsta medie: 49,7 ani

personal de cercetare-dezvoltare atestat cu studii superioare;

Vârsta medie: 47,65 ani

- 2016: 54
- 2017: 53
- 2018: 58

CS1: 21

36-45 ani : 3 (F: 3, B: 0)

46-55 ani : 4 (F: 4, B: 0)

56-65 ani : 8 (F: 4, B: 4)

>65 ani : 6 (F: 0, B: 6)

CS2: 7

20-35 ani : 2 (F: 1, B: 1)

36-45 ani : 2 (F: 1, B: 1)

46-55 ani : 3 (F: 3, B: 0)

CS3: 19

20-35 ani :1 (F: 0, B: 1)

36-45 ani :7 (F: 0, B: 7)

46-55 ani :7 (F: 0, B: 7)

56-65 ani :3 (F: 1, B: 2)

>65 ani : 1 (F: 0, B: 1)

CS : 3

20-35 ani :1 (F: 1, B: 0)

36-45 ani :1 (F: 1, B: 0)

46-55 ani :1 (F: 1, B: 0)

ASC : 8

20-35 ani :5 (F: 2, B: 3)

36-45 ani :1 (F: 0, B: 1)

46-55 ani :2 (F: 1, B: 1)

a. pondere personal (total și pe grade științifice) în total personal angajat;

Cercetători științifici: 56,3 %

CS1: 20,3 %

CS2: 6,8 %

CS3: 18,4 %

CS : 2,9 %

ASC: 7,7 %
Personal auxiliar studii medii, activități de CD: 29,1 %
Personal din aparatul funcțional : 14,6 %

b. gradul de ocupare a posturilor;

Total personal : 55 %

din care:

Cercetători științifici : 48 %

CS1 : 50 %

CS2 : 23 %

CS3 : 68 %

CS : 38 %

ASC: 62 %

Personal auxiliar studii medii, activități de CD : 70 %

Personal din aparatul funcțional : 65 %

c. număr conducători de doctorat

- 2016 : 2
- 2017 : 1
- 2018 : 1

d. număr de doctori;

- 2016: 43
- 2017: 44
- 2018: 47

5.2. Informații privind activitățile de perfecționare a resursei umane (personal implicat în procese de formare - stagii de pregătire, cursuri de perfecționare);

Laboratorul de analize fizico-chimice pentru științele solului, agrochimie și protecția mediului (LAFC)

Instruirea personalului Laboratorului s-a realizat conform "Programului de instruire și perfecționare aprobat pentru anul 2018", fiind acoperite problematici legate de cerințele de management și cerințele tehnice ale SMC, accentul fiind pus pe instruirea privind cerințele referențialului SR EN ISO 17025:2005 și tranziția la SR EN ISO 17025:2018.

In anul 2018 s-au efectuat 2 instruirii externe:

- 17-18.05.2018 Curs FiaTest - Aspecte practice legate de asigurarea calității analizelor: Validarea metodelor și Controlul rezultatelor încercărilor în laboratoarele de analize fizico-chimice (Responsabili încercare: Marinescu Mariana și Lazăr Rodica);
- 26-28 noiembrie 2018 Curs FiaTest Evaluarea incertitudinii de măsurare în laboratoarele de încercări (Responsabil încercare Ivana Iuliana)

In anul 2018 s-au efectuat 10 instruirii interne:

- PV1/24.04.2018 - Asigurarea calității rezultatelor conf. SR ISO 17025:2005, cap. 5.9, Raport participare PT WEPAL 2018.1 (Responsabili încercare);
- PV2/21.06.2018 - Validarea metodelor de încercare și calculul incertitudinii conform ISO 17025:2005 cap. 5.4. Metode de încercare și validarea metodei;

PGS 15 Metode de încercare și validarea metodelor; PTL 37-Determinarea incertitudinii metodelor de încercare; Ghid EURACHEM/CITAC, ediția a 2-a, 2000, Cuantificarea Incertitudinii în măsurarea analitică (Responsabili încercare);

- PV2a/19.09.2018 Instruire Marinescu (Rozsnyai) Mariana pe PTL 11, 20, 24, 30, 39 și 40 - material vegetal (Responsabil încercare);
- PV3/24.09.2018 - Sistem de management implementat de LAFC conform ISO 17025:2005, cap. 4.1 Organizare și cap. 4.13 Controlul înregistrărilor; Procedurile revizuite PGS 01 - Documentație SM. Controlul documentelor și PGS 10 - Controlul înregistrărilor (Responsabili încercare și personal de execuție);
- PV4/20.11.2018 și PV7/07.12.2018 - instruire personal debutant pe sistemul de management al LAFC conform SR EN ISO 17025:2005 (Mărgineanu Andreea, Popa Georgiana);
- PV5/21.11.2018, PV6/22.11.2018, PV8/08.12.2018, PV9/09.12.2018 - instruire personal debutant ca responsabil de încercare pe PTL (Antal Andrei, Grafu Iulia; Mărgineanu Andreea, Popa Georgiana);
- PV11/19.12.2018 - instruire personal debutant pe validarea metodei și calculul incertitudinii (Antal Andrei, Grafu Iulia; Mărgineanu Andreea, Popa Georgiana);
- PV10/17.12.2018 - instruire personal LAFC pe SR EN ISO 17025:2018 și tranziția la noul referențial.

Laboratorul de încercări și controlul calității îngrășămintelor & Laboratorul de agrochimie și nutriția plantelor

Instruiri interne

Numele și prenumele persoanei instruite	Instruire în domeniul management de calitate (instruiri)	Instruire în domeniul sistemului profesional (instruiri)
Mihalache Daniela	3	3
Grigore Adriana	3	3
Marin Nicoleta	3	5
Iancu Mariana	3	5
Stanescu Ana-Maria	3	3
Rujoi Bogdan-George	3	3
Bilan Maria	1	1
Dorobanțu Daniela	1	1
Strinoiu Marianata-Alexandra	2	2

Lectori: Cioroianu Traian Mihai, Carmen Sirbu, Adriana Grigore

Instruiri externe:

- Auditor intern pentru laboratoare de încercare și etalonare conform standardelor SR EN ISO 17025:2018 și SR EN ISO 19011:2011., TUV Austria, București, 12-14.09.2018
Participanți: Cioroianu Traian Mihai, Carmen Sirbu.

Laboratorul de protecția mediului

- Gestiunea Riscurilor - de la Conformitate la Strategie, organizat de INCIR, Bucuresti 18.05.2018 Participant: Georgiana Plopeanu

5.3. Informații privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare (mod de recrutare, de pregătire, de motivare, colaborări și schimburi internaționale etc.).

- urmărirea lunară a activității personalului de cercetare-dezvoltare printr-un sistem informatizat centralizat la nivelul institutului;
- promovarea participării la conferințe științifice naționale și internaționale;
- identificarea necesarului de cursuri de perfecționare în vederea menținerii acreditării laboratoarelor în condițiile schimbării metodologiei de acreditare începând cu anul 2020;
- stimularea înscrierii cercetătorilor în rețele internaționale și naționale (exemplu: ResearchGate, Brain) în vederea creșterii vizibilității activității lor;
- stimularea cercetătorilor tineri pentru coordonarea proiectelor complexe de cercetare (ex. proiecte în cadrul Programului Nucleu 2019-2022, proiecte Horizon 2020 sau proiecte din fonduri europene nerambursabile).
- Angajarea prin concurs de personal în limita contractelor și fondurilor disponibile:

LISTĂ PERSONAL NOU ANGAJAT - 2018

- 1.OPREA BOGDAN- ȘTEFAN-01.11.2018 - ACS
- 2.STRINOIU MARIANTA - ALEXANDRA - 01.11.2018 - ACS
- 3.POPA ADRIANA - GEORGIANA - 15.11.2018 - TEHNICIAN
- 4.MĂRGINEANU ANDREEA - ECATERINA - 15.11.2018 - TEHNICIAN
- 5.FLOREA IOANA - 15.11.2018 - TEHNICIAN
- 6.GRAFU IULIA - ADRIANA- 01.12.2018 - ACS
- 7.ANTAL ANDREI- ALEXANDRU - 01.12.2018 - ACS
- 8.DOMNARIU HORIA- VASILE - 01.12.2018 - ACS
- 9.DRAGOMIR ȘERBAN- ANDREI - 01.12.2018 - ACS

- Promovarea personalului existent prin concurs:

LISTĂ PERSONAL PROMOVIAT - 2018/2019

- 1.MARINESCU MIHAI - TEHNICIAN - 15.11.2018
- 2.VRÎNCEANU NICOLETA- OLIMPIA - 01.01.2019 - CS I
- 3.VRÎNCEANU GEORGE - ANDREI - 01.01.2019 - CS I
- 4.BURTA LAVINIA - 01.01.2019 - CS I
- 5.MIHALACHE DANIELA - 01.01.2019 -CS II
- 6.PREDA CLAUDIA - ELENA -01.01.2019 - CS II
- 7.MĂRIN NICOLETA - 01.01.2019 - CS II
- 8.STĂNILĂ ANCA - LUIZA - 01.01.2019 - CS II
- 9.MORARU IRINA - RAMONA - 01.01.2019 - CS III
- 10.IANCU MARIANA - 01.01.2019 - CS III
- 11.POPESCU CARMEN- MARINELA - 01.01.2019 - T I
- 12.URSU MANUELA - 01.01.2019 - T I
- 13.DRĂGHIȚĂ DANIELA - 01.01.2019 - T II
- 14.ROBU MARIA - 01.01.2019 - T II
- 15.VĂLEANU ONIȚA -01.01.2019 - T II
- 16.CRĂCIUN CONSTANTIN - 01.01.2019 T II
- 17.DOROBANȚU DANIELA-01.01.2019 T III
- 18.DRAGOMIR CRISTINA-ELENA-01.01.2019 T III
- 19.DUMITRAȘCU MONICA - 01.04.2019 - CS II

6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

Începând cu data de 05/11/2014, Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București funcționează conform unei organigrame (vezi capitolul 2.2) care reflectă orientările strategice ale institutului:

- Diferențierea activității de cercetare-dezvoltare de cea de furnizare de servicii analitice prin crearea a două departamente distincte "Departamentul pentru analize fizice-chimice" și „Departamentul de cercetare în științele solului, agrochimie și protecția mediului”
- Creșterea capacității de furnizare de servicii analitice (analize fizice și chimice de sol, plantă, apă, deșeuri cu utilizare în agricultură, fertilizanți minerali) prin intermediul a două laboratoare acreditate RENAR incluse în cadrul „Departamentului pentru analize fizice - chimice”:
 - Laboratorul de încercări și controlul îngrășămintelor
 - Laboratorul de analize fizice și chimice pentru științele solului, agrochimie și protecția mediului - laborator înființat prin unirea mai multor colective de lucru din vechea organigramă a INCDPAPM - ICPA București

6.1. Laboratoare de cercetare-dezvoltare;

Infrastructura existentă în laboratoarele INCDPAPM-ICPA este standard pentru laboratoarele care efectuează analize de sol, apă, plante, reziduri organice și îngrășăminte chimice. Majoritatea echipamentelor au un grad mare de valorificare ele fiind procurate prin proiectul MAKIS finanțat de Banca Mondială și prin proiectele de cercetare derulate în cadrul PNCDI și programul sectorial al MADR.

În anul 2017 prin programul de dezvoltare al infrastructurilor de cercetare al MCI a fost procurat un echipament de recoltare automată a probelor de sol pentru studii agrochimice instalat pe un dispozitiv autopropulsat de tip UTV. În anul 2018 prin același program a fost procurat un Analizor elemental pentru C ,N, S, Cl pentru solide.

Infrastructura aferentă fiecărui laborator este prezentată în tabelele următoare:

- Laboratorul pentru științele solului și dezvoltare rurală

Cod	Denumire echipament	Data PIF
2.1.21.6.	ECHIP.MOBIL PT.RECOLTARE PROBE DE SOL INSTALAT PE UTV	01. 02.2018
2.2.7.	NOTEBOOK TOSHIBA	09. 06.2008
2.2.7.	CALCULATOR AMD	14. 05.2007
2.2.7.	TABLETA SAMSUNG GALAXY 2 BUCATI	15. 05.2018
2.2.7.	CALCULATOR P4/2,4	18. 01.2003
2.2.7.	SISTEM DE CALCUL	18. 12.2008
2.2.7.	GPS MAP 60	21. 11.2007
2.2.7.	STATIE GRAFICA SI MONITOR HP	27. 11.2003
2.2.7.	HDD EXTERN WESTERN DIGITAL	29. 04.2009
2.2.7.	APARAT FOTO MIRRORLESS SOMY ALPHA	30. 08.2016
2.2.9.	LAPTOP ASUS G751	08. 12.2015
2.2.9.	LAPTOP DELL INSPIRATION 5567	11. 09.2017
2.2.9.	SERVER HP PROLIANT ML150	11. 12.2015
2.2.9.	CALCULATOR DELL ALIENWARE	11. 12.2015
2.2.9.	LAPTOP ASUS G751	11. 12.2015
2.2.9.	LAPTOP ASUS X51UA 15.6	11. 12.2017
2.2.9.	LAPTOP ASUS	21. 06.2016
2.2.9.	OFFICE HOME	21. 12.2015
2.2.9.	OFFICE HOME	21. 12.2015
2.2.9.	LAPTOP ASUS N751	21. 12.2015
2.2.9.	MULTIFUNCTIONAL HP	21. 12.2015

2.2.9.	CALCULATOR CU 2 MONITOARE	21. 12.2015
2.2.9.	CALCULATOR CU 1 MONITOR	21. 12.2015
2.2.9.	LAPTOP LENOVO THINKPAD	26. 07.2016
2.2.9.	LAPTOP LENOVO THINKPAD	26. 07.2016
2.2.9.	DESKTOP DELL	26. 07.2016
2.2.9.	SISTEM DESKTOP PC LENOVO	27. 07.2016
2.2.9.	CALCULATOR PC ASUS	28. 11.2017
2.2.9.	SISTEM DESKTOP ASUS	30. 08.2016
2.3.2.2.6.	PLATFORMA PONGRATZ 1500 KG	04. 07.2018
7.1.	OFFICE PRO 2016	01. 05.2017
7.1.	LICENTA XP HOME	03. 09.2007
7.1.	LICENTA VB 60PROF	07. 07.2001
7.1.	OFFICE 2003 PRO ENGL	07. 12.2005
7.1.	OFFICE HOME AND STUDENT	07. 12.2015
7.1.	OFFICE HOME AND STUDENT	07. 12.2015
7.1.	LICENTA WINDWS MICROSOFT	08. 12.2015
7.1.	LICENTA COREL	09. 12.2015
7.1.	LICENTA SOFTWARE ARC	10. 12.2015
7.1.	LICENTA SOFTWARE ARC GI	10. 12.2015
7.1.	LICENTA SOFTWARE	10. 12.2015
7.1.	LICENTA SOFTWARE ARC DESKTOP	10. 12.2015
7.1.	LICENTA SOFTWARE	10. 12.2015
7.1.	LICENTA ANTIV.BITDEFENDER 2018	11. 12.2017
7.1.	LICENTA WIN XP	13. 11.2006
7.1.	LICENTA WIN HP PRO	13. 11.2006
7.1.	LICENTA SOFTWARE	15. 10.2007
7.1.	APLICATIE ADOBE DREAMWEAVER	16. 01.2009
7.1.	LICENTA WINDOWS XP PRO	16. 08.2006
7.1.	MICROSOFT WINDOWS 7 ULTIMATE	20. 11.2012
7.1.	OFFICE HOME	21. 12.2015
7.1.	LICENTA ENTERPRISE	28. 11.2016
7.1.	LICENTA ARC GIS 3D	28. 11.2016
7.1.	LICENTA MICROSOFT	29. 12.2003
7.1.	LICENTA SOFTWARE ARCGIS	30. 05.2016
7.1.	LICENTA SOFTWARE ARCGIS	30. 05.2016
7.1.	LICENTA SOFTWARE ARCGIS	30. 05.2016
7.1.	WINDOWS 10PRO	30. 08.2016
7.1.	OFFICE HOME BUSINESS 2016	30. 08.2016

- Laboratorul pentru agrochimie și nutriția plantelor

Cod	Denumire echipament	Data PIF
2.2.7.	RETROPROIECTOR STATIONAR GENA 26	31. 05.2000
2.2.7.	SPECTOFOTOMETRU CU ABSORBTIE	31. 05.2004
2.2.7.	PH-METRU LABORATOR	10. 06.2004
2.2.7.	SPECTOFOTOMETRU	25. 01.2005
2.2.7.	TERMOSTAT JULABO F32-MA	24. 05.2011
2.2.7.	AGITATOR MAGNETIC	27. 11.2007
2.2.7.	COLORIMETRU(SPECTROMETRU)	27. 11.2007
7.1.	MICROSOFT OFFICE HOME	13. 07.2011
7.1.	OFFICE HOME AND BUSINESS 2016	12. 07.2016
7.1.	MICROSOFT WINDOWS 10PRO	01. 07.2016
7.1.	OFFICE HOME BUSINESS2016	26. 08.2016

