

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU MAȘINI ȘI INSTALAȚII DESTINATE
AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE
- INMA București -**



RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE PROGRAM NUCLEU

**Cercetări privind fundamentarea tehnico-științifică,
realizarea de tehnologii inovative și echipamente
tehnice inteligente destinate agriculturii, silviculturii și
industriei alimentare**

**TIASIA, Cod PN 16-24
2017**



- 2017 -

Contractor : INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE
PENTRU MASINI SI INSTALATII DESTINATE AGRICULTURII
SI INDUSTRIEI ALIMENTARE - INMA BUCURESTI

Cod fiscal: RO 2795310

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE
privind desfășurarea programului nucleu:
CERCETARI PRIVIND FUNDAMENTAREA TEHNICO- STIINTIFICA, REALIZAREA DE TEHNOLOGII
INOVATIVE SI ECHIPAMENTE TEHNICE INTELIGENTE DESTINATE AGRICULTURII, SILVICULTURII SI
INDUSTRIEI ALIMENTARE – TIASIA, Cod: PN 16 24
anul 2017

Durata programului: 2 ani

Data începerii: 09.03. 2016

Data finalizării: 20.12. 2017

1. Scopul programului:

Programul Nucleu propus are ca scop principal creșterea capacității de cercetare a institutului în direcția specializării inteligente pentru crearea de tehnologii inovative și echipamente tehnice inteligente care vor fi implementate și utilizate în agricultura, silvicultura și industria alimentară.

Tehnologiile inovative și echipamente tehnice inteligente specifice agriculturii, silviculturii și industriei alimentare, reprezintă o nișă economică de piață care va crea o valoare adăugată mare și va stimula mulți agenți economici pentru implementarea rezultatelor cercetărilor, inclusiv dezvoltarea de servicii de mentenanță, asistență tehnică și a suportului de bază pentru formarea profesională continuă.

2. Modul de derulare al programului:

2.1. Descrierea activităților (utilizând și informațiile din rapoartele de fază, Anexa nr. 9)

În anul 2017 s-au desfășurat activități în cadrul proiectelor PROGRAMULUI NUCLEU – TIASIA cod: PN 16 24 în următoarele obiective:

- *Obiectiv 1 - CERCETAREA ȘI DEZVOLTAREA SISTEMELOR TEHNOLOGICE INTELIGENTE PENTRU LUCRĂRILE AGRICOLE ÎN SISTEM ECOLOGIC, DURABIL ȘI DE PRECIZIE, ÎN VEDEREA REDUCERII EFECTELOR SCHIMBARILOR CLIMATICE*
- *Obiectiv 2 - TEHNOLOGII, ECHIPAMENTE ȘI ECO MATERIALE UTILIZATE PENTRU PRODUCEREA DE BIORESURSE*
- *Obiectiv 3 - TEHNOLOGII, ECHIPAMENTE INTELIGENTE ȘI INSTRUMENTE PENTRU VALORIFICAREA SUPERIOARA A PRODUSELOR, SUBPRODUSELOR ȘI DESEURILOR DIN AGRICULTURA, ACVACULTURA, SILVICULTURA ȘI INDUSTRIA ALIMENTARA*
- *Obiectiv 4 - TEHNOLOGII, ECHIPAMENTE ȘI SOLUTII INOVATIVE PENTRU PRODUCEREA DE ENERGIE ALTERNATIVA ȘI PROTECTIA MEDIULUI*

Acestea s-au focalizat în principal pe:

- Fundamentarea tehnico- științifică a tehnologiilor de mecanizare specifice lucrărilor din agricultura României în scopul armonizării acestora la practica Pieței Unice. În acest sens au fost studiate și aprofundate conceptele, legislația și diversitatea soluțiilor noi de echipamente tehnice și organe de lucru specifice care au demonstrat eficiență și eficacitate în agricultura țărilor avansate. Analizele realizate de managementul proiectelor precum și cele din Consiliul Științific al INMA au condus la inițializarea unor soluții moderne care au fost abordate în etapele derulate;
- Proiectarea modelelor experimentale, specifice soluțiilor tehnice fundamentate în prima etapă, a fost realizată utilizând metode și tehnici avansate (proiectarea asistată de calculator, bănci de date tehnice, optimizări cu software, date de experimentare în laboratoare, etc.);
- Transpunerea fizică a proiectelor de execuție în modele experimentale s-a realizat în cadrul Departamentului de Execuție al INMA în colaborare cu agenții economici interesați în dezvoltarea propriilor produse.

- Testarea modelelor experimentale in vederea determinarii caracteristicilor tehnice, functionale si de exploatare.
- Demonstrarea utilitatii si functionalitatii modelelor experimentale realizate.
- Diseminarea pe scara larga a rezultatelor cercetarii (articole, conferinte, seminarii, work- shop- uri, etc)

2.2. Proiecte contractate:

Cod obiectiv	Nr. proiecte contractate	Nr. proiecte finalizate	2017
PN 16 24 01	5	5	5
PN 16 24 02	4	4	4
PN 16 24 03	5	5	5
PN 16 24 04	4	4	4
Total:	18	18	18

2.3 Situația centralizată a cheltuielilor privind programul- nucleu : Cheltuieli în lei

	2017
I. Cheltuieli directe	2.795.737
1. Cheltuieli de personal	2.521.787
2. Cheltuieli materiale și servicii	273.950
II. Cheltuieli Indirecte: Regia	1.765.254
III. Achiziții / Dotări independente din care:	60.500
1. pentru construcție/modernizare infrastructura	-
TOTAL (I+II+III)	4.621.491

3. Analiza stadiului de atingere a obiectivelor programului

Obiectivele programului NUCLEU "Cercetari privind fundamentarea tehnico- stiintifica, realizarea de tehnologii inovative si echipamente tehnice inteligente destinate agriculturii, silviculturii si industriei alimentare" – TIASIA, pentru proiectele contractate în anul 2017 au fost realizate integral, corespunzător etapelor derulate în această perioadă

4. Prezentarea rezultatelor:

4.1. Stadiul de implementare al proiectelor componente

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
PN 16 24 01 01 Sistem tehnologic inteligent de irigare prin condensare in sere si solarii	- Studiu prospectiv: 1	2016 - Studiu prospectiv privind sistemele tehnologice inteligente de irigare;
	- Plan tehnic: 1	2016 - Plan tehnic pentru: Sistem tehnologic inteligent de irigare;
	- Model experimental: 1	2016 - Model experimental: Sistem tehnologic inteligent de irigare;
	- Metodologie: 1	2017 - Metodologie de demonstrare a utilitatii si functionalitatii sistemului tehnologic inteligent de irigare;
	- Procedura de incercari: 1	2017 - Procedura încercari a sistemului inteligent de irigare;
	- Cerere brevet inventie: 1	- Cerere brevet inventie: 1 (A00629/08.09. 2017 - Sistem de irigare prin rouă indusă);
	- Produs omologat: 1	2017 - Produs omologat; Sistem tehnologic inteligent de irigare prin condensare in sere si solarii – SII;
	- Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 4 si ISI - 1	- Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 1/ 2016; BDI- 3/ 2017 (Total BDI=4); ISI - 1/ 2017
	- Comunicari stiintifice: 3	- Comunicari stiintifice: 1/ 2016; 3/ 2017 (Total = 4);
	- Pagina web: 1	- Pagina web: 1
PN 16 24 01 02 Tehnologie si echipament tehnic inovativ de fertilizare în	- Studiu prospectiv: 1	2016 - Studiu prospectiv privind tehnologiile și echipamentele de fertilizare în sistem ecologic în plantațiile pomicole;
	- Plan tehnic: 1	2016 - Plan tehnic: Masina pentru distribuit ingrasaminte organice MGL 3- 0;

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
sistem ecologic, in livezi, cu distributie in benzi, direct la randurile de pomi	<ul style="list-style-type: none"> - Model experimental: 1 - Metodologie: 1 - Cerere brevet inventie: 1 - Produs omologat: 1 - Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 2 si ISI - 1 - Comunicari stiintifice: 1 - Pagina web: 1 	<p>2017 - Model experimental: Masina destinata distribuirii ingrasamintelor organice solide in benzi, direct la randurile de pomi – MGL;</p> <p>2017 - Metodologie de experimentare a masinii de distribuit ingrasaminte organice solide in benzi, direct la randurile de pomi;</p> <p>- Cerere brevet inventie: 1 (A00810/10.10. 2017 - Sistem combinat de reglare a distributiei pentru masinile de imprastiat in benzi ingrasaminte organice solide);</p> <p>2017 - Produs omologat: Masina de distribuit ingrasaminte organice solide in benzi, direct la randurile de pomi;</p> <p>- Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 1/ 2016 ; ISI - 2/ 2017 ;</p> <p>- Comunicari stiintifice: 1/ 2016 ;</p> <p>- Pagina web: 1</p>
<p>PN 16 24 01 03</p> <p>Cercetari avansate informatice si digitale de conceptie si dezvoltare in scopul eficientizarii sistemelor tehnologice inteligente pentru lucrarile agricole</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studiu prospectiv: 1 - Metodologii: 2 - Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 2 si ISI - 2 - Comunicari stiintifice: 4 - Pagina web: 1 	<p>2016 - Studiu prospectiv: State of the art in domeniul conceptiei si dezvoltarii sistemelor tehnice pentru lucrarile agricole si pentru procesele din industria alimentara si fundamentarea de metode noi;</p> <p>2016 - Metodologie de conceptie a modelelor CAD – CAM in vederea conversiei la modelul pentru analiza structurala;</p> <p>2017 - Metodologie de studiu a convergentei modelelor MSCM;</p> <p>- Articole stiintifice: BDI - 1/ 2017 ; ISI - 2/ 2016 , 2/ 2017 (Total=4);</p> <p>- Articole publicate pe platforme stiintifice: 1/ 2016 ; 2/ 2017 ;</p> <p>- Comunicari stiintifice: 5;</p> <p>- Pagina web: 1;</p> <p>- Studii de convergenta: 2;</p> <p>- Portal:1 „CAD- CAE INMA” http://www.inma-cadcae.ro</p> <p>2017 - Serviciu omologat: Realizare conversie modele geometrice CAD in modele structurale CAE pentru analiza cu element finit (FEA) destinate sistemelor tehnologice inteligente pentru lucrarile agricole</p>
<p>PN 16 24 01 04</p> <p>Cercetari privind fundamentarea unei tehnologii inovative de impadurire a terenurilor degradate, in panta</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studiu tehnologic: 1 - Plan tehnic: 1 - Model experimental: 1 - Metodologie de incercari: 1 - Cerere brevet inventie: 1 - Tehnologie omologata: 1 	<p>2016 - Studiu tehnologic privind tehnologiile actuale de împădurire a terenurilor degradate</p> <p>2016 - Plan tehnic pentru lama motocultor LM- 0;</p> <p>2016 - Plan tehnic pentru freza motocultor FM- 0;</p> <p>2016 - Plan tehnic pentru burghiu motocultor BM- 0;</p> <p>2016 - Model experimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lama motocultor LM- 0 - freza motocultor FM- 0 - burghiu motocultor BM- 0 <p>2017 - Metodologie de experimentare in camp pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lama motocultor LM- 0; - freza motocultor FM- 0; - burghiu motocultor BM- 0; <p>2017 - Metodologie de demonstrare tehnologie inovativă de impadurire a terenurilor degradate in panta;</p> <p>- Cereri brevet inventie: 3</p> <p>*A00705/05.10. 2016 - Sistem de reglare a pozitiei burghiului pentru executarea de locasuri de plantare pe terenuri in panta;</p> <p>*A01001/12.12. 2016 - Sistem de montare rapida si de amortizare a socurilor axiale ale burghiului de executat locasuri de plantare;</p> <p>*A00566/11.08. 2017 - Dispozitiv compensator al abaterilor in procesul de gaurire cu burghiu ghidat de un mecanism paralelogram;</p> <p>2017 - Tehnologie omologata: Tehnologie inovativa</p>

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
	<ul style="list-style-type: none"> - Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 2 - Comunicari stiintifice: 2 - Pagina web: 1 	<p>de impadurire a terenurilor degradate in panta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Articole stiintifice in publicatii indexate BDI – 3/ 2016; BDI - 1/ 2017 (Total=4); ISI - 1/ 2017; - Lucrari in alte publicatii relevante: 1/ 2016; 2/ 2017 (Total=3); - Comunicari stiintifice: 6/ 2017; - Pagina web: 1; 2017 - Produs omologat: <ul style="list-style-type: none"> - lama motocultor LM- 0 - freza motocultor FM- 0 - burghiu motocultor BM- 0
<p>PN 16 24 01 05</p> <p>Sistem inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare in culturile de camp, in functie de gradul de infestare cu buruieni al acestora</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studiu prospectiv: 1 - Plan tehnic: 1 - Model experimental: 1 - Metodologie: 1 - Cerere brevet inventie: 1 - Produs omologat: 1 - Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 2 si ISI – 1 - Comunicari stiintifice: 2 - Pagina web: 1 	<p>2016 - Studiu prospectiv privind tehnologiile actuale de sisteme inteligente pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare in culturile de camp in functie de gradul de infestare cu buruieni al acestora;</p> <p>2016 - Plan tehnic pentru: Sistem inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare- SITF;</p> <p>2016 - Model experimental: Sistem inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare in culturile de câmp, in functie de gradul infestare cu buruieni al acestora;</p> <p>2017 - Metodologie privind experimentarea sistemului inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare – SITF;</p> <p>- Cerere brevet inventie: 1 (*A00558/09.08. 2017 – Kit de sistem inteligent pentru optimizarea aplicarii tratamentelor fitosanitare in culturile de camp);</p> <p>2017 - Produs omologat: Sistem inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI –1/2016; - ISI - 1/ 2016; ISI - 1/2017 (Total = 2); - Comunicari stiintifice: 2/ 2016; - Pagina web: 1
<p>PN 16 24 02 01</p> <p>Tehnologie inovativă de întreținere a plantatiilor pomicole aflate in zonele rurale prin lucrări ale solului, tăieri de rădăcină și fertilizare foliară de precizie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studiu prospectiv: 1 - Plan tehnic: 1 - Tehnologie omologata : 1 - Produs omologat: 1 - Brevet de inventie solicitat: 1 - Model experimental : 1 - Procedura de incercari :1 	<p>2016 - Studiu prospectiv privind tehnologiile inovative pentru întreținerea plantațiilor pomicole;</p> <p>2016 - Plan tehnic pentru: Echipament tehnic pentru lucrarea solului pe randul de pomi fructiferi, concomitent cu taierile de radacina pentru moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie;</p> <p>2017 - Tehnologie omologata: Tehnologie inovativa de intretinere a plantatiilor pomicole aflate in zonele rurale prin lucrari ale solului, taieri de radacina si fertilizare foliara de precizie;</p> <p>2017 - Produs omologat: Echipament tehnic pentru lucrarea solului pe randul de pomi fructiferi, concomitent cu taierile de radacina pentru moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie- ETR;</p> <p>- Brevet de inventie solicitat: 1 (*A00376/14.06.2017 – Metoda de evaluare a compactității solului în plantațiile pomicole);</p> <p>2017 - Model experimental: echipament tehnic pentru lucrarea solului pe rândul de pomi fructiferi, concomitent cu taierile de radacina pentru moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie- ETR;</p> <p>2017 - Procedura încercari echipament tehnic pentru lucrarea solului pe randul de pomi fructiferi, concomitent cu taierile de radacina pentru moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara</p>

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologie de demonstrare: - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI - 4 si ISI - 1 - Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 3 - Pagina web:1 	<p>de precizie ETR;</p> <p>2017 - Metodica de demonstrare a utilitatii si functionalitatii tehnologiei inovative de intretinere a plantatiilor pomicole aflate in zonele rurale prin lucrari ale solului, taieri de radacina si fertilizare foliara de precizie;</p> <p>- Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 1/2016; BDI- 3/2017 (Total = 4) si ISI- 1/ 2017;</p> <p>- Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 1/2016; 2/2017 (Total=3);</p> <p>- Pagina web:1</p>
<p>PN 16 24 02 02</p> <p>Cercetari privind imbunatatirea proprietatilor mecanice ale materialelor biodegradabile utilizate in agricultura</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studiu prospectiv: 1 - Metodologie: 1 - Tehnologie omologata: 1 - Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 2 si ISI - 1 - Comunicari stiintifice: 3 - Pagina web: 1 	<p>2016 - Studiu prospectiv privind metodele de producere si caracterizare a materialelor compozite biodegradabile pe baza de amidon cu insertie de fibre natura;</p> <p>2017 - Metodica de demonstrare si prezentare a tehnologiilor de fabricatie prin extrudare- laminare si control a materialelor compozite biodegradabile pe baza de amidon cu insertie de fibre naturale</p> <p>2016 - Realizare materiale compozite biodegradabile</p> <p>2017 - Tehnologie omologata: Tehnologie de fabricatie prin extrudare-laminare si control a materialelor compozite biodegradabile cu insertie de fibre naturale;</p> <p>- Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI- 2/2017; ISI 6/ 2016;</p> <p>- Lucrari in alte publicatii relevante: 1/ 2017;</p> <p>- Comunicari stiintifice: 1/2016 ; 4/2017 (Total=5);</p> <p>- Pagina web: 1;</p> <p>- Cerere brevet inventie: 2;</p> <p>*A00555/08.08. 2017 - Compozit biodegradabil pe baza de amidon cu fibre celulozice si procedeu de realizare;</p> <p>*A01099/12.12. 2017 – Biocompozit pe baza de acizi humici, polpeptide si aminoacizi, component al ingrasamintelor NPK si procedeu de obtinere</p>
<p>PN 16 24 02 03</p> <p>Tehnologie de tratare post-recoltare a produselor horticoale destinate consumului in stare proaspata, utilizand ozon in solutie apoasa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studiu tehnologic: 1 - Plan tehnic: 1 - Model experimental: 1 - Procedura de incercari ME: 1 - Metodologie de demonstrare: 1 - Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI – 1; ISI – 1; - Comunicari stiintifice la conferinte internationale: 2; - Produs omologat: 1 - Cerere brevet inventie: 1 - Pagina web 	<p>2016 - Studiu tehnologic privind metode de tratare post- recoltare a produselor horticoale destinate consumului in stare proaspata;</p> <p>2016 - Plan tehnic: Echipament pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa;</p> <p>2016 - Model experimental de echipament tehnic pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa;</p> <p>2017 - Procedura de incercari echipament pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa –EDO;</p> <p>2017 - Metodologie pentru incercarea tehnologiei de tratare post-recoltare a produselor horticoale destinate consumului in stare proaspata, utilizand ozon in solutie apoasa;</p> <p>2017 - Metodologie de demonstrare a utilitatii si functionalitatii tehnologiei de tratare post-recoltare a produselor horticoale si echipamntelor pentru decontaminarea cu ozon in solutie apoasa;</p> <p>- Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 2/2016; ISI - 1/2017;</p> <p>- Comunicari stiintifice la conferinte internationale: 1/2016; 1/2017 (Total=2);</p> <p>2017 - Produs omologat: Echipament pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa- EDO;</p> <p>- Cerere brevet inventie: 1 (*A00565/10.08. 2017 – Echipament pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa);</p> <p>- Pagina web</p>