7.1.	MICROSOFT WINDOWS 10PRO	26. 08.2016
7.1.	LICENTA WIN 10PRO	14. 10.2016
7.1.	LICENTA OFFICE 2016HOME	14. 10.2016
7.1.	LICENTA OFFICE 2016	14. 10.2016
7.1.	LICENTA OFFICE 2016	14. 10.2016
7.1.	LICENTA DE MICROSOFT OFFICE	25. 11.2016
7.1.	LICENTA MICROSOFT WINDOWS 10PRO	11. 12.2017
7.1.	LICENTA MICROSOFT OFFICE HOME	11. 12.2017
7.1.	LICENTA MICROSOFT WINDOWS 10	19. 04.2018
7.1.	LICENTA MICROSOFT OFFICE HOME	01. 04.2018
2.2.7.	BAIE ULTRA SONICA BARSTEAD	30. 11.2005
2.2.7.	AGITATOR HEIDOLPH REAX2	30. 11.2005
2.2.7.	IPS POWERWARE 9120-1000	13. 12.2005
2.2.7.	UPS POWERWARE -9120-1500VA	13. 12.2005
2.2.7.	MASINA MECANICA DE CERNERE CU SI	17. 02.2006
2.2.7.	S30-K CONDUCTOMETRU	02. 02.2006
2.2.7.	FLAMFOTOMETRU SHERWOOD MODEL 410	20. 02.2006
2.2.7.	IONCROMATOGRAF ICS 3000 CU ACCES	10. 01.2006
2.2.7.	TITRATOR AUTOMAT	10. 01.2006
2.2.7.	PC COMPAQ -MONITOR	27. 02.2006
2.2.7.	AP.DISTILAT APA CU INTRERUPATOR	08. 02.2008
2.2.7.	AP.DISTILAT APA CU FILTRU DECLOR	08. 02.2008
2.2.7.	BAIE DE APA CU 6 LOCURI	11. 03.2008
2.2.9.	AP. XEROX 7232V_DU WORKCENTER	07. 04.2008
2.2.7.	MULTIPARAMETRU	17. 06.2008
2.2.7.	MULTIPARAMETRU PORTABIL	11. 09.2008
2.2.7.	ETUVA CU CONVECTIE FORTATA	11. 09.2008
2.2.7.	MULTITESTER PTR.MASURARE	11. 09.2008
2.2.7.	SEVENMULTI-ELECTROD	15. 10.2008
2.2.7.	BIURETA DIGITALA SOLARUS	28. 10.2008
2.2.7.	BIURETA SOLARUS	05. 12.2008
2.2.7.	BALANTA ANALITICA	10. 12.2008
2.2.7.	BALANTA ANALITICA	10. 12.2008
2.2.7.	BALANTA ANALITICA	10. 12.2008
2.2.7.	BALANTA ANALITICA	10. 12.2008
2.2.7.	CUPTOR DE CALCINARE	10. 12.2008
2.2.7.	BAIE DE NISIP	12. 01.2009
2.2.7.	BAIE DE NISIP	12. 01.2009
2.2.7.	LAPTAP INSPIRATION	13. 01.2009
2.2.7.	CALCULATOR COMPLET ATHLON	13. 01.2009
2.2.7.	SONDA PTR.PRELEVARE PROBE	20. 01.2009
2.2.7.	CENTRIFUGA ROTINA CU TUB	26. 02.2009
2.2.7.	SISTEM COMPLET DE MINERALIZARE A	26. 02.2009
2.2.7.	CUPTOR DE CALCINARE NABERTHERM	18. 02.2009
2.2.7.	SISTEM DE LABOR.PTR.DETERM.AZOT	29. 06.2009
2.2.7.	AP. PTR. DETERM. FOTOSINTEZA	06. 07.2009

2.2.7.	TRUSA MOBILA ANALIZA SOL	14. 08.2009
2.2.7.	A.T.R. ACCESORIU DE REFLEXIE	25. 09.2009
2.2.7.	SPECTOFOTOMATRU FT	20. 10.2009
2.2.9.	LAPTOP DELL INSPIRON 1546	09. 07.2010
2.2.9.	CALCULATOR DELL VOSTRO	09. 07.2010
2.2.7.	SPECTOFOTOMETRU CU ABSORTIE ATOM	12. 08.2010
2.2.7.	COMPRESOR V	01. 11.2010
2.2.9.	NOTEBOOK HP620	10. 12.2010
2.2.7.	AGITATOR JAR TEST VELP	09. 05.2011
2.2.7.	AGITATOR FALC AT-MD 20	24. 05.2011
2.2.9.	CALCULATOR DESKTOP PC DELL	13. 07.2011
2.2.7.	CLOROFILMETRU PORTABIL	20. 11.2012
2.2.7.	DATALOGGER TIP EM	20. 11.2012
2.2.7.	DATALOGGER TIP EM	20. 11.2012
2.2.7.	PH-METRU DOGOTAL PORTABIL	20. 11.2012
2.2.7.	DATALOGGR TOP EM50	20. 11.2012
2.2.7.	BAIE DE NISIP MODEL ST72	18. 10.2013
2.2.7.	AGITATOR 6 LOCURI MODEL FC6	29. 10.2013
2.2.7.	BAIE DE APA VIBRATA CU INCALZIRE	21. 10.2013
2.2.7.	BALANTA ANALITICA CU PRECIZIE	05. 11.2013
2.2.7.	SISTEM DIGESTOR CU AUTOLIFT	23. 03.2015
2.2.7.	NISA CHIMICA LABOR.CU EXHAUSTARE	10. 12.2015
2.2.9.	LAPTOP ASUS F550JX-DM247D	01. 04.2016
2.2.9.	DESKTOP LENOVO	01. 04.2016
2.2.9.	LAPTOP ASUS	01. 06.2016
2.2.9.	SISTEM DESKTOP PC LENOVO	26. 08.2016
2.2.7.	SISTEM DE APA ULTRAPURA SI TITRATOR	01. 10.2016
2.2.7.	ELECTROD PT TITRARI NEAPOASE	01. 10.2016
2.2.7.	BIURETA DIGITALA 50ML	04. 11.2016
2.2.7.	BAIE ULTRASONICA CU INCALZIRE	01. 11.2016
2.2.9.	LAPTOP ASUS	01. 04.2018
2.2.7.	APARAT DE DISTILARE CU VAPORI	06. 06.2018
2.2.7.	APARAT MINERALIZARE DETER.AZOT	06. 06.2018
2.2.7.	MULTIFUNCTIONAL KONICA MINOLTA	11. 06.2018
2.2.9.	LAPTOP DELL INSPIRRON	13. 09.2018

- Laboratorul pentru protecția mediului și Laboratorul pentru biologia solului

Cod	Denumire echipament	Data PIF
1.2.1.	STATIE URMARIRE POLUARE	01. 12.1996
2.2.10.	UPS EATON 93PS CU BATERII STANDARD CU MBS	22. 12.2017
2.2.7.	CIOCAN RETOPERCUTOR	31. 12.1999
2.2.7.	CONDUCTOMETRU INOLAB 730	31. 10.2006
2.2.7.	NOTEBOOK HP	31. 10.2006
2.2.7.	IMPRIMANTA P3001	31. 10.2006
2.2.7.	BALANTA ANALITICA	31. 07.1995

2.2.7.	BALANTA TEHNICA	31. 07.1995
2.2.7.	CENTRIFUGA MODEL UNIVERSAL	30. 11.2007
2.2.7.	SET SONDE MANUALE DE SOL	30. 08.1996
2.2.7.	PRELEVATOR DE ESANTIOANE	30. 08.1996
2.2.7.	DISPOZITIV DE MACINAT PLANTE	30. 08.1996
2.2.7.	DISPOZITIV DE MACINAT SOL	30. 08.1996
2.2.7.	SET SONDE MANUALE DE SOL 8M	30. 08.1996
2.2.7.	SET SONDE MANUALE DE SOL 8M	30. 08.1996
2.2.7.	PRELEVATOR DE ESANTIOANE	30. 08.1996
2.2.7.	PRELEVATOR DE ESANTIOANE	30. 08.1996
2.2.7.	BALANTA METLER	30. 06.1995
2.2.7.	BALANTA METLER AG204	30. 06.1995
2.2.7.	SISTEM MINERALIZARE	30. 05.2002
2.2.7.	CUPTOR DE CALCINARE L15/11/P320	29. 11.2007
2.2.7.	GAZ CROMATOGRAF CU DETECTOR	29. 10.2009
2.2.7.	CROMATOGRAF DE GAZE	29. 10.2009
2.2.7.	SPECTROFOTOMETRU DE EMISIE	29. 10.2009
2.2.7.	SPECTROMETRU DE MASA	29. 10.2009
2.2.7.	CANON IR 1018	29. 05.2008
2.2.7.	IMPRIMANTA LASERJET 1100	29. 03.2000
2.2.7.	ANALIZOR ELEMENTAL C, N, S, Cl pentru solide	28. 11.2018
2.2.7.	MULTIFUNCTIONAL CANON MF	28. 11.2017
2.2.7.	REGULATOR W40	28. 10.2009
2.2.7.	REGULATOR W40	28. 10.2009
2.2.7.	REGULATOR W40	28. 10.2009
2.2.7.	ETUVA SANYO OHF 097	28. 09.2005
2.2.7.	LAMPA UV	28. 09.2005
2.2.7.	GPS 60CSX	28. 08.2006
2.2.7.	DISPENSETTE III	28. 05.2004
2.2.7.	SISTEM DE IMAGINE CU ACCESORII	28. 03.2008
2.2.7.	COMPRESOR 220/240	28. 02.2001
2.2.7.	BUTELIE INCARCAT 40 LIT PROTOXIM	28. 02.2001
2.2.7.	CUPTOR 1200 C	28. 02.1997
2.2.7.	INCUBATOR 254 L	28. 02.1997
2.2.7.	SPECTOFOTOMETRU ABS.ATOMICA	28. 02.1995
2.2.7.	AGITATOR ORBITAL	27. 11.2007
2.2.7.	PH-METRU/CONDUCTOMETRU	27. 11.2007
2.2.7.	AGITATOR	27. 11.2007
2.2.7.	AGITATOR ORBITAL	27. 11.2007
2.2.7.	COLORIMETRU(SPECTROMETRU)	27. 11.2007
2.2.7.	AGITATOR ORBITAL	27. 11.2007
2.2.7.	AUTOCLAV SAVYO	27. 11.2006
2.2.7.	ROTAVAPOR HEIDOLPH	27. 10.2006
2.2.7.	CUPTOR DE CALCINARE	27. 06.2007
2.2.7.	AGITATOR PRIN BALANSARE	27. 06.2007
2.2.7.	AGITATOR ORBITAL	27. 06.2007

2.2.7.	AGITATOR MISCARE RECIPROCA	27. 06.2007
2.2.7.	AGITATOR TIP UNDA	27. 06.2007
2.2.7.	AGITATOR MAG.CU INCALZIRE	27. 06.2007
2.2.7.	ROTAVAPOR	27. 06.2007
2.2.7.	BALANTA ANALITICA KERM	27. 01.2009
2.2.7.	BAIE DE NISIP HTS43	26. 11.2007
2.2.7.	MICROSCOP LABOR.OLYMPUS	25. 09.2008
2.2.7.	ACCESORII SPECTOFOTOMETRU	25. 09.2008
2.2.7.	CALCULATOR DESKTOP	24. 10.2006
2.2.7.	AGITATOR CU ACCESORII	23. 03.2007
2.2.7.	CALCULATOR DEKTOP DELL -MONITOR	22. 11.2006
2.2.7.	CALCULATOR DEKTOP DELL -MONITOR	22. 11.2006
2.2.7.	CROMATOGRAF GAZE AUTOSAMPLER	22. 10.2010
2.2.7.	POMPA DE VID	22. 07.2008
2.2.7.	INTERVATA VIDEO-MICROSCOP	21. 11.2008
2.2.7.	APARATURA DEZAGR ACIDA	21. 10.2010
2.2.7.	LAPTOP	21. 07.2008
2.2.7.	PC ASUS PENTIUM P4.3 S	21. 06.2005
2.2.7.	BIDISTILATOR CYCLON	21. 01.1998
2.2.7.	CALCULATOR PC 3GHZ +LICENTA	20. 10.2004
2.2.7.	CAMERA DIGITALA PENTRU MICROSCOP	20. 09.2016
2.2.7.	LAPTOP TOSHIBA	20. 04.2007
2.2.7.	SISTEM DE MINERALIZARE PENTRU AZOT	19. 11.2018
2.2.7.	SCRUBBER TURBOSOG	19. 11.2018
2.2.7.	BALANTA ANALITICA	19. 11.2008
2.2.7.	EVAPORATOR ROTATIV, CONTROLER,	19. 11.2008
2.2.7.	CENTRIFUGA DE LABORATOR	19. 11.2008
2.2.7.	TERMOBALANTA MODEL MB45	19. 10.2007
2.2.7.	ETUVA VENTICELL	19. 10.2007
2.2.7.	MULTIFUNCTIONAL XEROX PHASER	19. 09.2011
2.2.7.	TEKATOR CU TRUSA SERVICE	19. 03.2008
2.2.7.	AGITATOR MAGNETIC CU INCALZIRE	18. 10.2006
2.2.7.	BAIE NISIP HTS43	18. 10.2006
2.2.7.	ECHIPAMENT AER CONDITIONAT	18. 07.2001
2.2.7.	CALCULATOR	17. 12.1997
2.2.7.	SPECTROMETRU DE RAZE X	15. 09.2008
2.2.7.	BAIE DE APA GFL1042	15. 09.2005
2.2.7.	ETUVA SANYO OHF 050	15. 09.2005
2.2.7.	AUTOCLAV RAYPA AES28	15. 09.2005
2.2.7.	CALCULATOR -MONITOR -IMPRIMANTA	15. 05.2007
2.2.7.	SISTEM DE ANALIZA ACONTINUTULUI DE OXIGEN DIN SOL	14. 07.2016
2.2.7.	AGITATOR GEL CU SUPORT	14. 05.2007
2.2.7.	CALCULATOR SISTEM DELL-MONITOR L	14. 01.2009
2.2.7.	REDUCTOR PRESIUNE	14. 01.1999
2.2.7.	SPECTOFOTOMETRU ABB 3000	13. 11.2008
2.2.7.	CALCULATOR PC P4 -MONITOR -IMPRI	12. 12.2005

2.2.7.	IMPRIMANTA CANON A3	12. 09.2008
2.2.7.	SCANNER MICROTEK	12. 09.2008
2.2.7.	NISA CHIMICA DUBLA CU EXHAUSTARE	12. 02.2015
2.2.7.	DISTILATOR APA GFL 2008	11. 12.2007
2.2.7.	SPECTROMETRU FT-IR	11. 11.2009
2.2.7.	SPECTROMETRU UV-VIS DUBLU	11. 11.2009
2.2.7.	SPECTROMETRU UV-VIS DUBLU	11. 11.2009
2.2.7.	SPECTROMETRU ABSORBȚIE ATOMICĂ	11. 11.2009
2.2.7.	NISA CU EXHAUSTARE	10. 12.2013
2.2.7.	NISA CU EXHAUSTARE MODEL ITES	10. 12.2013
2.2.7.	MOJAR MECANIC CU SET DE MACINARE	10. 11.2016
2.2.7.	INCUBATOR VIBRANT MODEL 3031	10. 10.2016
2.2.7.	SISTEM FILTRARE ȘI POMPA PRESIUN	10. 06.2008
2.2.7.	ANALIZATOR DE IONI	09. 12.2008
2.2.7.	APARAT KJELDAHL CU DIGESTOR	09. 12.2008
2.2.7.	BALANTA ELECTRONICĂ	09. 12.2008
2.2.7.	LICHID CROMATOGRAF CU	09. 06.2010
2.2.7.	LICHID CROMATOGRAF CU AUTOSAMPLE	09. 06.2010
2.2.7.	ANALIZOR CNCH	09. 06.2010
2.2.7.	DILUTOR HAMILTON	07. 12.2015
2.2.7.	PH METRU PORTABIL	07. 12.2015
2.2.7.	UNITATE MINI VERTICALĂ	07. 11.2016
2.2.7.	BALANTA 400G	06. 12.2005
2.2.7.	ETUVA DELAB.SANYO MODEL MOV 112	06. 11.2007
2.2.7.	VENTICELL 111RCO	06. 06.2018
2.2.7.	CALCULATOR CU MONITOR	06. 02.2007
2.2.7.	CALCULATOR CU MONITOR	06. 02.2007
2.2.7.	HOTA MICROBIOLOGICĂ	05. 12.2013
2.2.7.	CONGELATOR -WHIRLPOOL FREEZER 30	04. 12.2000
2.2.7.	MOARA CU CUTIT GRINDORIX	04. 10.2007
2.2.7.	AGITATOR 3016GFL CU MISCARE	04. 07.2007
2.2.7.	NOTEBOOK TOSHIBA	04. 05.2007
2.2.7.	BAIE DE APA GFL 1041	03. 12.2015
2.2.7.	PROIECTOR SAMSUNG	03. 12.2010
2.2.7.	AGITATOR 2LITRI	03. 12.2006
2.2.7.	AGITATOR ORBITAL	03. 12.2006
2.2.7.	BAIE DE NISIP MODEL ST81	02. 11.2018
2.2.7.	ETUVA CONVECTIE FORTATA	01. 11.2007
2.2.7.	MOARA GRINDOMIX	01. 08.2008
2.2.7.	CALCULATOR SISTEM DELL	01. 08.2008
2.2.7.	BAIE APA TW12-CAPAC INOX	01. 06.2007
2.2.7.	MOBILE NAVIGATION SYSTEM	01. 06.2006
2.2.7.	BALANTA TEHNICĂ	01. 05.2018
2.2.7.	SPECTROFOTOMETRU CU ABSORBȚIE AT	01. 02.1999
2.2.7.	UNITATE BIDISTILARE APA	01. 02.1999
2.2.9.	CALCULATOR DELL	28. 11.2017