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
<p>PN 16 24 02 04 Fundamentarea tehnico- stiintifica a unei tehnologii inovative de obtinere a materialului semincer pentru infiintarea eficienta a culturilor agricole</p>	<p>- Studiu prospectiv: 1</p> <p>- Plan tehnic: 1</p> <p>- Cerere brevet inventie: 1</p> <p>- Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 2 si ISI - 1</p> <p>- Comunicari stiintifice: 2</p> <p>- Pagina web: 1</p> <p>- Model experimental: 1</p> <p>- Metodologie: 1</p> <p>- Produs omologat: 1</p>	<p>2017 - Studiu prospectiv privind tehnologia de separare a amestecurilor de seminte pe principiul aerodinamic;</p> <p>2017 - Plan tehnic: Separator curatitor prin aerare SCA 5;</p> <p>2017 - Cerere brevet inventie: 1 (*A00973/23.11.2017</p> <p>- Deviator de colectare a semintelor pentru separator curatitor prin aerare;</p> <p>- Articole stiintifice in publicatii indexate: BDI - 1/2017;</p> <p>- Comunicari stiintifice: 1</p> <p>- Pagina web: 1</p> <p>NOTA: Nu s- au contractat toate fazele de executie</p>
<p>PN 16 24 03 01 Tehnologie inovativa si instalatie pentru valorificarea superioara a semintelor de soia in hrana animalelor</p>	<p>- Studiu tehnologic: 1</p> <p>- Plan tehnic: Proiect executie model experimental instalatie: 1</p> <p>- Produs omologat: 1</p> <p>- Brevet de inventie solicitat: 1</p> <p>- Model experimental : 1</p> <p>- Procedura de incercari :1</p> <p>- Metodologie de demonstrare: 1</p> <p>- Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 4</p> <p>- Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 3</p> <p>- Pagina web: 1</p>	<p>2016 - Studiu tehnologic privind procesarea semintelor de soia;</p> <p>2016 - Plan tehnic: Instalatie pentru valorificarea superioara a semintelor de soia IVSS;</p> <p>2016 - Plan tehnic: Transportor elicoidal inclinat TEI 85-0;</p> <p>2016 - Plan tehnic: Sistem alimentare SA- 0;</p> <p>2016 - Plan tehnic: Extruder EX- 0;</p> <p>2016 - Plan tehnic: Transportorul mobil cu banda TMB 150;</p> <p>2017 - Produs omologat: Instalatie pentru valorificarea superioara a semintelor de soia IVSS;</p> <p>2016 - Brevet de inventie solicitat: 1 (*A00924/28.11.2016 – Dispozitiv pentru montat cuple de fixare matrite extrudere);</p> <p>- Model experimental de instalatie pentru valorificarea superioara a semintelor de soia IVSS, compus din:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2016 - transportor elicoidal inclinat TEI 85- 0; • 2016 - sistem alimentare SA- 0; • 2016 - transportor mobil cu banda TMB 150; • 2017 - extruder EX- 0; <p>2017 - Procedura incercari: pentru instalatia pentru verificarea superioara a semintelor de soia IVSS;</p> <p>2017 - Metodologie de demonstrare a utilitatii si functionalitatii instalatiei pentru verificarea superioara a semintelor de soia IVSS;</p> <p>- Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 1/2016 ; BDI- 4/2017 (Total = 5);</p> <p>- Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 1/2016; 3/2017 (Total=4);</p> <p>- Pagina web: 1;</p> <p>2017 - Tehnologie omologata: Tehnologie inovativa pentru valorificarea superioara a semintelor de soia</p>
<p>PN 16 24 03 02 Tehnologie si instalatie denitrificatoare inovativa pentru culturile acvaponice</p>	<p>- Studiu tehnologic: 1</p> <p>- Plan tehnic: 2</p> <p>- Produs omologat: 1</p> <p>- Brevet de inventie solicitat: 1</p> <p>- Model experimental: 1</p> <p>- Metodologie : 1</p> <p>- Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 1</p>	<p>2016 - Studiu tehnologic privind dezvoltarea unei instalatii de denitrificare din culturile acvaponice;</p> <p>2016 - Plan tehnic pentru: Instalatie de denitrificare din culturi acvaponice –IDCA;</p> <p>2016 - Plan tehnic pentru: Subsistem hidroponic din cadrul instalatiei de denitrificare din culturi acvaponice – IH;</p> <p>2017 - Produs omologat: Instalatie de denitrificare din culturile acvaponice – IDCA;</p> <p>- Brevet de inventie solicitat: 1 (*A01031/21.12.2016 – Sistem multicompartimentat cu autocuratie de aerare a apei uzate);</p> <p>2017 - Model experimental: Instalatie de denitrificare din culturile acvaponice;</p> <p>2017 - Metodologie de experimentare a instalatiei denitrificatoare pentru culturile acvaponice IDCA;</p> <p>- Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 1/ 2016 ; BDI- 4/ 2017 (Total=5);</p> <p>- Lucrari in alte publicatii relevante: 1/ 2016;</p>

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 1 - Pagina web:1 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 2; - Pagina web: 1
<p>PN 16 24 03 03</p> <p>Tehnologie si echipamente inovative pentru cresterea calitatii materiei prime vegetale obtinute din plante medicinale si aromatice, in vederea elaborării unor produse ecologice competitive</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studiu tehnologic: 1 - Plan tehnic: 3 - Model experimental: 3 - Produs omologat: 3 - Brevet de inventie solicitat: 1 - Metodologie de incercari: 1 - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 3 - Comunicari stiintifice: 2 - Pagina web:1 	<ul style="list-style-type: none"> 2016 - Studiu tehnologic privind tehnologia si echipamentele utilizate pentru cultivarea in sistem ecologic a plantelor medicinale si aromatice; 2016 - Plan tehnic: Echipament de recoltat plante medicinale ERP- 0; 2016 - Plan tehnic: Echipament de semanat plante medicinale si aromatice SPM- 0; 2016 - Plan tehnic: Echipament de combaterea buruienilor ECT- 0; 2016 - Model experimental: echipament de semanat pentru plante medicinale si aromatice; 2016 - Model experimental: echipament de recoltat plante medicinale; 2017 - Model experimental: echipament de combatere a buruienilor; 2017 - Produs omologat: 3; - Echipament de semanat pentru plante medicinale si aromatice; - Echipament de combatere termica a buruienilor; - Echipament de recoltat plante medicinale si aromatice; - Brevet de inventie solicitat: 2 *A01000/12.12.2016 - Echipament pentru combaterea ecologica a buruienilor; *A00504/21.07.2017 - Tobă de eşapament cu recuperarea căldurii gazelor arse; 2017 - Metodologie incercari: Metodologie de incercare echipament de recoltat plante medicinale si aromatice; - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 2/2016; BDI- 3/2017 (Total=5) ISI- 2/2017; - Lucrari in alte publicatii relevante: 2/2016; 2/2017 (Total = 4); - Comunicari stiintifice: 2; - Pagina web:1
<p>PN 16 24 03 04</p> <p>Tehnologie inovativa si echipament tehnic destinat valorificarii superioare a cerealelor prin aplatizare in vederea utilizarii acestora in hrana animalelor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Studiu tehnologic: 1 - Plan tehnic: 1 - Produs omologat: 1 - Brevet de inventie solicitat: 1 - Model experimental: 1 - Procedura de incercari :1 - Metodologie de demonstrare: 1 - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 1 si ISI- 1 	<ul style="list-style-type: none"> 2016 - Studiu tehnologic privind aplatizare si insilozare a cerealelor prin conservare in stare umeda; 2016 - Plan tehnic pentru: Instalatie de aplatizat in vederea insilozarii cerealelor in stare umeda IAICU – 0 2016 - Plan tehnic pentru: Buncar stocare saci "tunel" BCS – 5.0; 2016 - Plan tehnic pentru: Transportor elicoidal TEV - 3.0; 2017 - Produs omologat: Instalatie de aplatizat in vederea insilozarii cerealelor in stare umeda- IAICU; - Brevet de inventie solicitat: 2 *A01014/15.12.2016 - Buncar de alimentare cu capacitate de stocare reglabila prevazut cu muschi artificiali fluidici; *A01030/31.12.2016 - Sistem combinat de amestecare si transport pentru cereale tratate; 2017 - Model experimental: Instalatie de aplatizat in vederea insilozarii cerealelor in stare umeda IAICU; 2017 - Procedura de incercari: Instalatie de aplatizat in vederea insilozarii; 2017 - Metodologie de demonstrare: Metodologie de demonstrare a utilitatii si functionalitatii instalatiei de aplatizat in vederea insilozarii cererealelor in stare umeda; - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 3/2016; BDI 1/ 2017 (Total = 4) si ISI- 1/2017; - Lucrari in alte publicatii relevante: 1/2016;

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
	- Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 2 - Pagina web: 1	- Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 2; - Pagina web: 1
PN 16 24 03 05 Cercetari privind dezvoltarea de instrumente inovative pentru formarea continua, stimularea inovarii si transferul tehnologic rapida rezultatelor cercetarilor din domeniul agriculturii, silviculturii si industriei alimentare	- Studiu prospectiv: 1 - Metodologii: 3 - Articole BDI – 3 si ISI – 1 - Comunicari stiintifice: 4 - Pagina web:1 - Standard ocupational: 1	2017 - Studiu prospectiv privind instrumentele pentru formarea continua specifice domeniului agricultură, silvicultură și industrie alimentară; 2017 - Studiu prospectiv privind stimularea inovării și transferul tehnologic rapid al rezultatelor cercetării, specifice domeniului agricultură, silvicultură și industrie alimentară; 2017 - Metodologie aferenta platformei on- line de tipul „open innovation arena” de tranzactionare pentru cererea și oferta de cercetare- dezvoltare- inovare si de proprietate intelectuala; http://www.inma.ro/Pagina_web_NUCLEU/NUCLEU_nou/PN_16_24_03_05/instrumente_inovative_formare_transfer_tehno-logic.htm - Articole : BDI 1/ 2017 ; ISI: 1/ 2017 - Comunicari stiintifice : 2/ 2017 - Pagina web:1 2017 – Serviciu omologat: Serviciu de tranzactionare pentru cererea si oferta de cercetare- dezvoltare- inovare si de proprietate intelectuala din domeniul agriculturii, silviculturii si industriei alimentare NOTA: Nu s- au contractat toate fazele de executie
PN 16 24 04 01 Tehnologie ecologica si echipament tehnic pentru recoltarea biomasei specifice zonelor umede in vederea utilizarii ca sursa pentru producerea de energie alternativa	- Studiu prospectiv: 1 - Plan tehnic: 1 - Brevet de inventie solicitat: 1 - Model experimental : 1 - Produs omologat: 1 - Metodologie: 1 - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 1 si ISI - 1 - Comunicari stiintifice: 2 - Pagina web: 1	2016 - Studiu prospectiv privind tehnologiile de recoltat stof 2016 - Plan tehnic: Masina de recoltat stof MRS- O - Brevet de inventie solicitat: 1 (*A00517/26.07.2017 - Masina universala de recoltat stof); 2017 - Model experimental: Masina de recoltat stof MRS; 2017 - Produs omologat: Masina de recoltat stof MRS; 2017 - Metodologie: Metodologie de demonstrare a utilitatii si functionalitatii masinii de recoltat stof MRS; - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 2/2016 si ISI - 1/2017; - Comunicari stiintifice: 2 - Pagina web:1
PN 16 24 04 02 Tehnologie inovativa de infiintare a culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila	- Studiu prospectiv: 1 - Plan tehnic: 1 - Tehnologie omologata : 1 - Produs omologat: 1 - Brevet de inventie solicitat: 1 - Model experimental : 1 - Procedura de incercari :1 - Metodologie de demonstrare: 1	2016 - Studiu prospectiv privind tehnologiile de infiintare a culturilor agricole utilizand folii cu degradare accelerata pentru mulcire; 2016 - Plan tehnic: Echipament de infiintare a culturilor de prasitoare si aplicat folii degradabile; 2017 - Tehnologie omologata: Tehnologie inovativa de infiintare a culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila; 2017 - Produs omologat: Echipament tehnic pentru infiintat culturi prasitoare si aplicat folii degradabile – EPF; - Brevet de inventie solicitat: 1 (*A00815/10.10.2017 – Echipament modulat de infiintat cu precizie ridicata culturi de plante prasitoare si aplicat folie biodegradabila); 2017 - Executie ME – realizarea foliei cu degradare accelerate; 2017 - Procedura incercari echipament tehnic pentru infiintarea culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila; 2017 - Procedura incercari tehnologie inovativa pentru infiintarea culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila; 2017 - Metodica de demonstrare a functionalitatii si utilitatii tehnologiei inovative de infiintare a culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie

Denumirea proiectului	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
	<ul style="list-style-type: none"> - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 5 - Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 3 - Pagina web: 1 	degradabila; - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 3/2016 ; BDI 1/2017 (Total=4) si ISI - 2/2017; - Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 3; - Pagina web: 1
PN 16 24 04 03 Tehnologie inovativa pentru obtinerea biogazului prin metanogeneza avansata	<ul style="list-style-type: none"> - Studiu prospectiv: 1 - Plan tehnic: 1 - Tehnologie omologata: 1 - Brevet de inventie solicitat: 1 - Model experimental : 1 - Metodologie: 1 - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 3 si ISI- 1 - Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 3 - Pagina web:1 	2016 - Studiu prospectiv privind tehnologiile și tipurile de digestoare folosite pentru obținerea de bioenergie (biogaz) prin metanogeneza avansată a deșeurilor agricole; 2016 - Plan tehnic pentru: Instalatie experimentală modulată pentru obținere de bioenergie prin metanogeneza avansată a deșeurilor agricole (MGA); 2017 - Tehnologie omologată: Tehnologie inovativă pentru obținerea biogazului prin metanogeneza avansată; - Brevet de inventie solicitat: 1 (*A00538/02.08.2017 - Bioreactor pentru digestia anaeroba uscată a deșeurilor cu substrat organic); 2016 - Model experimental: instalatie modulată pentru obținerea de bioenergie prin metanogeneza avansată uscată și umedă; 2017 - Metodologie privind experimentarea tehnologiei inovative prin testarea ME de instalatie pentru obținerea de bioenergie prin metanogeneza avansată uscată și umedă MET- 01; - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 4/2016 ; BDI 1/2017 (Total=5) si ISI- 2/2017; - Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 3; - Pagina web:1
PN 16 24 04 04 Cercetari privind dezvoltarea unei tehnologii inovative pentru obtinerea biocombustibililor avansati din bioresurse non- alimentare	<ul style="list-style-type: none"> - Studiu prospectiv: 1 - Plan tehnic: 1 - Produs omologat: 1 - Brevet de inventie solicitat: 1 - Model functional : 1 - Metodologie de incercare: 1 - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 2 si ISI- 1 - Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 2 - Pagina web:1 	2017 - Studiu prospectiv privind tehnologia de obținere a biocombustibililor avansati din resurse non-alimentare; 2017 - Plan tehnic: Instalatie pentru cultivarea algelor în sistem deschis, tip cascada – ICA; 2017 - Produs omologat: Instalatie pentru cultivarea algelor în sistem deschis, tip cascada; - Brevet de inventie solicitat: 1 (*A01057/08.12.2017 – Instalatie pentru cultivarea algelor în sistem deschis, tip cascada); 2017 - Model functional: Instalatie în sistem deschis, tip cascada, pentru cultivarea algelor – ICA; 2017 - Metodologie de incercare: Metodologie pentru experimentarea instalatiei pentru cultivarea algelor în sistem deschis, tip cascada – ICA; - Lucrari stiintifice in reviste de specialitate indexate: BDI- 2/2017 si ISI- 1/2017; - Comunicari stiintifice prezentate la conferinte nationale/internationale: 2; - Pagina web:1

4.2. Documentații, studii, lucrări, planuri, scheme și altele asemenea:

Tip	Nr. ... realizat in 2017
Documentații	
Studii tehnologice + studii prospective	0+4
Lucrări	
Planuri tehnice	2
Scheme	
Altele asemenea (se vor specifica)- Modele experimentale	9

Din care:

4.2.1. Lucrări științifice publicate în jurnale cu factor de impact relativ ne-nul (2017):

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării	Scorul relativ de influență al articolului	Număr de citări ISI
1	<i>Mathematical model for the heat exchange of greenhouse and solarium soil in the plant root area</i>	Proceedings of International Scientific Conference Rural Development 2017 - Bioeconomy Challenges, Aleksandras Stulginskis University, Lituania, ISSN 2345- 0916 [ISI, Index Thomson Reuters, EBSCO] (Abstract acceptat spre publicare)	Cârdei P., Manea D.	2018	-	-
2	<i>Complex analysis of the organs attack angle in view of open furrows</i>	Proceedings of The 46 th International Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", 27 February- 2 March. 2018, Opatja, Croatia, ISSN 1848-4425, [ISI, Index Thomson Reuters] (acceptat spre publicare)	Gheorghe G., Persu C., Mateescu M., Cujbescu D.	2018	-	-
3	<i>Research on algae growing in open system with cascade - type installation</i>	Proceedings of The 17 th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, 23- 25.05.2018, Jelgava, Letonia, ISSN 1691- 5976 [ISI, Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, EBSCO] (Abstract acceptat spre publicare)	Nedelcu A., Ferdes M., Popa L., Găgeanu I., Pruteanu A.	2018	-	-
Simpozionul internațional- Actual Task on Agricultural Engineering, Opatja, Croatia						
4	<i>Influence of natural fibers on the mechanical properties of starch based bioplastics,</i>	Proceedings of The 45 th International Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", 21- 24 Feb. 2017 , Opatja, Croatia, ISSN 1848- 4425, pag. 573- 580 [ISI, Index Thomson Reuters]	Nagy E- M, Fodorean G., Coța C., Cioica N., Gyorgy Z.	2017		
Conferința internațională- Engineering for rural development, Jelgava, Letonia						
5	<i>Kinematic analysis of soil drilling mechanism used in afforestation</i>	Proceedings of The 16 th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, 24- 26.05. 2017 , Jelgava, Letonia, ISSN 1691- 5976 pag.653- 658 [ISI, Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, EBSCO]	Bogdanof G.C., Moise V., Vișan A.L., Ciobanu G.V.	2017	-	-
6	<i>Kinematic scheme of equipment to reed harvesting machine MRS</i>	Proceedings of The 16 th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, 24- 26.05. 2017 , Jelgava, Letonia, ISSN 1691- 5976 pag. 841- 847 [ISI, Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, EBSCO]	Ivan Gh. , Vlăduț V. , Ciupercă R. , Moise V.	2017	-	-
7	<i>Structural analysis of technical equipment for setting up row crops and applying degradable film</i>	Proceedings of The 16 th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, 24- 26.05. 2017 , Jelgava, Letonia, ISSN 1691- 5976, pag. 1233- 1238 [ISI, Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, EBSCO]	Gheorghe G., Persu C., Marin E., Manea D	2017	-	-
8	<i>Experimental research regarding magnetic separation of seeds after their surface conditions using two moistening liquids</i>	Proceedings of The 16 th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT, 24- 26.05. 2017 , Jelgava, Letonia, , ISSN 1691- 5976 pag.1000- 1005 [ISI, Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, EBSCO]	Ciobanu V.G., Vișan A.L., Păun A., Bogdanof G.	2017	-	-