2.2.9.	PC ROMSOFT	27. 11.2007
2.2.9.	DESKTOP SHAROLT INTEL CORE	22. 09.2016
2.2.9.	CALCULATOR-SISTEM COMPLET	20. 09.2013
2.2.9.	LAPTOP LENOVO-LICENTA 10HOME	18. 11.2016
2.2.9.	NOTEBOOK ASUS	17. 12.2013
2.2.9.	DESKTOP PC DELL VOSTRO	11. 11.2011
2.2.9.	TABLETA SAMSUNG GALAXY	09. 09.2015
2.2.9.	LAPTOP TOSIBA SATELITTE	08. 01.2014
2.2.9.	CALCULATOR DESKTOP DELL OPTIMPLEX	03. 10.2016
2.2.9.	DESKTOP PC DELL VOSTRO	01. 11.2011
2.2.9.	CALCULATOR AIO2XA79EA	01. 05.2018
2.3.2.2.6.	REMORCA TRANSPORT	01. 01.1995
7.1.	LICENTA MICROSOFT OFFICE 2007	29. 10.2008
7.1.	LICENTA OFFICE 2016HOME	28. 11.2017
7.1.	OFFICE PROF 2003	22. 11.2006
7.1.	OFFICE BASIC EDITION 2003	22. 11.2006
7.1.	LICENTA WINDOS PROF	21. 06.2005
7.1.	LICENTA MS OFFICE STANDARD	21. 03.2008
7.1.	MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESIONAL	17. 12.2013
7.1.	MICROSOFT OFFICE HOME	17. 12.2013
7.1.	OFFICE PROF.EDITION 2003	15. 05.2007
7.1.	LICENTA OFFICE SMALL	14. 01.2009
7.1.	LICENTA SOFTWARE	13. 04.2007
7.1.	MICROSOFT OFFICE PRO	10. 12.2001
7.1.	MICROSOFT WIN XP	10. 12.2001
7.1.	LICENTA WIN XP PRO	10. 05.2006
7.1.	LICENTA OFFICE 2003	10. 05.2006
7.1.	LICENTA MICROSOFT OFFICE HOME 2016	08. 06.2018
7.1.	MICROSOFT OFFICE HOME	08. 01.2014
7.1.	MICROSOFT WINDOWS 8.1	08. 01.2014
7.1.	LICENTA OFFICE SMALL	06. 11.2006
7.1.	LICENTA OFFICE 2003	06. 02.2007
7.1.	LICENTA OFFICE EDITION 2003	04. 05.2007
7.1.	MICROSOFT WINDOWS	03. 12.2010
7.1.	MICROSOFT OFFICE	03. 12.2010
7.1.	LICENTA OFFICE PROFESIONAL	01. 08.2008
7.1.	LICENTA WINDOWS 10PRO 64 BIT	01. 06.2018
7.1.	LICENTA OFFICE 2016	01. 05.2018

INCDPAPM-ICPA dispune de un parc de 9 autovehicule (5: 4x4, 4: 2x4)

6.2. Laboratoare de încercări (testare, etalonare etc.) acreditate / neacreditate;

Laboratorul de Încercări și Controlul Calității Îngrășămintelor - LICCI funcționează din anul 2008 ca laborator acreditat (certificat de acreditare nr. LI 673), obținut în urma acreditării de către RENAR, având ca bază documentele sistemului de management

implementat conform SR EN ISO 17025:2005, cerințele organismului de acreditare RENAR și alte cerințe legale.

Laboratorul execută încercări privind calitatea îngrășămintelor chimice anorganice pe baza Regulamentului (CE) 2003/2003 implementat în România din 01.01.2007, actualizat în 2012, precum și naționale.

Laboratorul este abilitat de către MADR (Ordinul interministerial 6/22/20104 privind organizarea Comisiei interministeriale pentru autorizarea îngrășămintelor chimice, cu modificările aduse de Ordinul interministerial 94/1378/1071/07.09.2010) și în prezent realizează controlul oficial al îngrășămintelor cu marcaj „CE”, ce fac obiectul ordinului menționat mai sus, a celor autorizate în România ca RO-Îngrășământ, precum și a celor din import conform Legii 232 / 2010 ce reglementează importul de îngrășămintele.

LICCI participă anual la testul internațional de capabilitate VDLUFA Fertilizer Ring Test EU Q4/2012 Germania, la care acesta a obținut valori bune și foarte bune ale scorului „Z” pentru parametrii analizați.

Obiectivele acestor teste internaționale la care participă anual LICCI sunt:

- oferirea laboratoarelor din țările UE a unei platforme comune, unitare, pentru verificarea capabilității și performanțelor lor analitice în domeniul îngrășămintelor chimice;
- atestarea calității și capabilității pentru laboratoarele acreditate;
- aplicarea metodelor UE sau standardelor EN;
- includerea tuturor laboratoarelor care sunt notificate conform cu Regulamentul UE 2003/2003, articolele 30 și 33;
- determinarea reproductibilității dintre laboratoare în cazul metodelor oficiale pentru analiza îngrășămintelor.

Laboratorul execută încercări privind calitatea îngrășămintelor chimice anorganice pe baza unor standarde naționale și internaționale definite în Regulamentului (CE) 2003/2003 implementat în România din 01.01.2007, actualizat în anul 2012 și respectiv 2013. În acest sens Laboratorul are elaborate și implementate Procedurile Tehnice de Lucru, validate metodele, calculate incertitudinile și execută următoarele încercări în regim acreditat:

Nr. crt.	Denumire procedură	Standard/ Normativ	Cod intern	Ediție	Revizie
1	Pregătirea probelor pentru analiză	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (metoda 1) SR EN 1482-2:2007	PTL - 01	3	0
2	Determinarea azotului	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 2: 2.1; 2.2.1; 2.2.3; 2.3.3; 2.6.2) SR EN 15475:2009 SR EN 15558:2009 SR EN 15476:2009 SR EN 15478:2009 SR EN 15750:2009	PTL - 02	3	0
3	Determinarea fosforului	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 3: 3.1; 3.2) și SR ISO 11411-2:1998;	PTL - 03	3	1

4	Determinarea potasiului	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 4: 4.1) SR EN 15477:2009 SR 11411/3:1986	PTL - 04	3	0
5	Determinarea magneziului prin spectrometrie de absorbție atomică	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 8: 8.1; 8.3; 8.7)	PTL - 05	3	1
6	Determinarea sulfului	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 8: 8.1; 8.2; 8.3; 8.4; 8.9) SR EN 15749:2010	PTL - 06	3	1
7	Extracția microelementelor	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 9: 9.1; 9.2; 9.3)	PTL - 07	3	0
8	Determinarea microelementelor prin spectrometrie de AA	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 9: 9.4; 9.7; 9.8; 9.9; 9.11)	PTL - 08	3	0
9	Determinarea borului prin spectrometrie de absorbție moleculară cu azometină – H	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 9: 9.5)	PTL - 09	3	0
10	Determinarea incertitudinii metodelor de incercare	SR ENV 13005:2003 EA-4/16:2003 ISO-Guide 33:2000 ISO/TS 21748:2004	PTL - 10	3	0
11	Determinarea calciului	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 8: 8.1; 8.3; 8.6)	PTL - 11	3	1
12	Determinarea sodiului	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 8: 8.1; 8.3; 8.10)	PTL - 12	3	1
13	Determinarea clorului	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 6: 6.1)	PTL – 13	3	0
14	Determinarea biuretilor în uree	Regulament (CE) 2003/2003 - anexa IVB (met. 2: 2.5) SR EN 15479:2009	PTL – 14	3	0

Metodele standardizate folosite în laborator sunt validate sub aspectul capacității și capabilității laboratorului de a îndeplini cerințele din specificațiile de referință (repetabilitatea din standarde și toleranța din Regulamentul CE 2003/2003).

Laboratorul de analize fizico-chimice pentru științele solului, agrochimie și protecția mediului acreditat RENAR prin Certificatul de Acreditare Nr. LI 1177 îndeplinește cerințele SR EN ISO/CEI 17025:2005 fiind competent să execute activități de încercări pentru:

Nr. crt.	Domeniul de activitate/ Tehnica de măsurare/ Denumirea încercării	Material/produs/ obiect supus încercării	Documentul de referință
Metode gravimetrice			
1.	Determinarea conținutului de substanță uscată și de apă	Sol	SR ISO 11465:1998, PTL 01 SR EN ISO 11461:2014, PTL 47
2.	Determinarea conținutului de apă, de reziduu uscat și pierderea la calcinare	Nămol	STAS 12586-87; SR EN 12880:2002, PTL 02
3.	Determinarea total hidrocarburi	Sol	SR 13511:2007 PTL 03
Metode electrochimice			
4.	Determinarea pH-ului	Sol	SR 7184-13:2001

			PTL 04
		Nămol	SR EN 15933:2013 PTL 06
5.	Determinarea conductivității electrice și estimarea conținutului total de săruri solubile	Sol	STAS 7184/7-87; pct. 3.2 SR ISO 11265+A1:1998 PTL 07
Metode volumetrice			
6.	Determinarea conținutului de azot	Sol	STAS 7184/2-85 PTL 09
		Nămol	SR EN 13342:2002 PTL 10
		Material vegetal	SR EN ISO 20483:2007 PTL 11
7.	Determinarea conținutului de humus	Sol	STAS 7184/21-82 PTL 12
8.	Determinarea proprietăților de schimb cationic (aciditate hidrolitică – Ah Aciditate totală – SH Suma bazelor – SB Aluminiu – Al Capacitate totală – T_{NH_4})	Sol	STAS 7184/12-88, pct.2.4, PTL 13 STAS 7184/12-88, pct.2.3, PTL 14 STAS 7184/12-88, pct.2.2.2, PTL 15 STAS 7184/12-88, pct.2.5, PTL 16 STAS 7184/12-88, pct.2.6.2, varianta 2, pct 3.2.1 PTL 17
9.	Determinarea sărurilor solubile din extras apos (carbonați, bicarbonați, cloruri, sulfati, calciu, magneziu)	Sol	STAS 7184/7-87 PTL 18
10.	Determinarea conținutului de carbonați	Sol	STAS 7184/16-80 PTL 43
Metode spectrometrice. Spectrometrie cu absorbție moleculară UV VIS			
11.	Determinarea conținutului de fosfor	Sol	STAS 7184/19-82 PTL 19
		Material vegetal	PTL 20, ed. 1, rev. 0/03.02.2015
		Nămol	STAS 12205-84 PTL 21
Flamfotometrie			
12.	Determinarea conținutului de potasiu	Sol	STAS 7184/18-80 PTL 22
		Nămol	STAS 12678-88 PTL 23
13.	Determinarea conținutului de potasiu și calciu	Material vegetal	PTL 24, ed. 1, rev.0/03.02.2015
14.	Determinarea proprietăților de schimb cationic (capacitate totală – T_{Na} , calciu, potasiu, sodiu) și a formelor solubile (potasiu, sodiu)	Sol	STAS 7184/12-88, pct.4.2.2, PTL 25 STAS 7184/12-88, pct.2.1, 2.1.4.2, 2.1.6, 2.1.7, pct.3.1.3 - metoda 2, pct.4.1 PTL 26, PTL 18
Spectrometrie de absorbție atomică cu atomizare în flacără FL – AAS cuptor de grafit GF – AAS			
15.	Determinarea conținutului de magneziu	Material vegetal	PTL 24, ed.1, rev.0/03.02.2015

		Sol	STAS 7184/12-88, pct 2.1, 2.1.5.3 PTL 26
16.	Determinarea conținutului de cadmiu, crom, cobalt, cupru, plumb, mangan, nichel, zinc	Sol	SR ISO 11047:1999 PTL 27
17.	Determinarea conținutului de cadmiu, crom, cupru, plumb, nichel, zinc	Nămol	STAS 12876-90 STAS 13117-92 SR 13179:1994 STAS 13094-92 SR 13225:1995 SR 13181:1994 PTL 28
18.	Determinarea conținutului de cupru, fier, mangan, zinc	Material vegetal	PTL 30, ed.1, rev.0/03.02.2015
19.	Determinarea conținutului de forme mobile (cupru, fier, mangan, zinc) extractibile în soluție EDTA)	Sol	PTL 32, ed. 1, rev. 0/03.02.2015
Specrometrie în IR			
20.	Determinarea conținutului de produse petroliere	Sol	PTL 33, ed.1, rev 0/03.02.2015
Metode cromatografice. Cromatografie în fază gazoasă cu detecție prin captură de electroni (GC-ECD)			
21.	Determinare insecticide organoclorurate: α-Hexaclorciclohexan (α-HCH) γ-Hexaclorciclohexan (γ-HCH) δ-Hexaclorciclohexan (δ-HCH) p,p'-DDE; p,p'-DDD; p,p'-DDT	Sol	SR ISO 10382:2007 PTL 34
22.	Determinare compuși bifenil policlorurați (PCB -28: 2,4,4'- triclorbifenil PCB 52: 2,2', 5,5'- tetraclorobifenil PCB 101: 2,2', 4,5,5'- pentaclorobifenil PCB 118: 2,3', 4,4', 5'- pentaclorobifenil PCB 138: 2,2', 3', 4,4', 5'- hexaclorobifenil PCB 153: 2,2', 4,4', 5,5' – hexaclorobifenil PCB 180: 2,2',3,4,4', 5,5' – heptaclorobifenil)	Nămol	SR EN16167:2013 PTL 35
Metode fizice			
23.	Determinarea compoziției granulometrice	Sol	PTL 44, ed.1, rev.0/03.02.2015
24.	Determinarea coeficientului de higroscopicitate	Sol	STAS 7184/6-87 PTL 45
25.	Determinarea densității aparente	Sol	SR EN ISO 11272:2014 PTL 46
26.	Determinarea compresibilității prin încercarea în oedometru	Sol	STAS 8942/1-89 PTL 48
27.	Determinarea capacității de reținere a apei	Sol	SR EN ISO 11274:2014 PTL 41
28.	Determinarea permeabilității pentru apă	Sol	STAS 7184/15:1991, PTL 42

- 6.3. Instalații și obiective speciale de interes național; -
- 6.4. Instalații experimentale / instalații pilot; -
- 6.5. Echipamente relevante pentru CDI; -
- 6.6. Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc; -

6.7. Măsurile de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelate cu asigurarea unui grad de utilizare optimă a infrastructurii de CDI (se precizează beneficiarii infrastructurii de CDI pe categorii de facilități).

7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

7.1. Participarea la competiții naționale / internaționale;

Număr de proiecte propuse la competiții naționale: 13, din care:

PNCDI : 6 (2 în calitate de coordonator, 4 în calitate de partener)

Program Nucleu 2018: 6

Număr de proiecte câștigate la competiții naționale:

PNCDI : 5 (1 în calitate de coordonator, 4 în calitate de partener)

Program Nucleu 2018: 4

Rata generală de succes în anul 2018 a fost de 75% din care:

PNCDI: 55,6 %

Program Nucleu: 44,4%

În anul 2017 nu au fost competiții naționale (programul nucleu s-a derulat din anul 2016, programul sectorial MADR a început să se deruleze din anul 2013, PNCDI nu a avut competiții specifice pentru profilul INCDPAPM-ICPA).

În anul 2017 INCDPAPM-ICPA a participat în calitate de partener la competiția H2020 cu un proiect care a fost câștigat.

7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate;

		Nr.
7.2.1	Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate cotate ISI	2015: 29 2016: 26 2017: 51 2018: 31
7.1.2	Factor de impact cumulat al lucrărilor cotate ISI	2015: 22,387 2016: 17,183 2017: 19,386 2018: 19,501
7.1.3	Citări în reviste de specialitate cotate ISI	2015: 184 2016: 112 2017: 151 2018: 163
7.1.4	Brevete de invenție (solicitate/acordate)	2015: 2/1 2016: 1/2 2017: 0/4 2018: 0/2
7.1.5	Citări în sistemul ISI ale cercetărilor brevetate.	-
7.1.6	Produse/servicii/tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii	2015: 16/5/0 2016: 48/3/0 2017: 29/2/12 2018: 8/1/67
7.1.7	Lucrări științifice/tehnice în reviste de specialitate fără cotație ISI .	2015: 35 2016: 25 2017: 41 2018 : 16
7.1.8	Comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale.	2015: 42 2016: 40 2017: 82 2018: 43
7.1.9	Studii prospective și tehnologice, normative, proceduri, metodologii și planuri tehnice, noi sau perfecționate, comandate sau utilizate de	2015: 61 2016: 69

	beneficiar	2017: 69 2018: 19
7.1.10	drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare legale	-

7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate și efecte obținute:

În anul 2018 au fost valorificate la beneficiari rezultatele de cercetare-dezvoltare din următoarele proiecte:

Utilizarea conceptelor și instrumentelor moderne de cartografiere în evidențierea distribuției spațiale a unor proprietăți care influențează serviciile ecosistemice ale solurilor utile în managementul durabil al resurselor de sol și teren PN 16 07 01 04

Valorificare prin 7 contracte de servicii realizate cu grupul de Interese Economice Proiectant General Sistem Antigriindină:

VENIT OBȚINUT	CONTRACT
11917	Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru unitatea de combatere a caderilor de grindina Moldova 2 Vrancea - puncte de lansare etapa a-II-a.
12300	Studiu de fezabilitate pentru dezvoltarea capabilitatii de combatere a caderilor de grindina a UPC CG PRAHOVA etapa II modernizare UPC CG PRAHOVA
23235	Studiu privind dezvoltarea S.N.A.C.P în concordanta cu noile tendinte tehnico-stiintifice si reglementari internationale în domeniul interventiilor active în atmosfera.
45798	Programe experimentale prin simulare în domeniul modificarii vremii:combaterea grindinei, cresterea/uniformizarea precipitatiilor, utilizare noi mijloace tehnice, agenti activi noi de insamantare a norilor si agenti activi de modificari locale a factorilor meteorologici.
21000	Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru U.C.C.G. TIMIS.
8375	Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru U.C.C.G. MOLDOVA 1 IASI
14720	Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru U.C.C.G. MURES

Model de evaluare a utilizarii N la nivel de ferma PN18-44-02-01

Rezultatele proiectului au fost publicate în două articole în reviste indexate ISI:

Burtan Lavinia, Vizitiu Olga, Calciu Irina , 2018. Fertilization plan at farm level for compliance with the action programs required by the Nitrates Directive. 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2018. Conference Proceedings Vol. 18. Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecoystems, 13. Soils. p. 197-204. Issue: 3.2. 2 July-8 July, Bulgaria

PĂLTINEANU C., VIZITIU OLGA, CHIȚU EMIL, DUMITRU SORINA. 2018. Regimul de irigare în plantațiile pomicole și de arbuști fructiferi în funcție de condițiile climatice actuale și de indicii hidrofizici ai solurilor. Editura Terra Nostra, Iași, 252 p., ISBN 978-606-623-093-3

Valorificare prin 15 contracte de servicii :

BENEFICIAR	VENIT OBTINUT	CONTRACT
SC GENERAL TVK 2000	4028	Studiu pedologic pentru înființare plantație NUC pe suprafața de 2,8147 ha situate în comuna Seaca, Jud. Teleorman
SC Opal Fruct	4173	Studiu pedologic pentru infiintare plantatie ALUN in comuna Victoria - Braila
SC TERANUC SRL	4228	Studiu pedologic pentru înființare plantație NUC pe suprafața de 5 ha situate în comuna Belciugatele , Jud. Călărași
A&C Natural Farming Călinești	9316	Studiu pedologic pentru "Proiect înființare plantație AFIN Călinești A&C Natural Farming srl "pe suprafața de 22,44 ha situate în UAT Călinești , Jud. Argeș
A&C Natural Farming Căteasca	9820	Studiu pedologic pentru "Proiect înființare plantație ALUN Căteasca A&C Natural Farming srl" pe suprafața de 19,66 ha situate în UAT Căteasca , Jud. Argeș
A&C Natural Farming Leordeni	8930	Studiu pedologic pentru "Proiect înființare plantație ALUN Leordeni A&C Natural Farming srl" pe suprafața de 26,7 ha situate în UAT Leordeni , Jud. Argeș
LCL Fruit Land proiect 6	3405	Studiu pedologic pentru înființare plantație superintensivă de afin pe suprafața de 10,0635 ha situate pe UAT Căteasca - Gruiu, Jud. Argeș
LCL Fruit Land proiect 5	3615	Studiu pedologic pentru înființare plantație superintensivă de afin pe suprafața de 10,1044 ha situate pe UAT Căteasca - Gruiu, Jud. Argeș
LCL Fruit Land proiect 4	3641	Studiu pedologic pentru înființare plantație ecologică de afin pe suprafața de 10,2701 ha situate pe UAT Căteasca - Gruiu , Jud. Argeș
Despina Stoicescu	5120	Studiu pedologic pentru "Proiect înființare plantație NUC"pe suprafața de 11,5852 ha situat pe raza UAT Filipeștii de Târg,Sat Mârginenii de jos,Jud. Prahova
SC Mari Pop Agro Leordeni contr. 30/2018	3303	Studiu agrochimic pentru suprafața de 230 ha, pe blocuri fizice situate pe raza comunei Ștefan cel Mare, Jud. Călărași
SC Mari Pop Agro Leordeni	3303	Studiu agrochimic pentru suprafața de 200 ha, pe blocuri fizice situate pe raza comunei Ștefan cel Mare, Jud. Călărași

contr. 29/2018		
SC Alsace Farm	13421	Planuri de fertilizare pe bază de Buletine de încercare pentru probe de sol
AgroSeed Muntenia	108504	Studiu agrochimic pentru suprafața de 4521 ha detinute în jud. Călărași (2119 ha) și Giurgiu (2402 ha)
SC Agrofam Holding Fetești - teren	40341	Studiu agrochimic pentru suprafața totală de 2000 ha suprafață compusă din 29 blocuri fizice situate în comuna BORCEA, jud. Călărași

7.4. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare;

- Realizarea unor parteneriate cu societăți private prin care sunt asigurate servicii bazate pe rezultatele CDI ale INCDPAPM - ICPA București.
- Studii pedologice adaptate studiilor de fezabilitate pentru construcția de autostrăzi.
- Studii pedologice destinate autorităților locale pentru dezvoltarea Planurilor de Urbanism.
- Cartări agrochimice adaptate tipului de ferme agricole.
- Transferul tehnologiilor de obținere a fertilizanților autorizați și/sau brevetați către agenții economici parteneri în cadrul contractelor de cercetare, precum și către IMM din domeniul producției de fertilizanți și/sau produse fitosanitare.
- Elaborarea, la solicitarea agenților economici, de tehnologii pentru obținerea fertilizanților lichizi, a fertilizanților peliculizați sau a fertilizanților hidrosolubili, precum și a normelor de aplicare și a documentației tehnice necesare autorizării acestora pentru utilizare în agricultură.
- Asistență pentru autoritățile naționale și locale pentru elaborarea Programelor de acțiune și a monitorizării pentru Directive de agromediu (ex. Directiva Nitrați)
- Utilizarea bazelor de date și metodologiilor elaborate de INCDPAPM - ICPA București pentru fundamentarea măsurilor de intervenție la nivel local și național pentru evaluarea riscurilor influențate de factori pedo-climatici (seceta pedologică, inundații, alunecări de teren).
- Fundamentarea pe baza informațiilor de sol și teren a politicilor de protecție a mediului în zonele rurale în sprijinul fundamentării viitorului Plan Național de Dezvoltare Rurală în mod deosebit pentru măsurile privind realizarea planurilor de fertilizare
- Utilizarea calității de furnizor de date spațiale în cadrul temei „Soluri” a Directivei INSPIRE pentru acordarea de servicii pentru Infrastructura Națională de Informații Spațiale (INS).

7.5. Măsurile privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării.

Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	din care:				
			NOI	MODERNIZATE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH
1	Prototipuri						
2	Produse (soiuri plante, etc.) ¹	8	1	7			
3	Tehnologii ¹⁹	1	1			1	
4	Instalații pilot ¹⁹						
5	Servicii tehnologice ¹⁹	67		67		67	
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	ȚARĂ	STRĂINĂTATE			
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA
1	Cereri de brevete de invenție	2	2				
2	Brevete de invenție acordate ²						
3	Brevete de invenție valorificate ²⁰						
4	Modele de utilitate ²⁰						
5	Marcă înregistrată ²⁰						
6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate						
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare ²⁰						
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	ȚARĂ	STRĂINĂTATE			
			TOTAL	TOTAL	UE	SUA	JAPONIA
1	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice	43	16	27	27		
2	Numărul de lucrări prezentate la manifestări științifice publicate în volum	35	8	27	27		
3	Numărul de manifestări științifice (congrese, conferințe) organizate de institut						
4	Numărul de manifestări științifice organizate de institut, cu participare internațională	2	2				
5	Numărul de articole publicate în reviste indexate ISI ³	31	6	25	25		
6	Factor de impact cumulativ al lucrărilor indexate ISI	19,5		19,5	19,5		
7	Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate BDI ⁴	16	12	4	4		
8	Numărul de cărți publicate	2	2				
9	Citări științifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI	163	23	140	140		
Nr. crt.	STRUCTURĂ REZULTATE CDI	TOTAL	din care:				
			NOI	MODERNIZATE / REVIZUITE	BAZATE PE BREVETE	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH
10	Studii prospective și tehnologice	14	2	12		2	
11	Normative	2	2				
12	Proceduri și metodologii	3		3			
13	Planuri tehnice						
14	Documentații tehnico-economice						

¹ se prezintă în anexa 5 la raportul de activitate pe categorii [produse, servicii, tehnologii], inclusiv date tehnice și domeniu de utilizare

² se prezintă în anexa 6 la raportul de activitate [titlu, revista oficială, inventatorii/titularii]

³ se prezintă în anexa 7 la raportul de activitate [titlu, revista oficială, autorii]

⁴ se prezintă în anexa 8 la raportul de activitate [titlu, revista, autorii]

TOTAL GENERAL										
Rezultate CD aferente anului 2018 înregistrate în Registrul Special de evidență a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (în cuantum)	din care:									
	TOTAL	TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
	28	7	6	2				8	5	
Nota 1: Se va specifica dacă la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu	NU		Observații:							
*Nota 2: Se va specifica numărul de rezultate CD înregistrate în Registrul special de evidență a rezultatelor CD în total și defalcat în funcție de (nivelul de dezvoltare tehnologică conform TRL)	TRL 1 - Principii de bază observate TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial) TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional									

DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP REZULTAT	GRAD NOUȚATE	BENEFICIAR	VENIT OBȚINUT	DESCRIERE REZULTAT CDI
PN 16 07 01 04 Utilizarea conceptelor și instrumentelor moderne de cartografiere în evidențierea distribuției spațiale a unor proprietăți care influențează serviciile ecosistemice ale solurilor utile în managementul durabil al resurselor de sol și teren.	PM	1	Proiectant General Sistem Antigriindina	11917	Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru unitatea de combatere a caderilor de grindina Moldova 2 Vrancea - puncte de lansare etapa a-II-a.
"	PN	1	Proiectant General Sistem Antigriindina	12300	Studiu de fezabilitate pentru dezvoltarea capabilitatii de combatere a caderilor de grindina a UPC CG PRAHOVA etapa II modernizare UPC CG PRAHOVA
"	PN	1	Proiectant General Sistem Antigriindina	23235	Studiu privind dezvoltarea S.N.A.C.P in concordanta cu noile tendinte tehnico-stiintifice si reglementari internationale in domeniul interventiilor active in atmosfera.
"	PN	1	Proiectant General Sistem Antigriindina	45798	Programe experimentale prin simulare in domeniul modificarii vremii:combaterea grindinei, cresterea/uniformizarea precipitatiilor, utilizare noi mijloace tehnice, agenti activi noi de insamantare a norilor si agenti activi de modificari locale a factorilor meteorologici.
"	PM	1	Proiectant General Sistem Antigriindina	21000	Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru U.C.C.G. TIMIS.

"	PM	1	Proiectant General Sistem Antigridina	8375	Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru U.C.C.G. MOLDOVA 1 IASI
"	PM	1	Proiectant General Sistem Antigridina	14720	Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru U.C.C.G. MURES
Model de evaluare a utilizarii N la nivel de ferma PN18-44-02-01	PM	2	SC GENERAL TVK 2000	4028	Studiu pedologic pentru înființare plantație NUC pe suprafața de 2,8147 ha situate în comuna Seaca, Jud. Teleorman
"	PM	2	SC Opal Fruct	4173	Studiu pedologic pentru infiintare plantatie ALUN in comuna Victoria - Braila
"	PM	2	SC TERANUC SRL	4228	Studiu pedologic pentru înființare plantație NUC pe suprafața de 5 ha situate în comuna Belciugatele , Jud. Călărași
"	PM	2	A&C Natural Farming Călinești	9316	Studiu pedologic pentru "Proiect înființare plantație AFIN Călinești A&C Natural Farming srl "pe suprafața de 22,44 ha situate în UAT Călinești , Jud. Argeș
"	PM	2	A&C Natural Farming Căteasca	9820	Studiu pedologic pentru "Proiect înființare plantație ALUN Căteasca A&C Natural Farming srl" pe suprafața de 19,66 ha situate în UAT Căteasca, Jud. Argeș
"	PM	2	A&C Natural Farming Leordeni	8930	Studiu pedologic pentru "Proiect înființare plantație ALUN Leordeni A&C Natural Farming srl" pe suprafața de 26,7 ha situate în UAT Leordeni , Jud. Argeș
"	PM	2	LCL Fruit Land proiect 6	3405	Studiu pedologic pentru înființare plantație superintensivă de afin pe suprafața de 10,0635 ha situate pe UAT Căteasca - Gruiu , Jud. Argeș
"	PM	2	LCL Fruit Land proiect 5	3615	Studiu pedologic pentru înființare plantație superintensivă de afin pe suprafața de 10,1044 ha situate pe UAT Căteasca - Gruiu, Jud. Argeș

"	PM	2	LCL Fruit Land proiect 4	3641	Studiu pedologic pentru înființare plantație ecologică de afin pe suprafața de 10,2701 ha situate pe UAT Căteasca - Gruiu, Jud. Argeș
"	PM	2	Despina Stoicescu	5120	Studiu pedologic pentru "Proiect înființare plantație NUC" pe suprafața de 11,5852 ha situat pe raza UAT Filipeștii de Târg, Sat Mârginenii de jos, Jud. Prahova
"	PM	2	SC Mari Pop Agro Leordeni contr. 30/2018	3303	Studiu agrochimic pentru suprafața de 230 ha, pe blocuri fizice situate pe raza comunei Ștefan cel Mare, Jud. Călărași
"	PM	2	SC Mari Pop Agro Leordeni contr. 29/2018	3303	Studiu agrochimic pentru suprafața de 200 ha, pe blocuri fizice situate pe raza comunei Ștefan cel Mare, Jud. Călărași
"	PM	2	SC Alsace Farm	13421	Planuri de fertilizare pe bază de Buletine de încercare pentru probe de sol
"	PM	2	AgroSeed Muntenia	108504	Studiu agrochimic pentru suprafața de 4521 ha detinute în jud. Călărași (2119 ha) și Giurgiu (2402 ha)
"	PM	2	SC Agrofam Holding Fetești - teren	40341	Studiu agrochimic pentru suprafața totală de 2000 ha suprafață compusă din 29 blocuri fizice situate în comuna BORCEA, jud. Călărași
VALOARE TOTALA				362493	

8. Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD

8.1. Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate:

a. dezvoltarea de parteneriate la nivel național și internațional (cu personalități / instituții / asociații profesionale) în vederea participării la programele naționale și europene specifice;

- INCDPAPM-ICPA s-a afiliat la Polul de competitivitate IND-AGRO-POL (www.inma.ro/indagropol)
- INCDPAPM - ICPA București este punct focal național pentru „Resursele de sol” în cadrul rețelei EIONET (European Environment Information and Observation Network) gestionată de Agenția Europeană de mediu. Participarea la această rețea permite stabilirea de contacte și parteneriate cu instituțiile similare INCDPAPM - ICPA București din țările Uniunii Europene.
- INCDPAPM - ICPA București este membru în Comitetul Nitraților al Direcției Generale Mediu a Comisiei Europene stabilind în acest mod parteneriate cu instituții europene implicate în aplicarea Directivei Nitrați.
- INCDPAPM - ICPA București este membru al Consorțiului format în cadrul acțiunii europene dezvoltate în cadrul „Joint Programming Initiative on Agriculture, Food Security and Climate Change (FACCE-JPI) „privind realizarea unui „Knowledge Hub“ pentru „A detailed climate change risk assessment for European agriculture and food security in collaboration with international projects” (MACSUR).
- Parteneriate la nivel internațional în cadrul unor proiecte Horizon 2020 la care INCDPAPM - ICPA București este partener:
 - Interactive Soil Quality Assessment in Europe and China for Agricultural Productivity and Environmental Resilience (acronim: iSQAPER; contract nr. 63570; perioada de derulare a proiectului: 01.05.2015 - 30.04.2020; 25 parteneri)
 - SoilCare for Profitable and Sustainable Crop Production in Europe (acronim: SOILCARE; contract nr. 677407; perioada de derulare a proiectului: 1.03.2016 - 28.02.2021; 28 parteneri)
 - Integrated Spatial Planning, Land Use and Soil management Research Action (acronim: INSPIRATION), perioada de derulare a proiectului 2014-2017, 21 de parteneri
 - Farm systems management and governance for producing good water quality for drinking water supplies (acronim: FAIRWAY), perioada de derulare a proiectului 2017-2020
 - PROWSPER. Perioada de derulare 2017-2020
- Dezvoltarea de parteneriate pentru realizarea de Proiecte Complexe în cadrul PN3:
 - INstrumente de modelare a proceselor de inTERfață Apă - Sol - Plante-Aer pentru administrarea inteligentă și durabilă a bazinelor hidrografice și a ecosistemelor dependente de apa subterană. INCDPAPM-ICPA coordonator
 - Eco-nano-tehnologii și echipamente inteligente pentru cartografierea proprietatilor solului și evaluarea în dinamica plantei, în vederea eficientizării producției agricole și protecției mediului. INCDPAPM-ICPA partener

- Imbunătățirea calității vieții prin dezvoltarea de noi tehnologii pe bază de nanoparticule eficiente în decontaminarea apelor și solurilor. INCDPAPM-ICPA partener
- Sistem complex de valorificare integrală a unor specii agricole cu potențial energetic și alimentar. INCDPAPM-ICPA partener
- Tehnologie de remediere a terenurilor agricole poluate cu reziduuri petroliere și săruri reziduale. INCDPAPM-ICPA partener
- Dezvoltarea de parteneriate în cadrul consorțiului pentru realizarea „Sistemului Național Antigridină și de Creștere a Precipitațiilor” (S.C. Electromecanica Ploiești, S.C. Aft Design SRL, SC General Conf Grup SRL, Universitatea Ecologică București, Administrația Națională de Meteorologie).
- Dezvoltarea parteneriatelor cu asociațiile profesionale din agricultură în vederea reactualizării Codului de bune practici agricole pentru prevenirea poluării apelor cu nitrați din surse agricole
 - LAPAR www.lapar.org
 - PROAGRO www.cnproagro.ro
 - AGROSTAR <http://www.federatiaagrostar.ro/>
 - Asociația Fermierilor din România <http://www.asociațiafermierilor.ro/>
 - AGROLIFE www.agrolife.ro
 - PRODCOM - Organizatie interprofesionala pentru produse agroalimentare din legume su fructe <https://www.oipalegumefructe.ro>
 - Uniunea crescatorilor de pasari din Romania
 - Asociația producătorilor de carne de porc din Romania <http://www.apcporc.ro/contact>
 - Asociația Crescătorilor de Ovine din Romania office@acodobrogea.ro
 - Federatia Crescătorilor de Bovine din Romania
 - Asociația Crescătorilor de Bovine de Carne din Romania - Campulung Moldovenesc <https://www.acbcr.ro>
 - Asociația fermierilor utilizatori de automate pentru desfacerea laptelui crud in Romania
 - ACOR - Asociația comunelor din Romania www.acor.ro
 - Nostra Silva - Federatia proprietarilor de paduri si pasuni din Romania Calimanesti www.nostrasilva.ro