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării	Scorul relativ de influență al articolului	Număr de citări ISI
9	<i>Experimental researches regarding assessment of coverage degree obtained by orchard spraying machine</i>	Proceedings of The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , 24- 26.05. 2017 , Jelgava, Letonia, Proceedings, ISSN 1691-5976, pag. 1239- 1243 [ISI, Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, EBSCO]	Marin E., Matache M., Nițu M., Gheorghe G.	2017	-	-
10	<i>Structural and kinematic analysis of ratchet mechanism that acts on chain conveyor of manure spreader</i>	The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , 24- 26.05.2017, Jelgava, Letonia, ISSN 1691- 5976 pag.1277- 1283 [ISI, Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, EBSCO]	Popa Lucretia, Dudici Luciana, Nedelcu Ancuta, Stefan Vasilica	2017	-	-
11	<i>Use of theoretical mathematical relations for calculating the application and mass flow rate of a rear delivery vertical- axis manure spreader</i>	The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , 24- 26.05.2017, Jelgava, Letonia, ISSN 1691- 5976, pag.1284- 1291 [ISI, Index Elsevier SCOPUS, Thomson Reuters Web of Science, AGRIS, CAB ABSTRACTS, EBSCO]	Ștefan V., David L., Popa L., Zaica A.	2017	-	-
12	<i>Vision system for spraying machine adaptive control</i>	The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , Proceedings, Vol. 16, Pag. 358- 363, www.tf.llu.lv/conference/proceedings 2017, DOI: 10.22616/ERDev 2017 .16.N071	Matache M., Persu C., Nitu M., Gheorghe G.	2017	-	-
13	<i>Innovative technology for obtaining bioenergy through the process of advanced anaerobic digestion</i>	The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , pag. 181- 186, Volume 16, www.tf.llu.lv/conference/proceedings 2017, DOI: 10.22616/ERDev 2017 .16.N035	Voicea I., Gageanu I., Matache M., Vladut V.	2017	-	-
14	<i>Experimental research on influence of recipes used on quality of biomass pellets</i>	The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , pag. 785- 791, Volume 16, www.tf.llu.lv/conference/proceedings 2017, DOI: 10.22616/ERDev 2017 .16.N161	Gageanu I., Voicu Gh., Vladut V., Voicea I.	2017	-	-
15	<i>Determination of qualitative working indices of an equipment for the decontamination of horticultural products exterior surfaces, using ozone in aqueous solution</i>	The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , pag. 687- 693, Volume 16, www.tf.llu.lv/conference/proceedings 2017, DOI: 10.22616/ERDev 2017 .16.N139	Sorica C., Pirna I., Sorica E., Grigore I.	2017	-	-
16	<i>Research of technological process for medicinal plant separation</i>	The 16th International Scientific Conference ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT , pag. 892- 897, Volume 16, www.tf.llu.lv/conference/proceedings 2017, DOI: 10.22616/ERDev 2017 .16.N139	Pruteanu A., Matache M., David L., Muscalu A.	2017	-	-

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării	Scorul relativ de influență al articolului	Număr de citări ISI
17	<i>Characterization of chicory herb (Cichorium intybus) of separation process on length of flat vibrating sieves</i>	Proceedings of the 45 th International Symposium "Actual Tasks on Agricultural Engineering", Opatija – Croația, ISSN 1848- 4425, 2017, pg. 339- 350	Pruteanu A., Vlăduț V., Matache M., Muscalu A., Ungureanu N	2017	-	-
18	<i>Study regarding the convergence of the structural models in computer- aided design</i>	Proceedings of 17 th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017 , Vol. 17, ISBN 978 619- 7408 01- 0, ISSN 1314- 2704, DOI: 105593/sgem 2017 /21, Albena, Bulgaria, 29 June – 5 July 2017 , pag. 633 – 640	Muraru V., Cardei P., Muraru S., Sfiru R., Muraru-Ionel C.	2017	-	-
19	<i>The convergence of structural models used in the geotechnical software</i>	Proceedings of 17 th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017 , Vol. 17, ISBN 978 619- 7105 99- 5, ISSN 1314- 2704, DOI: 105593/sgem 2017 /12, Albena, Bulgaria, 29 June – 5 July 2017 , pag. 857 – 864	Cardei P., Muraru S., Sfiru R., Muraru V.	2017	-	-
20	<i>Clusters as drivers of social innovation</i>	4 th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2017 , Conference Proceedings, ISBN 978- 619- 7408- 17- 1 / ISSN 2367- 5659, 24 - 30 August, 2017 , Book 1, Vol 5, pag. 147- 156	Muraru- Ionel C., Leucuta C., Muraru S.L., Muraru V.M.	2017	-	-

4.2.2. Lucrări/comunicări științifice publicate la manifestări științifice (conferințe, seminarii, workshops, etc):

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
Conferinta TE- RE- RD 2017, Romania				
1	<i>Considerations regarding the soil compactibility evaluation in orchards, The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE- RE- RD 2017, 8- 10 June 2017, Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN- L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 237- 242</i> [BDI, Index EBSCO Publishing Databases, COPERNICUS INTERNATIONAL]	Marin E., Mateescu M., Manea D., Gheorghe G., Caba I.	2017	-
2	<i>The CAE study of the air velocity over a greenhouse for the installation of a wind turbine, The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE- RE- RD 2017, 8- 10 June 2017, Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN- L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 243- 246</i> [BDI, Index EBSCO Publishing Databases, COPERNICUS INTERNATIONAL]	Mateescu M., Gheorghe G., Manea D., Marin E., Persu C., Bota M	2017	-
3	<i>Experimental researches on soil temperature optimization in roots area, The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE- RE- RD 2017, 8- 10 June 2017, Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN- L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 397- 402</i> [BDI, Index EBSCO Publishing Databases, COPERNICUS INTERNATIONAL]	Manea D., Gheorghe G., Marin E., Mateescu M., Brăcăcescu C.	2017	-

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
4	<i>Soybean seeds dry extrusion processing to obtain high nutritional value forage for animal feed, The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE- RE- RD 2017</i> , 8- 10 June 2017 , Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN- L 2457 – 3302, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 433- 438 [BDI, Index EBSCO Publishing Databases, COPERNICUS INTERNATIONAL]	Păun A., Brăcăcescu C., Caba I., Ciobanu V., Milea D., Zaica A	2017	-
5	<i>Considerations on the estimation of fuel consumption and product ion norms (working capacity) by power classes, depending on the agricultural work of sowing, The 6th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE- RE- RD 2017</i> , 8- 10 June 2017 , Moieciu de Sus, Romania, Proceeding, ISSN 2457 – 3302, ISSN- L 359 – 362, Editura POLITEHNICA PRESS, pag. 433- 438 [BDI, Index EBSCO Publishing Databases, COPERNICUS INTERNATIONAL]	Cujbescu D., Matache M., Bolintineanu Gh., Vlăduț V., Persu C., Găgeanu I., Gheorghe G., Caba I., Voicu Gh., Vlad C.	2017	-
6	<i>Convergence study for a heat transfer problem, ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering</i> , Tome XV [2017], Fascicule 3 [August], ISSN 1584-2665, pag. 123- 126 [BDI, Index SCPIO, INDEX COPERNICUS, PROQUEST, DOAJ, SCIRUS, CITEFACTOR]	Cârdei P., Manea D.	2017	-
7	<i>Structural Investigation of Some Native Biodegradable Packaging Material, STUDIA UNIVERSITATIS BABEȘ- BOLYAI, AMBIENTUM 2</i> , Vol. 62. pag. 19- 29,	Cozar O., Cioica N., Nagy M., Coța C., Fehete R., Filip C.	2017	-
ISB INMATEH' 2017				
8	<i>Technical equipment for working the soil on the row of fruit trees simultaneously with root cutting to moderate shoots growth and precision foliar fertilisation, International Symposium ISB- INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26- 28 oct. 2017 , București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344-4118; CD- ROM: 2344- 4126; ISSN- L 2344- 4118, pag.257- 264 [BDI Index CAB DIRECT]	Marin E., Mateescu M., Manea D., Gheorghe G.	2017	-
9	<i>Experimental researches regarding the accurate assessment of distribution of sprayed solution obtained by a new technical equipment for foliar fertilization in agriculture, International Symposium ISB- INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26- 28 oct. 2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344- 4118; CD- ROM: 2344-4126; ISSN- L 2344- 4118, pag. 315- 320 [BDI Index CAB DIRECT]	Dumitrașcu A., Mateescu M., Gheorghe G., Cujbescu D., Persu C., Marin E.	2017	-
10	<i>Theoretical considerations on flattening process of cereal grains with high humidity for use as foders, International Symposium ISB- INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26- 28 oct. 2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344- 4118; CD- ROM: 2344- 4126; ISSN- L 2344-4118, pag.569- 576 [BDI Index CAB DIRECT]	Zaica A., Nedelcu A., Ciupercă R., Popa L., Zaica Al., Mircea C., Anghelut A.	2017	-
11	<i>Studies and researches regarding the otimization of water quality from an recirculating aquaculture sistem using a water denitifyng installation, International Symposium ISB- INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26- 28 oct. 2017 , București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344- 4118; CD- ROM: 2344- 4126; ISSN- L 2344- 4118, pag. 235- 240 [BDI Index CAB DIRECT]	Laza E- A., Caba I., Pop A., Mircea C., Anghelut A., Voicea I., Tudora C., Neagoe M.	2017	-

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
12	<i>Designing, experimenting and executing an recirculation aquaculture system for fish breeding, International Symposium ISB- INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26- 28 oct. 2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344- 4118; CD- ROM: 2344- 4126; ISSN- L 2344- 4118, pag.331- 336 [BDI Index CAB DIRECT]	Caba I., Laza E- A., Bungescu S.T, Vlăduț N.V	2017	-
13	<i>Modern technologies and installations designed to industrial scale cultivation of microalgae for obtaining algal biomass, International Symposium ISB- INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26- 28 oct. 2017 , București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344- 4118; CD- ROM: 2344- 4126; ISSN- L 2344- 4118, pag.463- 488 [BDI Index CAB DIRECT]	Nedelcu A., Covaliu C., Popa L., Ciupercă R., Anghelț A., Zaica A., Costin M.	2017	-
14	<i>Modern technologies of algae biomass using for obtaining alternative fuels, International Symposium ISB- INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26- 28 oct. 2017 , București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344- 4118; CD- ROM: 2344- 4126; ISSN- L 2344- 4118, pag.561- 568 [BDI Index CAB DIRECT]	Anghelț A., Nedelcu A., Mircea C., Zaica A., Dumitru I., Dumitru D., Cristescu A.	2017	-
15	<i>Investigation regarding degradation by hydration- drying of some biocomposite reinforced with natural fiber, International Symposium ISB- INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26- 28 oct. 2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344- 4118; CD- ROM: 2344- 4126; ISSN- L 2344- 4118, pag.469- 472 [BDI Index CAB DIRECT]	Nagy E. M., Coța C., Cioica N., Gyorgy Z., Fehete- Tutunaru L.	2017	-
16	<i>Considerations on the technical equipment used for separating seed mixtures based on the aerodynamic principle, International Symposium ISB- INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26- 28 oct. 2017, București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344- 4118; CD- ROM: 2344- 4126; ISSN- L 2344- 4118, pag.309- 314 [BDI Index CAB DIRECT]	Brăcăcescu C, Găgeanu P., Sorică C., Zaica A., Sorică E., Bunduchi G.	2017	-
17	<i>Mecanization of planting works in deforested areas for rehabilitation and increasing soil stability, International Symposium ISB- INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26- 28 oct. 2017 , București, România, Proceedings, Print ISSN: 2344- 4118; CD- ROM: 2344- 4126; ISSN- L 2344- 4118 [BDI Index CAB DIRECT]	Bogdanof C.G., Visan A.L., Milea D.	2017	-
18	<i>Designing, experimenting and executing an recirculation aquaculture system for fish breeding /Proiectarea,experimentarea și executarea unui sistem acvacol recirculant de crestere a peștilor, Proceedings of the International Symposium ISB-INMA TEH' 2017 AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING</i> , 26-28 oct.2017, București, România, , Print ISSN: 2344-4118; CD-ROM: 2344-4126; ISSN-L 2344-4118, pag.331-336 [BDI Index CAB DIRECT]	Caba I., Laza E-A, Bungescu S., Vlăduț N.V	2017	-
Conferinta HERVEX 2017, Romania				
19	<i>Researches on dry extrusion processing of soybean seeds for their superior capitalization in animal feed, International Conference on Hydraulics, Pneumatics, Tools, Sealing elements, Fine mechanics, specific electronic equipment & Mechatronics – HERVEX 2017</i> , 8- 10 nov. 2017, Băile Govora, România, Proceedings, ISSN 1454- 8003, pag. 381- 386 [BDI Index EBSCO Publishing, Google scholar, TIB]	Păun A., Brăcăcescu C., Milea D., Zaica A., Mircea C.	2017	-

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
Simpozion SIMTERM 2017, Serbia				
20	<i>Dry extrusion processing of soybean seeds for their superior capitalization in animal feed</i> , The 18 th International Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia – SIMTERM 2017, „Energy- Ecology- Efficiency”, 17- 21 oct. 2017, Sokobanja, Serbia, Proceedings, ISBN 978- 86- 6055- 098- 1, pag.378- 383	Păun A., Brăcăcescu C., Milea D., Zaica A.	2017	-
Conferinta Durable Agriculture- Agriculture of the future Craiova 2017				
21	<i>Studies and research concerning the conditioning of water chemical parameters from a recirculating aquaculture system by integrating an innovative water denitrifying technology</i> , The 13 th Edition of Scientific International Conference A “Durable Agriculture – Agriculture of the Future”, 9- 10 nov. 2017, Craiova, România, vol. XLVII/ 2/ 2017 , ISSN 1841- 8317, ISSN CD- ROM 2066- 950X, pag. 340- 344 [BDI, Index CABI, Index Copernicus, Ulrich, Google Scholar, Doaj, CiteFactor, Bielefeld Academic Search Engine]	Laza E.A., Caba I.L., Vladut N.V., Vocea I., Cujbescu D., Persu C., Gageanu I.	2017	-
22	<i>Experimental researches on extrusion processing of soybean seeds for their superior capitalization in animal feeding</i> , The 13 th Edition of Scientific International Conference A “Durable Agriculture – Agriculture of the Future”, 9- 10 nov. 2017 , Craiova, România, vol. XLVII/ 2/ 2017, ISSN 1841- 8317, ISSN CD- ROM 2066- 950X, pag. 381- 385 [BDI Index CABI, Index Copernicus, Ulrich, Google Scholar, Doaj, CiteFactor, Bielefeld Academic Search Engine]	Păun A., Brăcăcescu C., Bunduchi G., Milea D., Zaica Al., Mircea C.	2017	-
23	Experimental researches on analysing the composition of biogas resulted from the process of anaerobic digestion , 6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE- RE- RD 2017, pag. 289- 295, [EBSCO, CABI, PROQUEST], http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2017/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2017.pdf	Vocea I., Găgeanu I., Matache M., Cujbescu D., Persu C., Dilea M., Ungureanu N., Bota S.O., Caba I.	2017	-
24	Study on the process of sowing medicinal and aromatic plants , 6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development TE- RE- RD 2017, Moeciu de Sus, 8- 10 iunie 2017, pag. 417- 422, [EBSCO, CABI, PROQUEST], http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2017/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2017.pdf	Muscalu A., Bolintineanu G, Cujbescu D., Marin E.	2017	-
25	Separation of chopped chicory material on flat sieve length , 6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE- RE- RD, 8- 10 iunie, Moieciu de Sus, 2017 , pag.435- 440, [EBSCO, CABI, PROQUEST] http://www.tererd.pub.ro/wp-content/uploads/2017/01/Proceedings-of-TE-RE-RD-2017.pdf	Pruteanu A., Matache M., David L., Muscalu A., Nițu M., Rădulescu E. L., Bota M.S.O	2017	-
26	Performance trends in the field of machines for harvesting medicinal and aromatic plants , Proceedings of International Symposium ISB- INMA TEH’ 2017 , pag. 303- 308, [CABI]	Muscalu A., Cardei P., Sfaru R., David L., Pruteanu A.	2017	-
27	Convergence study for parabolic non- stationary structural models , Proceedings of “TE- RE- RD- 2017, 6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development”, Moeciu de Sus (8 – 10 iunie 2017), ISSN 2457 – 3302, ISSN- L 2457 – 3302, pag. 325 – 330	Cardei P., Sfiru R.	2017	-
28	The convergence of structural models in computer – aided design , „TE- RE- RD- 2017, 6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development”, Moeciu de Sus (8 – 10 iunie 2017)	Muraru V., Cardei P., Sfiru R., Muraru S., Muraru- Ionel C., Ticu T	2017	-