- Federatia Nationala a Grupurilor de Actiune Locala
<https://www.fngal.ro/>
 - Confederatia Asociatiilor Taranesti din Romania CATAR
confederatia.catar@gmail.com
 - Asociatia Nationala a Tinerilor Producatori din Romania
<https://www.facebook.com/office.antpar/>
 - SC Agroindustrială Pantelimon SA (ferma Pantelimon)
<https://www.fermadelapte.ro/>
- Dezvoltarea unui parteneriat cu ANM România, pentru un proiect sectorial beneficiar MADR - proiect sectorial ADER 12.3.1./2015: Portal pentru informații de sol „în oglindă” cu cel realizat de Centrul Comun de Cercetare (JRC) la nivel european, Director de proiect: dr. Sorina DUMITRU.
 - Dezvoltarea unui parteneriat cu ANM România, pentru un proiect sectorial beneficiar MADR - proiect sectorial ADER 12.1.1./2015: Sistem informațional pentru agricultură și compatibilizarea acestuia cu cadastrul general S.I.A.”; Director de proiect: ing. Cristina RADNEA.
 - Acord de parteneriat realizat între Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și INCDPAPM - ICPA București având ca obiectiv promovarea cooperării în aria cercetării, transferului tehnologic și inovării în domeniul major de specializare inteligentă „orașe și comunități inteligente”.
- b. înscrierea INCD în baze de date internaționale care promovează parteneriatele;
- INCDPAPM - ICPA București este înscris în baza de date CORDIS pentru găsirea de parteneri pentru proiectele din cadrul Horizon 2020.
 - INCDPAPM-ICPA s-a înscris cu 4 în Registrul Național al Infrastructurilor de Cercetare” (ERRIS - Engage in the Romanian Research Infrastructures System)
 - Un număr de 38 cercetători din INCDPAPM - ICPA București au profile în rețeaua ResearchGate (2017: 32, 2016: 28, 2015: 26 cercetători) cu un scor RG total în anul 2018 de 295,04 puncte (2017: 246,84, 2016: 191,72, 2015: 143,53 puncte).
 - Brain Romania - The Romanian Researchers network,
<http://www.brainromania.ro/> în rețea au profil 32 cercetători din INCDPAPM-ICPA
 - WOCAT World Overview of Conservation Approaches and Technologies,
<https://www.wocat.net/>
 - The Ecosystem Services Partnership (ESP), <http://www.fsd.nl/esp>

- c. înscrierea INCD ca membru în rețele de cercetare / membru în asociații profesionale de prestigiu pe plan național/internațional;

Afilierea INCDPAM - ICPA București la societățile și organizațiile științifice din domeniu: Uniunea Internațională a Societăților de Știința Solului, EUROSOL, Federația EuroAsiatică a Societăților pentru Științele Solului, Congresul Internațional pentru Îngrășăminte Chimice (CIEC), Societatea Internațională pentru Lucrările Solului (ISTRO), Societatea Internațională pentru Conservarea Solului, Societatea Germană de Știința Solului; Societatea Europeană pentru Conservarea Solului; Societatea Internațională pentru Substanțe Humice; Asociația Balcanică de Mediu.

- d. participarea în comisii de evaluare, concursuri naționale și internaționale;

Participare la comisii și grupuri de lucru în cadrul Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerul Mediului, Ministerul Apelor și Pădurilor

- e. personalități științifice ce au vizitat INCD;

Peter Weisskopf	Agroscope , Germania
Mathieu Lamande	Arhus University Norvegia
Martin Thorsoe	Arhus University, Norvegia
Felicitas Bachmann	CDE / University of Bern, Elvetia
Tatenda Lemann	CDE / University of Bern, Elvetia
Heleen Claringbould	COREPAGE, Olanda
Barbara Birli	EAA, Austria
Gundula Prokop	EAA, Austria
Ana Frelih-Larsen	Ecologic Institute, Germania
Benjamin Goerlach	Ecologic Institute, Germania
Francisco Jose Blanco Velazquez	Evenor-Tech, Spania
Teodoro Maranon	IRNAS, CSIC, Spania
Zhanguo Bai	ISRIC - World Soil Information, Olanda
Artur Lopatka	IUNG, Polonia
Grzegorz Siebielec	IUNG, Polonia
Cristiano Ballabio	JRC, Italia
Jannes Stolte	NIBIO; Norvegia
Dominika Krzeminska	NIBIO, Norvegia
Hedwig van Delden	RIKS, Olanda
Roel Vanhout	RIKS, Olanda
Johann Thorsson	SCSI, Islanda
Thorunn Petursdottir	SCSI, Islanda
Agusta Helgadottir	SCSI, Islanda
Kamila Hlavcova	Slovak University of Technology in Bratislava
Silvia Kohnova	Slovak University of Technology in Bratislava
Orjan Berglund	SLU, Suedia
Kerstin Berglund	SLU, Suedia
IOANNIS TSANIS	TECHNICAL UNIVERSITY OF CRETE, Grecia
Adriana Bruggeman	The Cyprus Institute, Cipru
Hakan Djuma	The Cyprus Institute, Cipru
JAN KEIZER	UAVR, Portugalia
Sandra Valente	UAVR, Portugalia
Brian Irvine	University of Leeds, Anglia

Matt Reed	University of Gloucestershire, Anglia
Jane Mills	University of Gloucestershire, Anglia
Nicola Dal Ferro	University of Padova, Italia
Carlo Camarotto	University of Padova, Italia
Francesco Morari	University of Padova, Italia
Sarah Duddigan	University of Reading, Anglia
Mark Tibbett	University of Reading, Anglia
Artemi Cerda	University of Valencia, Spania
Luuk Fleskens	Wageningen University, Olanda
Rudi Hessel	WENR Olanda
Jan van den Akker	WENR, Olanda
Oene Oenema	Universitatea Wageningen, Olanda

f. lecții invitate, cursuri și seminarii susținute de personalitățile științifice invitate;
 prof. Oene Oenema (Universitatea Wageningen) „ Nitrogen use efficiency at farm level”

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

- Radu Lăcătușu - Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, revistă cotate ISI
- Radu Lăcătușu - Present Environment and Sustainable Development, revistă indexată în baze de date internaționale
- Radu Lăcătușu - Soil Forming and Processes from the Temperate Zone, revistă indexată în baze de date internaționale
- Constantin Carolina - Journal of Environmental Protection and Ecology (JEPE), revistă recunoscută ISI
- Mihail Dumitru - ProEnvironment - USAMV Cluj - revista indexată în baze de date internaționale
- Mihail Dumitru - Agriculture Science and Practice Journal, USAMV Cluj-Napoca

8.2. Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale:

- a. târguri și expoziții internaționale; -
- b. târguri și expoziții naționale.

8.3. Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc;

Carti premiate în anul 2018: 4 (2017: 2)

- premiul „Nicolae CERNEȘCU” (ASAS), lucrarea -Solul-element de bază pentru conceptul de terroir, -Mihai Toti. Virgil Vlad, Mihail Dumitru, Irina Calciu.
- premiul „Teodor SAIDEL” (ASAS) lucrarea - Chimia globală a solului- Radu Lăcătușu, Nineta Rizea, Mihaela Lungu.
- Premiul „Mircea MOȚOC” (ASAS) lucrarea- Atlasul Pedologic al podgoriilor din Romania- Mihai Toti. Sorina Dumitru, Virgil Vlad, Alina Eftene.
- premiul Ion „M. GHEORGHIU” (ASAS)- Reabilitarea solurilor poluate cu hidrocarburi petroliere- Mihail Dumitru, Mihai Toti. Cătălin Simota , Nicoleta Marin.

8.4. Prezentarea activității de mediatizare:

Nr. crt.	Denumire activitate	Organizator/perioada/ locația	Participanți ICPA
1.	Masă rotundă cu tema „Valorificarea	ASAS, 18.01.2018,	Cătălin Simota,

	<i>biomasei</i>	București	Mihail Dumitru, Mihai Toti
2.	Interviu Radio România Actualități, cu tema „Fertilizarea și fertilitatea solurilor”	16.02.2018, orele 13:00-14:00, București	Mihai Toti
3.	SEMINARUL „Repere tehnologice la înființarea livezilor moderne de nuc”. Organizat de Secția de Horticultura a ASAS	17.02.2018, Aula ASAS	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
4.	Seminarul „Strategia protecției solului”. Organizat de ASAS	20 feb. 2018, Aula ASAS	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
5.	Întâlnire cu fermieri pe tema „Producerea și valorificarea composturilor”	6 martie 2018, ASAS	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
6.	Ziua mondială a apei, tema " Natura pentru apă”	22 martie 2018, Aula ASAS	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
7.	Ziua mondială a meteorologiei 2018, "Vremea și clima ne provoacă; să acționăm inteligent"	23 martie 2018	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
8.	Întâlnire cu o misiune economică olandeză pe probleme de agricultură. S-au prezentat date de pedologie, agrochimie și mediu	16 mai 2018, București	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
9.	Conferința cu tema: „Economia agro-rurală, factor determinant al dezvoltării economico-sociale a României”	31 mai 2018, ASAS	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
10.	Întâlnire cu fermierii și prezentare echipamente, tema " Agricultură conservativă- semănat direct în miriște". Tehnologii Argentina, Quality crops. Interviu pentru AGRO-TV	24 iulie 2018, SCDA Teleorman	Mihai Toti
11.	Agricultura și spațiul Românesc (1918-2018). Situații și evoluții". 2018 Centenarul Marii Uniri	30 august 2018, Aula ASAS	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
12.	Simpozion: "Viticultura Românească în An Centenar". Organizat de ASAS, SCDVV Odobești, Primăria Odobești, Consiliul Județean Vrancea	12 sept. 2018, SCDVV Odobești	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
13.	Cel de-al XII-lea Congres al Societății Române a Horticultorilor. Organizat de Societatea Română a Horticultorilor	4 octombrie 2018, Aula Magna ASAS	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
14.	Interviu radio, Viața Satului, orele 13-13,45, Fertilitatea solului	5 octombrie 2018, București	Mihai Toti
15.	Centenarul Marii uniri, Conferința cu tema "Potențial și realitate în agro-economia rurală".	18 octombrie 2018, Aula ASAS	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
16.	Conferința Centenar cu tema "Spațiul socio-economic rural. Identitate și unitate națională"	12 nov. 2018, Palatul Patriarhiei	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti
17.	Conferința "Schimbări climatice globale -100 de recorduri climatice în România"	13 nov.2018, Aula Academiei Române	Cătălin Simota, Mihail Dumitru, Mihai Toti

9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru perioada de acreditare (certificare).

Obiectivele stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru perioada de acreditare au fost acoperite prin proiectele de cercetare derulate prin Programele Nucleu:

- „Utilizarea durabilă a resurselor de sol” - URS- PN 09-28 (2013-2015)
- perioada 2009- 2015
- „Gestionarea riscului indus de schimbările globale asupra resurselor de sol - frontieră a zonei critice terestre - GRISGSOL” cod PN 16 07 (2016-2017)
- “Științele SOLului în sprijinul soluționării provocărilor SOCietale (SOLSOC)” - 2018

Și prin proiectele din cadrul programului sectorial ADER al MADR:

- ADER 3.3.12/01.10.2015 / MADR " Creșterea competitivității tehnico-economice în pomicultură prin tehnologii adaptate la condițiile pedoclimatice din România în vederea implementării Subprogramului tematic Pomicol în perioada 2015-2020"
- ADER 12.1.1/01.10.2015 / MADR "Sistem informațional pentru agricultură și compatibilizarea acestuia cu cadastrul general S.I.A."
- ADER 12.2.1/01.10.2015 / MADR "Sistem informatic geografic al resurselor de sol armonizat cu sistemul informatic geografic al utilizării terenurilor (FAO-LCCS) și sistemul informatic geografic al blocurilor fizice"
- ADER 12.3.1/01.10.2015 / MADR "Portal pentru informații de sol „în oglindă” cu cel realizat de Centrul Comun de Cercetare (JRC)"
- ADER 12.4.2/01.10.2015 / MADR "Cercetări și studii privind reabilitarea infrastructurii principale de irigații aparținând domeniului public al statului din suprafața de 823.000 ha viabile economic"
- ADER 12.4.3/01.10.2015 / MADR "Irigații din resurse alternative. Alimentare din pânza freatică și lacuri"

Recomandările Comisiei de acreditare au fost îndeplinite prin:

- Menținerea personalului de cercetare și angajarea de tineri cercetători
- Unificarea laboratoarelor care excutau analize într-un singur laborator care să fie acreditat
- Dezvoltarea infrastructurii de cercetare

10. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD.

- Fondul de publicații al bibliotecii INCDPAPM - ICPA București numără 4800 de volume.
- Site-ul web: <http://icpa.ro> în care pot fi accesate rapoartele tuturor proiectelor de cercetare derulate de INCDPAPM - ICPA București și publicațiile importante ale cercetătorilor din institut (articole, cărți).
- Cont Facebook în care sunt prezentate în timp real manifestările la care au participat cercetătorii ICPA
- INCDPAPM - ICPA București este punct de contact pentru Baza de date de documentare în agricultură AGRIS - FAO (Organizația Mondială a Agriculturii).
- INCDPAPM-ICPA este membru al Asociației ANELIS+ (Acces Național Electronic la Literatura științifică și de Cercetare) astfel încât fiecare cercetător al institutului poate

accesa bazele de date bibliografice internaționale. O statistică a paginilor vizualizate începând cu data intrării în asociație este prezentată în tabelul următor:

Platforma / Baza de date	May-18	Jun-18	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18	Nov-18	Dec-18	Total
Science Direct FC	762	651	570	390	485	607	2332	401	6198
Springerlink	137	74	78	87	62	93	224	10	765
Clarivate Analytics	809	2027	4032	2015	615	683	911	532	11624
Scopus	14	27596	23331	7452	2474	2713	2494	2026	68100
Wiley	480	28	51	235	51	51	241	13	1150
CAB Abstracts	304	219	31	119	134	342	424	152	1725
TOTAL	2506	30595	28093	10298	3821	4489	6626	3134	89562

11. Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora.

Ultimul control al Curții de Conturi - Departamentul III la INCDPAPM-ICPA a fost efectuat în anul 2013. În urma controlului efectuat au fost luate măsurile necesare pentru remedierea aspectelor menționate de Curtea de Conturi prin Decizia nr. 917/17.05.2013. Măsurile dispuse în vederea aplicării deciziei Curții de Conturi s-au referit la:

- Inventarierea și înregistrarea în evidența contabilă a valorii brevetelor obținute ca urmare a efectuării cheltuielilor de dezvoltare, potrivit OMFP nr. 3055/2009
- Reevaluarea activelor fixe corporale aflate în administrarea institutului pentru care statutul juridic nu a fost clarificat
- Inițierea măsurilor legale pentru calcularea, evidențierea și încasarea penalităților stabilite prin clauzele contractuale pentru decontarea cu întârziere de către clienți a serviciilor prestate de INCDPAPM-ICPA
- Aplicarea măsurilor legale pentru realizarea obligațiilor care revin INCDPAPM-ICPA în calitate de autoritate contractantă: organizarea unui compartiment distinct de achiziții publice, desemnarea persoanelor responsabile cu executarea atribuțiilor specifice domeniului achizițiilor publice, întocmirea programului de achiziții.

În anul 2015 Inspectoratul Teritorial de Muncă al Municipiului București a efectuat un control la INCDPAPM-ICPA pentru verificarea modului în care se respectă prevederile legale din domeniul securității și siguranței în muncă conform prevederilor Legii nr. 319/2006. Măsurile luate în urma controlului au fost:

- Încheierea unui contract de servicii pentru medicina muncii cu un furnizor autorizat de servicii medicale în vederea efectuării controlului medical periodic și a eliberării fișelor de aptitudini
- Actualizarea necesarului de dotare a lucrătorilor cu echipament individual de protecție conform prevederilor Contractului Colectiv de Muncă înregistrat la Inspectoratul Teritorial de Muncă al Municipiului București cu nr. 359 din 11.10.2015
- Corectarea Planului de Prevenire și Protecție cu menționarea clară a locurilor de muncă conform evaluării de riscuri

12. Concluzii.

- INCDPAPM - ICPA București a continuat să-și dezvolte infrastructura de cercetare cu orientare specială către acreditarea RENAR a laboratorului de analize fizico-chimice pentru științele solului, agrochimie și protecția mediului și către îmbunătățirea serviciilor IT, inclusiv accesul fiecărui cercetător la bazele de date bibliografice internaționale (finanțarea abonamentului ca urmare a afilierii INCDPAPM-ICPA la Asociația ANELIS - Acces Național Electronic la Literatura Științifică și de Cercetare)
- A fost menținut personalul de cercetare-dezvoltare institutul creând cadrul adecvat pentru continua perfecționare a acestuia. Au fost angajați un număr de 6 tineri cercetători

care vor lucra în proiecte de cercetare finanțate prin schema de Proiecte complexe din cadrul PNCDI

- Cercetătorii tineri au fost stimulați să propună proiecte de cercetare în cadrul programului Nucleu 2016-2017.
- Indicatorii scientometrici prezintă o relativă stabilitate în raport cu anii trecuți
- Vizibilitatea rezultatelor de cercetare-dezvoltare-inovare a INCDPAPM a crescut prin contactele realizate cu fermierii care au aplicat pentru sprijin financiar în cadrul măsurilor incluse în PNDR: 1808 fermieri
- INCDPAPM - ICPA București nu are datorii restante către bugetul de stat sau bugetele fondurilor speciale sau către orice alt partener, nu a făcut împrumuturi la bănci, nu a ipotecat și nu are depuse garanții pentru datoriile sale. O problemă majoră pentru institut a fost susținerea unei valori anuale minime aproape constante a cheltuielilor indirecte în ultimii ani (utilități, salariile personalului administrativ, reparații, telecomunicații, internet etc.).