Nr. crt.	Titlul articolului, Manifestarea științifică, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	An apariție	Nr. citări ISI
29	Study regarding the convergence of the structural models in computer-aided design, 17 th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, Albena, Bulgaria, 29 June – 5 July 2017	Muraru V., Cardei P., Muraru S., Sfiru R., Muraru- Ionel C.	2017	-
30	The convergence of structural models used in the geotechnical software, 17 th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2017, Albena, Bulgaria, 29 June – 5 July 2017	Cardei P., Muraru S., Sfiru R., Muraru V.	2017	-
31	Conception and development of technical systems for sustainable agriculture, ISB- INMA TEH 2017 , International Symposium, „ISB – INMA TEH AGRICULTURAL AND MECHANICAL ENGINEERING” Proceedings , Bucuresti, Romania, 26 – 28 Oct. 2017 , pag. 852 -856	Muraru V., Cardei P., Muraru- Ionel C., Muraru S.L., Sfiru R., Radu O., Condruz P.	2017	-
32	Conception and development of technical systems for sustainable agriculture, ISB- INMA TEH 2017, International Symposium, Bucuresti, Romania, 26 – 28 Oct. 2017	Muraru V., Cardei P., Muraru- Ionel C., Muraru S.L., Sfiru R., Radu O., Condruz P.	2017	-
33	Clusters as drivers of social innovation, 4 th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2017, 24 - 30 August, 2017	Muraru- Ionel C., Leucuta C., Muraru S.L., Muraru V.M.	2017	-

4.2.3. Lucrări publicate în alte publicații relevante:

Nr.	Titlul articolului	Numele Jurnalului, Volumul, Pagina nr.	Nume Autor	Anul publicării
1	Tractoare de gabarit redus utilizate pe terenuri înclinate și terasate	TechnoMarket nr.2 (15) 2017 , pag.4- 5	Vișan A.L., Milea D., Bogdanof C.G.	2017
2	Surse energetice utilizate la înființarea infrastructurii verzi pe terenuri degradate	TechnoMarket	Vișan A.L., Milea D., Bogdanof C.G. , Ciobanu G.V., Ciupercă R.	2017
3	Structural and Degradation Aspects of Some Native Corn Starch Packaging Materials	Jurnalul Sesiunii Științifice de Toamnă “Cercetarea Științifică în Sprijinul Dezvoltării Durabile”, Biblioteca Universitatii Politehnica Timisoara, pag. 38- 39	Cozar O., Coța C., Cioica N, Fecete R.	2017
4	Technology for organic weed control	Analele Universității din Craiova, seria Agricultură – Montanologie – Cadastru, Vol. XLVII, 2017 , p:377- 380	Muscalu A., Matache M., Barsan M., Dumitru I., Tudora C.	2017
5	Considerations regarding chamomile harvesting machines	5 th International Conference of Agricultural and Biological Engineering 26- 27 September 2017, Cairo, Egypt	Muscalu A., Cardei P., Sfaru R., Pruteanu A	2017
6	The convergence analysis of the mathematical models of a phenomenon in the structural analysis	Platforma științifică ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/314113468	Cardei P.	2017
7	Convergence study for a heat transfer problem	Platforma științifică ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/317094072	Cardei P., Manea D.	2017

4.2.4. Studii, Rapoarte, Documente de fundamentare sau monitorizare care:**a) au stat la baza unor politici sau decizii publice:**

Tip document	Nr. total	Publicat în:
Hotărâre de Guvern	-	
Lege	-	
Ordin ministru	-	
Decizie președinte	-	
Standard	-	
Altele (se vor preciza)	-	

b) au contribuit la promovarea științei și tehnologiei - evenimente de mediatizare a științei și tehnologiei:

Tip eveniment	Nr. apariții	Nume eveniment:
web- site	1	http://www.inma.ro/Pagina_web_NUCLEU/lista_proiecte_nucleu_rom.htm
Emisiuni TV		-
Emisiuni radio		
Presă scrisă / electronică	2	https://www.libertatea.ro/stiri/inventie-romaneasca-tractorul-care-omoara-buruienile-cu-apa-chioara-2074241 http://agrointel.ro/90007/inventie-romaneasca-tractorul-care-elimina-buruienile-fara-chimicale-cu-ajutorul-aburilor/
Cărți		
Reviste		
Bloguri		
Altele: web- site: www.inma-cadcae.ro	4426 vizualizari	Portal informatii promovare știință și transfer tehnologic in domeniul CAD-CAE

4.3. Tehnologii, procedee, produse informatice, rețele, formule, metode și altele asemenea:

Tip	2017
Tehnologii	6
Procedee	
Produse informatice	1
Rețele	
Formule	
Metodologii	23
Altele asemenea:	
- produse omologate	17
- proceduri	6
- servicii omologate	2

Din care:**4.3.1. Propuneri de brevete de invenție, certificate de înregistrare a desenelor și modelelor industriale și altele asemenea:**

	Nr.propuneri brevete	Anul înregistrării	Autorul/Autorii	Numele propunerii de brevet
OSIM				
1	A00629/08.09. 2017	2017	Manea Dragoș, Marin Eugen, Mateescu Marinela, Gheorghe Gabriel	Sistem de irigare prin rouă indusă
2	A00810/10.10. 2017	2017	Popa Lucretia, Nedelcu Ancuta, Zaica Ana, Mircea Costin	Sistem combinat de reglare a distribuției pentru masinile de imprastiat in benzi ingrasaminte organice solide
3	A00566/11.08. 2017	2017	Bogdanof Constantin Gabriel, Visan Alexandra Liana, Paun Anisoara, Milea Dumitru	Dispozitiv compensator al abaterilor in procesul de gaurire cu burghiul ghidat de un mecanism paralelogram

	Nr.propuneri brevete	Anul înregistrării	Autorul/Autorii	Numele propunerii de brevet
4	A00558/09.08. 2017	2017	Persu Ioan Catalin, Matache Mihai Gabriel, Cujbescu Dan Iulian, Voicea Iulian Florin, Nitu Mihaela, Gheorghe Gabriel	Kit de sistem inteligent pentru optimizarea aplicării tratamentelor fitosanitare în culturile de câmp
5	A00376/14.06. 2017	2017	Marin Eugen, Meteescu Marinela, Manea Dragos, Gheorghe Gabriel	Metoda de evaluare a compactității solului în plantații pomicole
6	A00555/08.08. 2017	2017	Cota Constantin, Nagy Elena Mihaela, Cioica Nicolae, Gyorgy Zoltan	Compozit biodegradabil pe baza de amidon cu fibre celulozice și procedeu de realizare
7	A01099/12.12. 2017	2017	Coța Constantin, Nagy Elena Mihaela, Cioica Nicolae, Pop Alexandru, Drăgan Simion, Miclăuș Vasile	Biocompozit pe bază de acizi humici, polipeptide și aminoacizi, component al îngrășămintelor NPK și procedeu de obținere
8	A00565/10.08. 2017	2017	Grigore Ion, Sorica Cristian Marian, Sorica Elene, Vladutoiu Laurentiu	Echipament pentru decontaminare cu ozon în soluție apoasă
9	A0504/21.07. 2017	2017	Socaciu Gheorghe, Matache Mihai, Marian Mihai, Muscalu Adriana, Bîrsan Mariana	Tobă de eșapament cu recuperarea căldurii gazelor arse
10	A00517/26.07. 2017	2017	Ganea- Christu Ioan, Ciupercă Radu, Brăcăcescu Carmen, Zaica Ana	Mașină universală de recoltat stuf
11	A00815/10.10. 2017	2017	Gheorghe Gabriel, Marin Eugen, Manea Dragos, Persu Ioan- Catalin, Cujbescu Dan- Iulian	Echipament modulat de înființat cu precizie ridicată culturi de plante parasitice și aplicat folie biodegradabilă
12	A00538/02.08. 2017	2017	Voicea Iulian Florin, Matache Mihai Gabriel, Cujbescu Dan, Persu Ioan Catalin, Gageanu Iulia	Bioreactor pentru digestia anaerobă uscată a deșeurilor cu substrat organic
13	A01057/08.12. 2017	2017	Nedelcu Ancuta, Ciupercă Radu, Popa Lucretia, Zaica Ana, Anghel Alexandru	Instalație pentru cultivarea algelor în sistem deschis, tip cascada
14	A00973/23.11. 2017	2017	Gageanu Paul, Ganea Hristu- Ioan, Gageanu Iulia	Deviator de colectare a semintelor pentru separator curățător prin aerare
EPO				
15.	EP17020514.0/ 31.10.2017	2017	Matache Mihai-Gabriel; Muscalu Adriana; Nițu Mihaela; Pruteanu Augustina	Echipament pentru combaterea ecologică a buruienilor
USPTO				

4.4. Structura de personal:

Personal CD (Nr.)	2017
Total personal	135
Total personal CD	106
cu studii superioare	68
cu doctorat	22
doctoranzi	-

4.4.1 Lista personalului de cercetare care a participat la derularea Programului- nucleu:

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	CNP	Echivalent normă întregă	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ 2017 *
1	ALEXANDRU ISABELA DOINA	CS 3	Executant	2610616400184	0.801	1992	1468
2	ANDRONACHE VIRGILIU	TEHN.	Executant	1521028400918	0.223	1982	408
3	ANGHEL AURELIA	TEHN.	Executant	2590625400274	0.699	1979	1280
4	ANGHELET ALEXANDRA	ING.	Executant	2930817033349	0.359	2017	657