13. Perspective/priorități pentru perioada următoarea de raportare.

Pentru anul 2019 există următoarele surse de finanțare (certe, estimate)

Nr · crt ·	Program		TOTAL VENITURI AN 2019 (lei) din care	CERTE (lei)	ESTIMATE (lei)
1	Programe PNCDI III		966173	966173	0
	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0566 (Comisia 1 Bioeconomie) 9PCCDI		172750	172750	0
	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0134 (Comisia 3 Energie, mediu și schimbări climatice) 23PCCDI		76875	76875	0
	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0721 (Comisia 3 Energie, mediu și schimbări climatice) 34PCCDI		362040	362040	0
	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0560 (Comisia 4 - Eco-nanotehnologii și materiale avansate) 41PCCDI		168508	168508	0
	PN-III-P3-3.2-ERANET		186000	186000	0
2	Programe sectoriale		3500000	0	3500000
2,1	- al MECS/ANCSI		0	0	0
2,2	- ale Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Durabile	ADER - proiecte de cercetare-dezvoltare cuprinse în Planul sectorial al MADR	1500000	0	1500000
		Sistemul național de monitoring al calitatii solului și Studii pedologice și agrochimice pentru întocmirea planului de fertilizare și a stabilirii măsurilor agropedoameliorative pastorale ale suprafețelor de pajisti permanente	2000000	0	2000000
3	Program Nucleu		4330329	1017160	3313169
4	Instalații interes național				
5	Investiții				
6	Fonduri europene		250000	0	250000

6,1		POCA - Cresterea capacitatii institutionale a Ministerului Mediului pentru implementarea politicilor de mediu pe baza realizarii unei platforme nationale de date climatice in format digital - ROCLIM	250000	0	250000
7	Programe internationale		755164	755164	0
7,1	- Horizont 2020	Grant Agreement 635750 ISQUAPER	157500	157500	0
		Grant Agreement 677407 SOILCARE	108000	108000	0
		Grant Agreement 727984 FAIRWAY	180000	180000	0
7,2	- Grant prin Ministerul Apelor si Padurilor	Actualizare/revizuire Codul de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole și Programul de protecție a apelor împotriva poluarii cu nitrati din surse agricole	283500	283500	0
7,3	- Banca Mondiala si Ministerul Apelor si Padurilor	Proiectul Controlul Integrat al Poluarii cu nutrienti	26164	26164	0
Total 1 - venituri CD de la bugetul de stat și alte surse guvernamentale			9801666	2738497	7063169
8	Contracte CD cu persoane de drept privat romane	Sistem antigrindina - Proiectant General al Sistemului Național Antigrintină și de Creștere a Precipitațiilor - G.I.E	130000	0	130000
8,1		Comenzi analize	311240	81240	230000
8,2		Studii pedologice, pedo-agrochimice, studii impact poluare	103700	8700	95000
8,3		Îndrumare si avizare OSPA	183656	33656	150000
8,4		Comenzi analize conform Ordin MADR nr. 458/2008 privind controlul oficial al calitatii ingrasamintelor care circula pe piata	20000	5000	15000
8,5		Contracte Economice	519234	484234	35000
8,6		Contracte de testări	457193	177543	279650

		agrochimice			
8,7		Avize potential agricol	0	0	0
8,8		Studii PUG-uri	43000	13000	30000
	Total 2 - venituri CD de la sectorul privat		1768023	803373	964650
Total venituri din activitatea de bază in anul 2019 (Total 1 + Total 2)			11569689	3541870	8027819
3	Venituri din alte activități conexe activității de cercetare- dezvoltare	Venituri din vanzare de cărți, hărți editate de institute, hărți în format SIG și din alte activități conexe	2000	200	1800
4	Alte venituri din exploatare	Venituri din încasări din penalități de întârziere pentru încasarea cu întârziere a lucrărilor predate, alte venituri necuprinse mai sus	4000	200	3800
5	Venituri financiare	Venituri din dobanzi si diferente de curs valutar	38000	0	38000
VENITURI TOTALE			11613689	3542270	8071419

Ponderea veniturilor estimate în total venituri este de 69%

CHELTUIELI estimate pentru anul 2019

Cheltuielile totale prevăzute a fi realizate în anul 2019 sunt în sumă totală de 10794 mii lei. Se estimează o creștere a cheltuielile totale ale anului 2019 față de anul 2018 cu 20% .

Cheltuielile de personal cresc cu 19% față de anul 2018, creștere ca urmare a următoarelor influențe:

- majorarea numărului mediu personal de cercetare-dezvoltare cu 6 salariați ca urmare a condițiilor de contractare impuse proiectelor câștigate prin competiția finanțată din PNCDI III - angajarea acestora s-a realizat în lunile noiembrie și decembrie 2018
- creșterea cheltuielilor de personal este prevăzută în corelație cu realizarea veniturilor estimate, în caz contrar se vor păstra la nivelul anului 2018
- majorarea valorii anuale a tichetelor de masă acordate salariaților ca urmare a majorării numărului mediu de personal și prin comparație cu anul 2018 în care au fost acordate tichete de masă numai 10 luni

Valoarea tichetelor de masa ce vor fi acordate în anul 2019 este de 214 mii lei și a fost calculată pentru un număr mediu de salariați de 93, la o valoare medie estimată a tichetului de masă de 10,00 lei, pentru 11 luni și un număr mediu de zile lucrătoare pe luna de 20,92.

Alte cheltuieli de personal - deplasări, în sumă de 50 mii lei, reprezintă cheltuieli cu diurna pentru deplasări în țară și străinătate numai pentru realizarea contractelor încheiate. Activitatea institutului presupune deplasări în toată țară, pe toate tipurile de teren, pentru recoltarea de probe de sol, pentru ridicarea de probe de nămol orășenesc, pentru montarea de experiențe, etc.

Deplasările în străinătate se efectuează în cadrul proiectelor finanțate din fonduri europene HORIZON 2020, conform calendarului de întâlniri cu partenerii externi din proiect sau pentru participarea la congrese internaționale în domeniu.

Estimarea cheltuielilor materiale pentru anul 2019 a fost realizată în corelație cu veniturile estimate, într-o structură care să permită realizarea acestora.

Institutul a prevăzut sumă de 14 mii lei pentru cheltuieli sociale prevăzute de art. 21 din Codul fiscal, în limita unei cote deductibile de până la 5% aplicată asupra valorii cheltuielilor cu salariile personalului.

Alte cheltuieli, în sumă de 493 mii lei, reprezintă o estimare a următoarelor cheltuieli:

- 283 mii lei cheltuieli cu studii și cercetări efectuate pentru testări agrochimice și alte servicii de specialitate

- 25 mii lei cheltuieli cu vărsăminte la bugetul de stat pentru persoane cu handicap neîncadrate

- 185 mii lei alte cheltuieli (prorata TVA, asigurari auto proprietatea ICPA, rovinețe, taxe OSIM, taxe RENAR, taxe de participare cursuri de pregătire etc)

Cheltuielile financiare au fost estimate pentru anul 2019 la suma de 37 mii lei.

Rezultatul brut estimat pentru anul 2019 este profit în valoare de 820 mii lei.

Impozit pe profit 131 mii lei. Rezultatul net în sumă de 689 mii lei este destinat acoperirii pierderilor contabile din anii anteriori.

14. Anexe.

Anexa 1

Raportul de activitate al Consiliului de Administrație al INCDPAPM-ICPA

CAP.1. Introducere

Prin Ordinul nr. 575/09.10.2014 al Ministrului delegat pentru Învățământ superior, Cercetare Științifică și Dezvoltare Tehnologică a fost stabilită componența Consiliului de administrație al INCDPAPM - ICPA București format din 9 membri în temeiul prevederilor art. 13 și art. 15 din Anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1375/2004 privind înființarea, organizarea și funcționarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București. Conform Ordinului 575/09.10.2014 componența Consiliului de administrație al INCDPAPM-ICPA București este:

- Simota Cătălin Cristian - președinte - Director General INCDPAPM - ICPA București
- Dumitru Mihail - membru - Președintele Consiliului Științific al INCDPAPM - ICPA București
- Paraschiv Gigel - membru - reprezentant al Ministerului Educației Naționale
- Macarie Daniela - membru - reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice
- Tănăsescu Carmen - membru - reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice
- Dinu Iuliana Luminița - membru - specialist Ministerul Educației Naționale
- Cîmpeanu Sorin Mihai - membru - Specialist, Prof. univ. - Rector USAMV București
- Soriga Iuliana - membru - specialist consilier - Ministerul Educației Naționale
- Ursu Daniela Paula - membru - Specialist, Director - Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

Prin Ordinul nr. 3086/16.01.2015 al Ministrului pentru Învățământ superior, Cercetare Științifică și Dezvoltare Tehnologică componența Consiliului de administrație al INCDPAPM - ICPA București a fost modificată, domnul Cîmpeanu Sorin Mihai fiind înlocuit cu domnul Mihalache Mircea - Conferențiar USAMV București.

Ca urmare a Deciziei nr. 9050/10.02.2016 a Președintelui Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică și Inovare prin care doamna Soriga Iuliana a fost eliberată din funcția de consilier la cabinetul președintelui ANCSI, doamna Soriga Iuliana și-a încetat activitatea în Consiliul de administrație al INCDPAPM-ICPA.

Prin Ordinul 6048/09.12.2016 al Ministrului Educației Naționale și Cercetării Științifice domnul Rânea Constantin a fost numit membru în Consiliul de Administrație al INCDPAPM-ICPA, reprezentant al Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică și Inovare în locul doamnei Dinu Iuliana. Prin același ordin domnul Paraschiv Gigel a (Universitatea Politehnică București) fost numit membru - specialist în Consiliul de Administrație al INCDPAPM-ICPA.

Prin Ordinul Ministrului Cercetării și Inovării Nr. 333/14.06.2017:

- doamna Patriche Marinele-Aurora , Consilier la Ministerul Cercetării și Inovării a fost numită membru specialist în cadrul CA-INCDPAPM-ICPA în locul domnului Gigel Paraschiv;
- doamna Dinu Iuliana-Luminița, Expert în Ministerul Cercetării și Inovării, a fost numită membru-specialist în cadrul CA-INCDPAPM-ICPA în locul doamnei Soriga Iuliana

- domnul Morărescu Viorel, director în Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale a fost numit membru-specialist în cadrul CA INCDPAPM-ICPA în locul doamnei Ursu Daniela Paula.

Prin Ordinul Ministrului Cercetării și Inovării Nr. 1002/03.12.2018 Ordinul MEN-MD nr.575/09.10.2014 privind componența Consiliului de Administrație al INCDPAPM-ICPA și-a încetat aplicabilitatea și a fost numit un nou Consiliu de administrație format din

10. Simota Cătălin Cristian - președinte - Director General INCDPAPM - ICPA București
11. Dumitru Mihail - membru - Președintele Consiliului Științific al INCDPAPM - ICPA București
12. Cazac Liliana - membru - reprezentant al Ministerului Cercetării și Inovării
13. Tănăsescu Carmen - membru - reprezentant al Ministerului Muncii și Justiției Sociale
14. - membru - reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice
15. Mike Eduard - membru - reprezentant al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale
16. Patriche Marinela-Aurora - membru - specialist - reprezentant al Ministerului Cercetării și Inovării
17. Dinu Iuliana-Luminița - membru - specialist - reprezentant al Ministerului Cercetării și Inovării
18. Mihalache Mircea - membru - specialist, USAMV București

Poziția 5 urmează a fi completată ulterior după primirea de către MCI a nominalizării reprezentantului Ministerului Finanțelor Publice.

Mandatul membrilor Consiliului de administrație al INCDPAPM-ICPA este de 4 ani, iar mandatul președintelui Consiliului de administrație este până la finalizarea mandatului de director general al INCDPAPM-ICPA, conform ordinului MENCN Nr.6001/17.12.2015.

La ședințele Consiliului de administrație au luat parte ca invitați permanenți Directorul economic al INCDPAPM-ICPA București (Ecaterina Târhoacă) și președintele sindicatului INCDPAPM-ICPA București (Petre Voicu).

CAP. 2 Managementul instituțional

În ședința din data de 27.04.2017 membri CA au avizat Raportul anual de activitate al INCDPAPM - ICPA București pe anul 2016 și Raportul Directorului General.

În anul 2018 Consiliul științific al INCDPAPM - ICPA București s-a întrunit în 15 ședințe. Ordinea de zi a ședințelor s-a referit la aprobarea unor documente privind:

- managementul instituțional:
 - aprobarea componenței Comisiei de Avizare a rezultatelor de cercetare-dezvoltare pe anul 2017
 - analiza listei de contracte care se încadrează în Ordinul MFP-MCI nr. 2326/2855 din 29 august 2017 privind acordarea scutirii de impozit pe venituri din salarii din activități CDI
- activitatea de cercetare-dezvoltare și inovare:
 - avizarea lucrărilor științifice care urmează a fi prezentate la "18 International Multidisciplinary Scientific Conference" Albena, Bulgaria
 - actualizarea Strategiei de cercetare-dezvoltare și inovare a INCDPAPM - ICPA București și propunerea de a fi aprobată de Consiliul de administrație (ședința din 26.09.2017).
- managementul resurselor umane:
 - aprobarea metodologiilor de examen și propunerea comisiilor de examinare pentru ocuparea posturilor de CS1, CS2, CS3, Tehnician 1-3

- o aprobarea rezultatelor concursului pentru ocuparea posturilor de CS1, CS2, CS3, Tehnocien 1-3

CAP. 3 Activitatea de cercetare-dezvoltare și inovare, pe plan național și internațional desfășurată de INCDPAPM - ICPA București

În ședința din data de 28.02.2018 a fost prezentată activitatea derulată de INDPAPM-ICPA în cadrul Grupului de interese economice (GIE) Antigridină în perioada 2015-2017 și au fost prezentate documentele elaborate de GIE pentru certificarea sistemului de management al calității și a Normelor privind modalitatea de contractare, recepție a activităților de CD.

În ședința din data de 04.05.2018 membri CA au aprobat Raportul anual de activitate al INCDPAPM-ICPA pe anul 2017 și Raportul Directorului General.

În ședința din data de 26.07.2018 CA a analizat activitatea de cercetare, dezvoltare și inovare desfășurată în INCDPAPM-ICPA pe plan național și internațional în lunile ianuarie-iunie 2018.

CAP. 4 Activitatea financiar-contabilă

În ședința din data de 28.02.2018 CA a avizat proiectul Bugetului de Venituri și Cheltuieli al INCDPAPM - ICPA București pentru anul 2018.

În ședința din data de 28.02.2018 CA a aprobat planul de investiții pentru anul 2018. În ședința din 31.08.2018 programul anual de achiziții al INCDPAPM-ICPA a fost actualizat.

În ședința din data de 23.05.2018 membri CA au avizat favorabil situațiile financiare anuale ale INCDPAPM - ICPA București pentru anul 2017 și au aprobat Raportul administratorului pe baza bilanțului contabil la 31.12.2017.

În ședința din data de 28.06.2018 CA a aprobat propunerile de casare a mijloacelor fixe din INCDPAPM-ICPA.

În ședința din data de 31.08.2018 a fost analizată situația contului de profit și pierdere al INCDPAPM-ICPA la data de 30.06.2018

Cap. 5 Managementul resurselor umane

În ședința din data de 31.08.2018 CA a analizat structura de personal al INCDPAPM-ICPA și necesitatea scoaterii la concurs a unor posturi (6 asistenți cercetare, 4 tehnicieni) pentru care s-a dat aprobarea regulamentelor de concurs și a componentei comisiilor de concurs pe baza propunerilor Consiliului Științific.

În ședința din data 03.10.2018 aCA a aprobat scoaterea la concurs, în urma aprobării de către Consiliul științific ICPA a 3 posturi CS1, 5 posturi CS2, 2 posturi CS3 și 2 posturi Tehnician 1, 4 posturi tehnician 2 și 3 posturi Tehnician 3. În aceeași ședință CA a aprobat metodologia de concurs și componența comisiilor de examinare.

În ședința din data de 07.12.2018 CA a aprobat rezultatele concursului pentru ocuparea posturilor de CS1, CS2, CS3, T1, T2, T3..

Cap. 6 Activități conexe

În ședința din data de 29.03.2018 a fost prezentată situația juridică a patrimoniului aflat în administrarea INCDPAPM-ICPA.

În ședința din data de 28.06.2018 CA a fost înștiințat de rezoluția Hotărârii Civile 463/2018 a procesului dintre ASAS și INCDPAPM-ICPA.

În ședința din data 03.10.2018 CA a aprobat mandatul de negociere a Contractului Colectiv de Muncă din partea administrației INCDPAPM-ICPA.

În ședințele lunare membri CA au fost de acord cu deplasările în străinătate ale cercetătorilor din INCDPAPM - ICPA București care se efectuează în cadrul contractelor de cercetare existente fiind incluse în bugetele acestor contracte.

Cap. 7 Program de activitate 2019

În anul 2019 Consiliul de administrație al INCDPAPM - ICPA București se va întruni în ședințe ordinare lunare. Tematica propusă pentru aceste ședințe este:

- Ianuarie
 - Planificarea sedintelor Consiliului de Administratie pentru 2019
- Februarie
 - Prezentarea spre aprobare a BVC pe anul 2019 al INCDPAPM-ICPA
 - prezentarea și aprobarea Planului anual de achiziții și investiții;
- Martie
 - Analiza contractelor de cercetare-dezvoltare și inovare pe anul 2019 ale INCDPAPM-ICPA
- Aprilie:
 - prezentarea spre aprobare a Raportului anual al INCDPAPM - ICPA București pe anul 2018 și a Raportului Directorului General;
- Mai:
 - prezentarea spre aprobare a situațiilor financiare anuale ale INCDPAPM - ICPA București pentru anul 2018 și a Raportului administratorului pe baza bilanțului contabil la 31.12.2018;
- Iunie:
 - Analiza activității de cercetare-dezvoltare și inovare pe plan național și internațional desfășurată în INCDPAPM - ICPA București în lunile ianuarie-iunie 2019;
- Iulie:
 - analiza scoaterii la concurs a unor posturi de cercetare, aprobarea metodologiei de concurs și a comisiilor de concurs;
- August
 - prezentarea situației financiar contabile la 30.06.2019;
- Septembrie
 - analiza realizării criteriilor de performanță asumate de directorul general prin oferta managerială;
- Octombrie:
 - actualizarea planului de achiziții;
- Noiembrie:
 - actualizarea strategiei de cercetare-dezvoltare și inovare a INCDPAPM - ICPA București;
- Decembrie:

Analiza activității de cercetare-dezvoltare și inovare pe plan național și internațional desfășurată în INCDPAPM - ICPA București în lunile iulie-decembrie 2019

Cap. 8 Diverse

Ordinea de zi a ședințelor Consiliului de Administrație al INCDPAPM - ICPA București:

Procesul verbal nr. 1 din data de 30.01.2018 cu ordinea de zi:

1. Prezentarea spre aprobare a propunerilor de casare a mijloacelor fixe din INCDPAPM-ICPA București

Procesul verbal nr. 2 din data de 28.02.2018 cu ordinea de zi:

1. Prezentarea spre aprobare a proiectului de BVC pentru anul 2018 al INCDPAPM-ICPA București;
2. Prezentarea spre aprobare a planului de investiții în mijloace fixe al INCDPAPM-ICPA București;
3. Prezentarea modificărilor privind desfășurarea activității Proiectant General al SNACP-GIE.

Procesul verbal nr. 3 din data de 29.03.2018 cu ordinea de zi:

1. Prezentarea situației juridice a patrimoniului public al statului aflat în administrarea INCDPAPM-ICPA București la data de 27.03.2018.

Procesul verbal nr. 4 din data de 4.05.2018 cu ordinea de zi:

1. Prezentarea spre aprobare a Raportului anual al INCDPAPM-ICPA București pe anul 2017, a Raportului Consiliului de Administrație și a Raportului Directorului General.

Procesul verbal nr. 5 din data de 23.05.2018 cu ordinea de zi:

1. Prezentarea spre avizare a situațiilor financiare anuale ale INCDPAPM-ICPA București pentru anul 2017 și execuția BVC conform acestora.

Procesul verbal nr. 6 din data 28.06.2018 cu ordinea de zi:

1. Propuneri de casare a mijloacelor fixe;
2. Prezentarea Hotărârii Civile nr. 463/2017 a procesului ASAS-INCDPAPM-ICPA.

Procesul verbal nr. 7 din data de 26.07.2018 cu ordinea de zi:

1. Analiza activității de cercetare-dezvoltare și inovare pe plan național și internațional desfășurată în INCDPAPM-ICPA București în lunile ianuarie - iunie 2018.

Procesul verbal nr. 8 din data de 31.08.2018 cu ordinea de zi:

1. Situația financiară a INCDPAPM-ICPA București la data de 30.06.2018;
2. Actualizarea programului anual de achiziții al ICPA pe anul 2018;
3. Analiza structurii de personal a ICPA și a necesității scoaterii la concurs a unor posturi vacante.

Procesul verbal nr. 9 din data de 3.10.2018 cu ordinea de zi:

1. Analiza necesității scoaterii la concurs a unor posturi vacante de cercetător științific I, II, III, CS și tehnician I, II, III;
2. Aprobarea metodologiei de concurs a INCDPAPM-ICPA București pentru ocuparea posturilor de CS I, CS II, CS III, CS și tehnician I, II, III - 2018;
3. Aprobarea mandatului de negociere a CCM/2018.

Procesul verbal nr.10 din data de 7.12.2018 cu ordinea de zi:

1. Prezentarea Consiliului de Administrație al INCDPAPM-ICPA București numit prin Ordinul MCI nr. 1002/03.12.2018;
2. Aprobarea rezultatelor concursurilor pentru ocuparea posturilor de CS I, CS II, CS III, CS și tehnician I, II, III - 2018.

Anexa 2

Raportul de activitate al Directorului General al INCDPAPM-ICPA - document atașat

Anexa 3

Structura veniturilor cu precizarea contractelor de finanțare

Nr. crt.	Program	Contract nr.../încheiat cu	BILANT 31 12 2018
1	Programe PNCDI III		41000
1.1	- P 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare - pentru creșterea capacității sale în resurse, performanțe și calitate a activităților CDI		
1.2	- P 2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare - pentru creșterea productivității întreprinderilor prin CDI în cadrul unui sistem național de inovare	40 PTE/2016 /UEFISCDI	41000
1.3	- P 3 - Cooperare europeană și internațională - pentru circulația cunoștințelor și ideilor, prin participare la programe și instituții internaționale de cercetare și acces la resurse de cercetare care nu sunt disponibile în România		
1.4	- P 4 - Cercetare fundamentală și de frontieră - pentru menținerea domeniilor de nișă unde cercetarea fundamentală românească are avantaj comparativ și masă critică de cercetători sau unde există posibilități de colaborare internațională, care să adauge cercetării fundamentale românești dimensiunea "de frontieră", prin obținerea unor rezultate științifice și tehnologice de vârf, cu perspective de comercializare		
1.5	- P 5 - Cercetare în domenii de interes strategic - programe-suport conduse de instituții cu relevanță științifică, cu rol de coordonare științifică în domenii de interes strategic, pentru formarea și dezvoltarea instituțiilor de cercetare și a competențelor naționale în domeniile de interes strategic pentru România		
2	Programe PNCDI III		909721
	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0566 (Comisia 1 Bioeconomie) "§ Sistem complex de valorificare integrală a unor specii agricole cu potențial energetic și alimentar". INCDPAPM-ICPA partener		162920
	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0134 (Comisia 3 Energie, mediu și schimbări climatice) "§ Îmbunătățirea calității vieții prin dezvoltarea de noi tehnologii pe bază de nanoparticule eficiente în decontaminarea apelor și solurilor" INCDPAPM-ICPA partener		29000

	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0134 (Comisia 3 Energie, mediu și schimbări climatice) "§ Imbunătățirea calității vieții prin dezvoltarea de noi tehnologii pe bază de nanoparticule eficiente în decontaminarea apelor și solurilor". INCDPAPM-ICPA partener		43500
	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0721 (Comisia 3 Energie, mediu și schimbări climatice) "INstrumente de modelare a proceselor de inTERfață Apă – Sol – Plante– Aer pentru administrarea inteligentă și durabilă a bazinelor hidrografice și a ecosistemelor dependente de apa subterană." INCDPAPM-ICPA coordonator		350321
	PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0560 (Comisia 4 - Eco-nanotehnologii și materiale avansate) "§ Eco-nanotehnologii și echipamente inteligente pentru cartografierea proprietăților solului și evaluarea în dinamica plantei, în vederea eficientizării producției agricole și protecției mediului." INCDPAPM-ICPA partener		158920
	PN-III-P3-3.2-ERANET		165060
3	Programe sectoriale		1098324.72
3.1	- al MECS/ANCSI		
3.2	- alte ministere (Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Durabile)	ADER 3.3.12/01.10.2015 / MADR " Creșterea competitivității tehnico-economice în pomicultură prin tehnologii adaptate la condițiile pedoclimatice din România în vederea implementării Subprogramului tematic Pomicol în perioada 2015-2020"	21080
		ADER 12.1.1/01.10.2015 / MADR "Sistem informațional pentru agricultură și compatibilizarea acestuia cu cadastrul general S.I.A."	146711
		ADER 12.2.1/01.10.2015 / MADR "Sistem informatic geografic al resurselor de sol armonizat cu sistemul informatic geografic al utilizării terenurilor (FAO-LCCS) și sistemul informatic geografic al blocurilor fizice"	275000

		ADER 12.3.1/01.10.2015 / MADR "Portal pentru informații de sol „în oglindă” cu cel realizat de Centrul Comun de Cercetare (JRC)"	150000
		ADER 12.4.2/01.10.2015 / MADR "Cercetări și studii privind reabilitarea infrastructurii principale de irigații aparținând domeniului public al statului din suprafața de 823.000 ha viabile economic"	323739.28
		ADER 12.4.3/01.10.2015 / MADR "Irigații din resurse alternative. Alimentare din pânza freatică și lacuri"	181794.44
4	Program Nucleu	"Științele SOLului în sprijinul soluționării provocărilor SOCietale (SOLSOC)"	2506375
5	Instalații interes național		
6	Investiții		
7	Fonduri europene		241424.94
7.1	- POCA	Evaluarea riscurilor de dezastre la nivel național - riscul la seceta pedologică (RO-RISK)	241424.94
7.2	- POC		
7.3	- granturi EEA		
8	Programe internaționale		720707.68
8.1	- FP 7	Grant Agreement 603498 RECARE " Preventing and Remediating Degradation of Soils in Europe through Land Care"	309197.88
8.2	- Horizont 2020	Grant Agreement 642372 INSPIRATION "INtegrated Spatial Planning, land use and soil management Research ActTION"	67567.6
		Grant Agreement 635750 ISQUAPER "Interactive Soil Quality Assessment in Europe and China for Agricultural Productivity and Environmental Resilience"	163441.6

		Grant Agreement 677407 SOILCARE "Soil Care for profitable and sustainable crop production in Europe"	
		Grant Agreement 727984 FAIRWAY "Farm systems that produce good Water quality for drinking water supplies"	180500.6
	Total 1 - venituri CD de la bugetul de stat		5517553.34
1	Contracte CD cu persoane de drept privat straine	CE 24/2014-2015 + Act Adit. 4/2017 / QUALITY CROPS AGRO	42100
		Cercetri privind eficienta ingrasamintelor chimice in vederea utilizarii lor in agricultura din Romania - 15 de contracte cu persoane de drept privat din UE	195455.6
2	Contracte CD cu persoane de drept privat romane	Proiectant General al Sistemului Național Antigrindină și de Creștere a Precipitațiilor - G.I.E	137345.61
		COMENZI ANALIZE	462252.26
		OSPA STUDII PEDOLOGICE	20205.2
		Studii pentru stabilirea potentialului plantatiilor pomicole la nivel de ferma	32913.04
		Utilizarea metodologiei ICPA pentru cartari agrochimice la elaborarea planurilor de fertilizare pentru ferme agricole - 11 contracte	232112
		Contracte Economice diverse (studii pdologice, testari complexe, etc.)	114801.63
		Cercetri privind eficienta ingrasamintelor chimice produse in Romania in vederea utilizarii lor in agricultura - 37 contracte	549930.1
		Avize pentru evaluare potential agricol la nivel de ferma (in vederea accesarii fondurilor europene prin PNDR (aprox. 1808 ferme)	170567.54

		Studii pentru Planuri de Urbanism General (PUG)	6000
	Total 2 - venituri CD de la sectorul privat		1963682.98
	Total venituri CD in anul 2018 (Total 1 + Total 2)		7481236.32
9	Alte venituri din exploatare		7580.86
10	Venituri financiare		37172.49
	Total venituri in anul 2018 (Total venituri CD + 9 + 10)		7525989.67

Anexa 4
Echipamente cu valoare de inventar mai mare de 100.000 EUR

Anexa 5

Produse, tehnologii, instalații pilot, servicii tehnologice

Produse

Tulpină de *Candida parapsilosis* producătoare de biosurfactanți, mediu de creștere și stimulare a acesteia și procedeu de bioaugmentare a perlitului expandat pentru bioremedierea solurilor contaminate cu hidrocarburi – TRL 7

Ghid privind indicatorii care fundamentează proiectele de reabilitare și modernizare a sistemelor de irigații –TRL 7

Ghid privind studiile și analizele necesare în vederea reabilitării-modernizării infrastructurii principale de irigații – TRL 8

Proiect tip pentru reabilitarea/ modernizarea infrastructurii principale de irigații aparținând domeniului public al statului TRL 8

Proiect tip pentru o amenajare de irigații alimentată din apa subterană. Regulament tip de exploatare a amenajării – TRL 8

Ghid cu etapele de parcurs pentru realizarea unei amenajări de irigații cu alimentare din apa subterană – TRL 7

Proiect tip pentru un lac colinar și o amenajare locală de irigații alimentată dintr-un lac colinar. Regulament tip de exploatare a unui lac colinar și a amenajării de irigație alimentate din acesta (avize, studii necesare, proiectare, etc.) – TRL 8

Ghid cu etapele de parcurs pentru realizarea unui lac colinar și a amenajării de irigație cu alimentare din acesta – TRL7

Tehnologii

Tehnologie de remediere a solului poluat cu produse petroliere prin folosirea combinata a perlitului expandat, a gelului si a unui fertilizant organic – TRL 7

Anexa 6
Brevete de invenție (acordate, valorificate)

Anexa 7 a

Articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI

Nicoleta Marin, Andrei Vrinceanu, Anca-Rovena Lacatusu, Carmen Sirbu, Mihail Dumitru, 2018, Agricultural reclamation of the sterile dumps resulting from surface mining of lignite, International Scientific Conferences on Earth and Geo Sciences - SGEM VIENNA GREEN HOFBURG, S G E M 2 0 1 8, <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article11952>

Mihail Dumitru, Nicoleta Mărin, Andrei Vrinceanu, Alexandrina Manea, 2018, Rehabilitation by natural mitigation of the polluted soils with heavy metals from Zlatna area, International Scientific Conferences on Earth and Geo Sciences - SGEM VIENNA GREEN HOFBURG, S G E M 2 0 1 8, <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article11952>

Mihail Dumitru, Andrei Vrinceanu, Nicoleta Mărin, Anca Lăcătușu, Lavinia Burtan, 2018, Rehabilitation of the sterile dumps resulting from surface mining of lignite, 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference & Expo SGEM 2018, 30.06 – 09.07.2018, Albena, ISSN 1314-2704, DOI: 10.5593/SGEM_GeoConference; <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article11952>

Nicoleta Mărin, Mihail Dumitru, Carmen Sirbu, Traian Cioroianu, 2018, The influence of N and P fertilization on some chemical characteristics of the soil, 8th International Multidisciplinary Scientific Conference on Earth & GeoSciences SGEM 2018, ISSN 1314-2704, DOI:10.5593/SGEM_GeoConference; <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article11952>

Sirbu Carmen, Cioroianu Traian, Nicoleta Marin, Dumitru Mihail, Grigore Adrian. 2018. Fertilizers with organic substances and agrochemical effects, International Scientific Conferences on Earth and Geo Sciences - SGEM VIENNA GREEN HOFBURG, SGEM 2 0 1 8, <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article11952>

Daniela Mihalache, Carmen Sirbu, 2018. Influence of foliar fertilization with 15N-labelled fertilizers on the sunflower crop. 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2017, Albena, Bulgaria. SGEM2018 Conference Proceedings ISSN 1314-2704, June 30 - July 9, Vol. 18, Issue 32, pp 249-255. DOI: 10.5593/SGEM_GeoConference <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article11749&lang=en>

Daniela Mihalache, Carmen Sirbu, Grigore Adriana, 2018. Assessing the absorption degree of the nitrogen forms from soil into plant using the 15N isotope as a marker. Agriculture for Life, Life for Agriculture Conference Proceedings, vol. 1: Issue 1, pp 86-92. ISSN online 2601-6222. First published: 30.06.2018. DOI: <https://doi.org/10.2478/alife-2018-0013> <https://content.sciendo.com/view/journals/alife/alife-overview.xml> <https://content.sciendo.com/view/journals/alife/1/1/article-p86.xml>

Carmen Sirbu, Traian Mihai Cioroianu, Ana Maria Stănescu, Nicoleta Mărin, Daniela Mihalache, 2018. Humic substances holdup on bio polymeric structures. 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2017, Albena, Bulgaria. SGEM2018 Conference Proceedings ISSN 1314-2704, June 30 - July 9, Vol. 18, Issue 32, pp 227-233. DOI: 10.5593/SGEM_GeoConference <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article11742&lang=en>

Traian Mihai Cioroianu, Carmen Sirbu, Daniela Mihalache, Mihail Dumitru, Nicoleta Mărin, 2018. Fertilizers with natural organic substances, agrochemical effects. 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2017, Albena, Bulgaria. SGEM2018 Conference Proceedings ISSN 1314-2704, June 30 - July 9, Vol. 18, Issue 32, pp 205-212. DOI: 10.5593/SGEM_GeoConference <https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article11712&lang=en>

Burtan Lavinia, Vizitiu Olga, Calciu Irina , 2018. Fertilization plan at farm level for compliance with the action programs required by the Nitrates Directive. 18th International Multidisciplinary Scientific

GeoConference SGEM 2018. Conference Proceedings Vol. 18. Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecoystems, 13. Soils. p. 197-204. Issue: 3.2. 2 July-8 July, Bulgaria

Lăcătușu Anca Rovenă, Burtan Lavinia, Vrînceanu A., Țopa D., Dumitru M. 2018. Sustainability of conservation agriculture on eco-pedological condition of Romania. 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2018. Conference Proceedings Vol. 18. Water Resources. Forest, Marine and Ocean Ecoystems 13. Soils Issue: 3.2. 2 p. 715-722. July-8, Bulgaria.

Gudrun Schwilch, Tatenda Lemann, Örjan Berglund, Carlo Camarotto, Artemi Cerdà, Ioannis N. Daliakopoulos, Silvia Kohnová, Dominika Krzeminska, Teodoro Maraňón, René Rietra, Grzegorz Siebielec, Johann Thorsson, Mark Tibbett, Sandra Valente, Hedwig van Delden, Jan van den Akker, Simone Verzaandvoort, Nicoleta Olimpia Vrînceanu, Christos Zoumides and Rudi Hessel. Assessing Impacts of Soil Management Measures on Ecosystem Services, Sustainability 2018, 10, 4416; doi:10.3390/su10124416
www.mdpi.com/journal/sustainability

Lăcătușu, A. -R., Lăcătușu, R. (2018). Urban soils polluted with heavy metals and health. Paper presented at the International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, , 18(3.2) 691-698. doi:10.5593/sgem2018/3.2/S14.089 Retrieved from www.scopus.com

Vrînceanu, A. G., Lăcătușu, A. -R., Anghel, A., Moraru, I. R., & Dumitru, M. (2018). The effects of the aridity phenomenon on intensification on the vegetal land cover in the eastern romanian plain. Paper presented at the International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, , 18(3.2) 543-550. doi:10.5593/sgem2018/3.2/S13.071 Retrieved from www.scopus.com

STOIAN MARIAN, MATEI S., MATEI GABI-MIRELA, DRĂGHICI ELENA MARIA, 2018 – Improving Greenhouse Bean Plants Growth And Microbial Activity In Oil-polluted Soil Using Natural Biostimulators And Fertilizers, Journal of Biotechnology, vol.280S, 2018, p. S88, ISSN: 0168-1656 eISSN: 1873-4863 <https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2018.06.289> available
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168165618304668?via%3Dihub>

MATEI S., MATEI GABI-MIRELA, DUMITRAȘCU MONICA, 2018 – Assessing Antagonistic Capacity of Microorganisms From Soils With High Natural Value For Biotechnologies Of Suppressiveness Transfer, Journal of Biotechnology, vol.280S, 2018, p. S46. , ISSN: 0168-1656 eISSN: 1873-4863, <https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2018.06.147> available
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168165618303249?via%3Dihub>

A. Anghel, M. Toti, P. Ignat, A.Vrinceanu, V. Voicu, M. Lungu*, Sediments analysis from watering ditches and appropriateness of spreading them on agricultural land, Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 4, 1490–1499 (2018)

Tudor V., Dudu G., Teodorescu R., Mihăilescu C., Răducu D., Asănică A., Gîdea M., Roșculete C., Tiu J.V., Mihalache M., 2018. Determination of the interrelations between the apple root system and the physico-chemical soil properties. Romanian Biotechnological Letters, Vol. 23,

Anghel A., Toti M., Ignat P. , Vrinceanu A., Voicu V., Lungu M, 2018. Sediments analysis from watering ditches and appropriateness of spreading them on agricultural land, Journal of Environmental Protection and Ecology, Volume: 19, Issue 4: 1490-1499
<https://docs.google.com/a/jepe-journal.info/viewer?a=v&pid=sites&srcid=amVwZS1qb3VybmFsLmluZm98amVwZS1qb3VybmFsGd4OjZiYzllMWQyNzdkNWQ2OGY>

Monica Dumitrașcu, Sorin Liviu Ștefănescu. 2018. Stakeholders perceptions on soil quality relevance and on the impact of soil protection policies in Romania, Proceedings of the 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference-SGEM, Albena, Bulgaria, Section: Ecology, Economics, Education and Legislation, Volume 18, Issue 5.3, 751-758,.

Monica Dumitrașcu, Mihaela Lungu, Sorin Liviu Ștefănescu, Victoria Mocanu, Gabi-Mirela Matei, Rodica Lazăr. 2018. Soil fertility assessment of an high natural value eligible area in South-Eastern Transylvania, *Journal of Present Environment and Sustainable Development/De Gruyter*; Vol. 13 (1),.

PĂLTINEANU C., COMAN M., NICOLAE S., ANCU I., CALINESCU M., STURZEANU M., CHITU E., CIUCU M., NICOLA C. (2018). Root System Distribution of Highbush Blueberry Crops of Various Ages in Medium-Textured Soils. *Erwerbs-Obstbau*, Springer-Verlag GmbH Deutschland, vol. 60: 187–193. <https://doi.org/10.1007/s10341-017-0357-3>.

PALTINEANU C., LACATUSU R., VRINCEANU A., VIZITIU O., LACATUSU A. R. 2019. Comparing soil physical properties in forest soils and arable soils within heavy-clay Phaeozems: an environmental case study in Romania. *Agroforestry Systems*. Volume 92, DOI: 10.1007/s10457-019-00373-9.

CHITU E., PALTINEANU C. 2019. Relationships between maximum trunk daily shrinkage and some soil and weather variables for Topaz apple tree cultivar in coarse-textured soils. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*. Volume 145(2). DOI: 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0001365.

M. Preda, N. O. Vrinceanu, V. Tanase, A. R. Lacatusu, D. M. Motelica, 2018. Evolution of bacterial microflora in a polychlorinated biphenyls polluted soil, *Journal of Environmental Protection and Ecology* 19, No 4, 1500–1507

Anexa 7 b

Articole publicate în țară în reviste indexate ISI

Dumitru Mihail, Nicoleta Mărin, Irina Calciu, 2018, Rehabilitation Technology of Radioactive Sterile Dumps, ProEnvironment 11 (2018) 13 – 25,

<http://journals.usamvcluj.ro/index.php/promediu/article/view/13081/10689>

Sîrbu Carmen, Traian Cioroianu, Nicoleta Marin, Bogdan Rujoi, 2018."Liquid fertilizers with organic substances - agrochemical effects obtained by application, Revista de chimie, volumul 69, nr. 6 / 2018,

<http://www.revistadechimie.ro/pdf/38%20SARBU%20C%206%2018.pdf>

Daniela Mihalache, Nicoleta Vrânceanu, Răzvan Ionuț Teodorescu, Mircea Mihalache, 2018. Evaluation of the effect 15N-labelled fertilizers on maize plant. Romanian Biotechnological Letteres, ISSN 1224 – 5984

Daniela Mihalache, Carmen Sîrbu, Adriana Grigore, Ana Maria Stănescu, Irina Carmen Calciu, Nicoleta Mărin, Physical, chemical and agrochemical characterization of some organo-mineral fertilizers. Romanian Biotechnological Letteres, 2017, vol. 22, No. 1, pp 12259-12266, ISSN 1224 – 5984.

<https://www.rombio.eu/vol22nr1/--->

[13_Daniela_Mihalache_rec%201oct%202015_ac%2020oct%202016.pdf](https://www.rombio.eu/vol22nr1/---13_Daniela_Mihalache_rec%201oct%202015_ac%2020oct%202016.pdf)

DRĂGHICI ELENA MARIA, SCARLAT V., PELE MARIA, DOBRIN ELENA, MATEI GABI-MIRELA, MATEI S., 2018 -Effect of the use of new methods for the remediation of oil polluted soil, Scientific papers, Series B, Horticulture, Vol. LXII, p. 471-476, ISSN 2285-5653, CD-ROM ISSN 2285-5661, Online ISSN 2286-1580, ISSN-L 2285-5653, indexat ISI (Thomson Reuters)

<http://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2018/Art77.pdf>

Monica Dumitrașcu, Sorin Liviu Ștefănescu, Valeriu Tabără, Mihail Dumitru . 2018. A science-policy interface: stakeholders' interactive consultations on soil and land management research needs, threats and policies, Romanian Agricultural Research, vol. 39, 1-8,.

Anexa 8

Articole publicate în reviste științifice indexate BDI

Nicoleta Mărin , Nicoleta Vrînceanu , Naliana Lupașcu , Mihail Dumitru, 2018, Heavy metals from the soil and mineral fertilization, Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXI, No. 1, 2018 ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785;
<http://agronomyjournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/current>

Irina Calciu, Monica Dumitrașcu, Lavinia Burtan. 2018 Nitrogen use efficiency at farm level. GLOBAL and REGIONAL in ENVIRONMENTAL PROTECTION GLOREP2018. Ed. Politehnica. p.316..

Lavinia Burtan, Anca-Rovena Lăcătușu, Claudia Preda, Coronado M. 2018. Assessment of soil quality in conservative agriculture systems versus conventional agriculture. Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru, Vol. XLVII 2017/1.

Lavinia Burtan, Anca Rovena Lăcătușu, Carmen Sîrbu, Traian Cioroianu, Rodica Lazăr, Mihaela Lungu, R. Lăcătușu. 2018. Use organic fertilizers in the modern agriculture. Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru, Vol. XLVII 2017 pp. 272-283..

Burtan Lavinia, Anca Rovena Lăcătușu, Coronado M., Vrînceanu A., Dumitru M. 2018 Influence of Conservation versus Conventional Tillage on Physical Properties of a Cultivated Chernozem in Southern Romanian Plane. 21st ISTRO International Conference, International Soil Tillage Research Organization ISTRO, 24 -27 septembrie 2018. p. 275-276.

Răducu Daniela, Dumitru Sorina, Ignat P., Eftene Alina, Manea Alexandrina, Anghel Amelia, 2018. A polyphasic evolution of a saline soil, Lucrările Seminarului Geografic „Dimitrie Cantemir”, Vol. 46, Issue 2: 101 – 108, ISSN 1222-989X
<http://www.seminarcantemir.uaic.ro/index.php/lsgdc/article/view/14>

Manea Alexandrina, Dumitru M., Vrînceanu Nicoleta, Eftene Alina, Anghel Amelia, Vrînceanu A., Ignat P., Dumitru Sorina, Mocanu Victoria, 2018. Soil heavy metal status from Maramureș County, Romania, GLOREP 2108 Conference Proceeding, Editura Politehnica, Timișoara 978-606-35-0238-5: 143-146.

Eftene Carmen-Alina, Manea Alexandrina, Ignat P., Dumitru Sorina, Răducu Daniela, 2018. Soil Degradation Processes in Sandy Soils Areas from Western Romanian Plain, GLOREP 2108 Conference, Timisoara 15-17 November 2018, Conference Proceeding: 59-62.

Calciu Irina, Vizitiu Olga, Voicu P., Eftene Alina, Manea Alexandrina, Răducu Daniela, 2018. The agroproductive and technological characterization of some irrigated soils. Lucrări Științifice, Seria Agronomie, Vol. 1, nr. 1.

Stănilă Anca-Luiza, Simota C., Rățoi I., Diaconu Aurelia, Dumitru M., Dumitru Sorina Iustina, 2018. Research on Sandy Soils from Oltenia Plain and Their Cultivation, Journal of Applied Biotechnology, Vol. 6, No.2: 49-64, ISSN 2327-0640, <http://jab.macrothink.org>

Monica Dumitrașcu, Sorin Liviu Ștefănescu. 2018. Soil conservation in High Natural Value farming: towards to a closer science-civil society cooperation, Proceedings of the „Global and regional environmental protection-GLOREP (Ed. Ioana Ionel, Codruț Dan Petrilean),15-17 November 2018 Timișoara, Editura Politehnica, 332-334

Matei S., Matei Gabi-Mirela, Dumitrașcu Monica, 2018 - Soils from HNV Agriculture Systems as Source of Microorganisms with Antifungal Activity, The EuroBiotech Journal (jurnalul oficial al EBTNA/De Gruyter), indexat ISI (Thomson Reuters) și Sciendo, vol.2, nr. 4, p.196-199. Doi:10.2478/ebtj-2018-0049 <https://content.sciendo.com/view/journals/ebtj/2/4/article-p196.xml>

Matei Gabi-Mirela, Matei S., Draghici Elena Maria, Stoian M., 2018- Greenhouse Study On The Influence Of Natural Biostimulators And Fertilizers On Improving Bean Plants Growth And Microbial Activity In Oil-

polluted Soil, The EuroBiotech Journal (jurnalul oficial al EBTNA/De Gruyter), indexat ISI (Thomson Reuters) și Sciendo, vol.2, nr. 4, p.209-214. Doi:10.2478/ebtj-2018-0051
<https://content.sciendo.com/view/journals/ebtj/2/4/article-p209.xml>

Burtan Lavinia, Anca Rovena Lăcătușu, Coronado M., A. Vrînceanu, M. Dumitru, Influence of Conservation versus Conventional Tillage on Physical Properties of a Cultivated Chernozem in Southern Romanian Plane, Proceedings of the 21 th ISTRO International Conference, 24-27 September 2018, Paris, France. Eds. H. Boizard and J. Roger-Estrade.

Drăghici Elena Maria, Somăcescu Claudiu Vasile, Matei Gabi-Mirela, Matei S., Brezeanu M., Brezeanu Creola, Dobrin Elena Ghiveci cu perlit pentru cultură hidroponică, Catalogul General PRO INVENT, Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT, EDIȚIA A-XVI-A 2018, 21-23 martie 2018, UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, ED. UTPRESS; p.212; ISBN 978-606-737-287-8

Drăghici Elena Maria, Somăcescu Claudiu Vasile, Matei Gabi-Mirela, Matei S., Brezeanu M., Brezeanu Creola, Dobrin Elena, Peticilă A. Caserolă pentru producerea răsadului destinat culturilor horticole pe substraturi nutritive, Catalogul General PRO INVENT, Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT, EDIȚIA A-XVI-A 2018, 21-23 martie 2018, UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, ED. UTPRESS; p.212; ISBN 978-606-737-287-8

Butcaru Ana Cornelia, Stănică F., Matei Gabi-Mirela, Matei S. Tehnologie de pregătire a solului în vederea înființării unor culturi ecologice, Catalogul General PRO INVENT, Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT, EDIȚIA A-XVI-A 2018, 21-23 martie 2018, UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, ED. UTPRESS; p.211; ISBN 978-606-737-287-8

Anexa 9

Studii prospective și tehnologice, Normative, Proceduri și Metodologii, Planuri tehnice, Documentații tehnico-economice

Studii prospective și tehnologice

Percepția grupurilor de interes asupra solului și politicilor conexe - Analiza sensibilității indicatorilor edafici din sistemul de agricultură cu înaltă valoare naturală și a viziunii grupurilor de interes asupra impactului practicilor de agro-mediu, politicilor protecției solurilor și provocărilor societale conexe, TRL 2

Sistematizarea și elaborarea unui portofoliu de funcții de transfer pentru estimarea variabilelor de fizica solului relevante pentru cuplarea modelelor de curgere a apei de suprafață cu cele de curgere a apei subterane – TRL 2

Inventarierea tipurilor de situații din România în care este necesară modelarea integrată a proceselor din mediu pentru managementul integrat cu utilizatori multipli al problemelor asociate calității solurilor, apei subterane, diversității biologice și calității aerului cu diferite grade complexitate – TRL 1

Conceptualizarea relației dintre modelarea integrată a proceselor pedologice, hidrologice, atmosferice și biologice și monitoringul integrat al variabilelor necesare pentru modelarea proceselor - TRL 1

Sistem Informatic Geografic al resurselor de sol și teren asociat blocurilor fizice din sistemul IACS – TRL 7

Îmbunătățirea acurateții informației din hărțile de sol 1: 200 000 prin luarea în considerare a datelor privind utilizarea terenului – TRL 3

Sistem Informatic Geografic al resurselor de sol și teren pentru scări mari (1: 5 000 și 1: 10 000) pe baza materialul cartografic elaborat de OJSPA în Programul național de monitorizare sol-teren pentru agricultură – TRL 7

Valorificarea cercetărilor anterioare în contextul fundamentării și implementării noilor politici agricole comunitare, dar și a PNDR 2015-2020 – TRL 1

Crearea unor baze de date georeferențiate pentru elaborarea, implementarea și gestionarea politicilor de dezvoltare a sectoarelor agriculturii românești și a dezvoltării rurale, în conformitate cu strategia europeană în domeniul PAC precum și cu cerințele impuse de modificările climatice - TRL 7

Metodologie pentru caracterizarea variabilelor de fizica solului care controlează fluxurile dintre corpurile de apă subterană și apă de suprafață – TRL 2

Modelarea empirică a efectelor proprietăților mecanice ale plantelor asupra variabilelor fizice ale solurilor dominante din România – TRL 1

Sistematizarea și elaborarea unui portofoliu de funcții de transfer pentru estimarea variabilelor de fizica solului relevante pentru cuplarea modelelor de curgere a apei de suprafață cu cele de curgere a apei subterane – TRL 2

Inventarierea tipurilor de situații din România în care este necesară modelarea integrată a proceselor din mediu pentru managementul integrat cu utilizatori multipli al problemelor asociate calității solurilor, apei subterane, diversității biologice și calității aerului cu diferite grade complexitate – TRL 1

Conceptualizarea relației dintre modelarea integrată a proceselor pedologice, hidrologice, atmosferice și biologice și monitoringul integrat al variabilelor necesare pentru modelarea proceselor - TRL 1

Normative

Vlad V., Toti M., Dumitru S., Simota C., Dumitru M. - Standard de culori și hașuri pentru legendele hărților digitale de soluri din România TRL 8

PĂLTINEANU C., VIZITIU OLGA, CHIȚU EMIL, DUMITRU SORINA. 2018. Regimul de irigare în plantațiile pomicole și de arbuști fructiferi în funcție de condițiile climatice actuale și de indicii hidrofizici ai solurilor. Editura Terra Nostra, Iași, 252 p., ISBN 978-606-623-093-3. – TRL 3

Proceduri și metodologii

Metodologie pentru caracterizarea variabilelor de fizica solului care controlează fluxurile dintre corpurile de apă subterană și apă de suprafață – TRL 2

Modelarea empirică a efectelor proprietăților mecanice ale plantelor asupra variabilelor fizice ale solurilor dominante din România – TRL 1

Model de evaluare a eficienței utilizării azotului – TRL 2