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	CNP	Echivalent normă întreagă	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ 2017 *
5	BARBU PETRUTA	TEHN.	Executant	2620315400154	0.511	1980	936
6	BAUMCHEN ALFRED FRANCISC FERDINAND	TEHN.	Executant	1570607354819	0.677	1978	1240
7	BIRIS SIMONA	ECONOMIST	Executant	2720817261451	0.511	2017	936
8	BIRSAN MARIANA SILVIA	CS	Executant	2830523460025	0.609	2011	1116
9	BOGDANOF CONSTANTIN- GABRIEL	IDT 2	Resp.pr.	1540521400031	0.737	2012	1350
10	BOLINTINEANU GHEORGHE	CS 2	Executant	1550927400057	0.519	1981	950
11	BRACACESCU CARMEN	CS 2	Executant	2670606163247	0.808	1996	1480
12	BUNDUCHI ANA	TEHN.	Executant	2660201411519	0.528	1984	968
13	BUNDUCHI GEORGE	IDT	Executant	1560621400867	0.477	1978	874
14	BUZINCU GHEORGHE	TEHN.	Executant	1550509400321	0.561	1979	1028
15	CABA IOAN	CS 3	Executant	1640628054669	0.312	2017	572
16	CARCEL CRISTINA VIRGINIA	JURIST	Executant	2760131414521	0.454	2000	832
17	CARDEI PETRU	CS 2	Executant	1581126293095	0.505	1984	926
18	CHIRITESCU GHEORGHE MARIAN	TEHN.	Executant	1670601434528	0.699	1988	1280
19	CIOBANU EUGEN	TEHN.	Executant	1691023470062	0.672	1992	1232
20	CIOBANU VALERIA GABRIELA	CS 3	Executant	2870819031996	0.236	2010	432
21	CIOICA NICOLAE	CS 1	Executant	1520914120641	0.489	2007	896
22	CIUPERCA RADU	CS 1	Executant	1580721400509	0.490	1985	898
23	CONSTANTINESCU CARMEN- ELENA	ECONOMIST	Executant	2590330400056	0.511	1984	936
24	CONSTANTINESCU LIDIA	CS	Executant	2650430400029	0.203	2011	372
25	COSTACHE MARIAN NICOLAE	FREZOR	Executant	1711018470029	0.668	1989	1224
26	COTA CONSTANTIN	CS 2	Executant	1570410120651	0.783	1985	1435
27	CROITORU MONICA	TEHN.	Executant	2660125354752	0.476	1990	872
28	CUJBESCU DAN IULIAN	CS	Executant	1760303035006	0.383	2012	702
29	DONE PETRUTA	TEHN.	Executant	2610210400159	0.511	1980	936
30	DRAGOMIR ANGEL	TEHN.	Executant	1640115400020	0.513	2006	940
31	DRAMBEI PETRONELA	CS 1	Executant	2570516221148	0.009	2009	16
32	DUMITRACHE I. LUCIAN	TEHN.	Executant	1660704154215	0.507	1984	929
33	DUMITRACHE M. LUCIAN	TEHN.	Executant	1540215400132	0.188	1982	344
34	DUMITRASCU ANDREI	CS 3	Executant	1601102400033	0.703	1988	1287
35	DUMITRU FLORIN	TEHN.	Executant	1670624471037	0.782	1986	1432
36	DUMITRU IULIAN	CS	Executant	1640831510011	0.312	2017	572
37	DUMITRU M. CRISTINEL	IDT	Executant	1700704470061	0.554	2004	1015
38	ENE CRISTIAN	MAISTRU	Executant	1670730411517	0.515	1994	944
39	EPURE MARIANA	IDT	Executant	2670903411526	0.790	1986	1447
40	GAGEANU IULIANA	CS	Executant	2881215385578	0.459	2012	841
41	GAGEANU PAUL	CS 1	Resp.pr.	1561115400734	0.725	1985	1328
42	GANEA CHRISTU IOAN	IDT 1	Executant	1560202400477	0.655	1983	1200
43	GAVRILA VICTOR	TEHN.	Executant	1660616230911	0.699	1984	1280
44	GHEORGHE COSTEL	SUDOR	Executant	1630113400262	0.655	1979	1200
45	GHEORGHE GABRIEL VALENTIN	CS	Resp.pr.	1900117295597	0.414	2013	758
46	GHEORGHE MARIANA	ECONOMIST	Executant	2630316400198	0.511	1981	936

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	CNP	Echivalent normă întreagă	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ 2017 *
47	GREBLEA STELIAN	TEHN.	Executant	1600407400328	0.567	1979	1038
48	GRIGORE ELENA	TEHN.	Executant	2680321416025	0.620	1986	1136
49	GRIGORE ION	IDT	Executant	1570808400123	0.425	1979	778
50	GRIGORE MARIA	TEHN.	Executant	2590529400677	0.782	1980	1432
51	GRUNWALD ALEXANDRA CORINA	TEHN.	Executant	2701225354762	0.677	1990	1240
52	GYORGY ZOLTAN	ACS	Executant	1920416190440	0.742	2015	1360
53	ILIE FLORICA MANUELA	TEHN.	Executant	2651014150773	0.397	1990	728
54	IONITA D. GHITA	IDT 2	Executant	1550924400462	0.055	2001	100
55	IVAN MARIANA LOREDANA	CS	Executant	2790411030041	0.511	2004	936
56	IVASCU SILVIU	TEHN.	Executant	1680322470029	0.532	1993	974
57	LAZA EVELIN ANDA	CS	Resp.pr.	2860927350121	0.671	2011	1229
58	LESEANU AUREL	TEHN.	Executant	1550605400455	0.699	1980	1280
59	MANEA DRAGOS	CS 1	Resp.pr.	1800911213743	0.382	2004	700
60	MARIAN MIHAI	SUBING.	Executant	1570317400398	0.782	2005	1432
61	MARIN EUGEN	CS 1	Resp.pr.	1611218216191	0.321	1998	588
62	MATACHE MIHAI GABRIEL	CS 3	Executant	1811110297287	0.285	2007	522
63	MATEESCU MARINELA	CS 2	Executant	2610313400371	0.432	1985	792
64	MATEIU VIRGIL	TEHN.	Executant	1550211400201	0.153	1992	280
65	MILEA DUMITRU	CS 2	Executant	1571026400657	0.519	2009	951
66	MIRCEA COSTIN	CS	Executant	1790516434518	0.727	2011	1332
67	MOLDOVAN VASILE	TEHN.	Executant	1640319120652	0.686	1994	1256
68	MURARU IONEL CORNELIA	CS 1	Executant	2590103400632	0.370	1984	678
69	MURARU SEBASTIAN	ACS	Executant	1891021410074	0.425	2015	778
70	MURARU VERGIL MARIAN	CS 1	Resp.pr.	1560820400861	0.439	1986	804
71	MUSCALU ADRIANA TEODORA	IDT 2	Resp.pr.	2590817400642	0.372	1985	682
72	NAE D. IOANA	TEHN.	Executant	2610113400399	0.188	1978	344
73	NAGY ELENA- MIHAELA	CS 3	Resp.pr.	2670827120809	0.745	2003	1364
74	NEAGOE MIHAELA	TEHN.	Executant	2601103400089	0.699	1993	1280
75	NEAGOE VALERICA	CS 3	Executant	2590731400168	0.473	1984	866
76	NEDELICU ANCUTA	CS 1	Resp.pr.	2590720400717	0.392	1985	718
77	NENITA FLORENTIN	TEHN.	Executant	1560408400181	0.749	1995	1372
78	NICOLIN TVETCO	TEHN.	Executant	1520301354765	0.087	1979	160
79	NITA DUMITRU	LACATUS MEC.	Executant	1660908284367	0.699	2005	1280
80	NITU MIHAELA	CS 3	Executant	2800525045364	0.453	2011	830
81	OPRESCU REMUS	CS	Executant	1681210033074	0.307	2017	562
82	PAUN ANISOARA	CS 1	Resp.pr.	2580215400681	0.396	1985	725
83	PAVEL ION	SCULER MATRITER	Executant	1561221400425	0.664	2001	1216
84	PERSU IOAN CATALIN	CS 3	Resp.pr.	1870918384405	0.355	2010	651
85	PETRE DUMITRU	TEHN.	Executant	1540916400271	0.760	1978	1392
86	POP FLORIN OCTAVIAN	IDT 3	Executant	1740807463064	0.836	2004	1532
87	POP TEODOR TRAIAN	TEHN.	Executant	1560910120731	0.686	1974	1256

Nr.	Nume și prenume	Grad	Funcția	CNP	Echivalent normă întreagă	Anul angajării	Nr. Ore lucrate/ 2017 *
88	POPA LUCRETIA	CS 1	Resp.pr.	2610804400535	0.445	1987	816
89	POPA T. NICULAE	TEHN.	Executant	1561116400577	0.715	2006	1310
90	PRUTEANU MIRABELA- AUGUSTINA	CS 3	Executant	2840814100139	0.524	2007	960
91	RADU DANIELA	TRADUCATOR	Executant	1510130400473	0.511	2016	936
92	RADU MARIN	TEHN.	Executant	1530926400365	0.694	2008	1272
93	SELTEA VALERIU IOAN	TEHN.	Executant	1601124400101	0.692	1979	1267
94	SFIRU RALUCA	CS 3	Executant	2670824411518	0.487	1996	892
95	SIMA DANIELA ADRIANA	ECONOMIST	Executant	2750620284381	0.097	2011	178
96	SOCACIU GHEORGHE	TEHN.	Executant	1591011400400	0.512	2007	938
97	SORICA CRISTIAN MARIAN	CS 3	Resp.pr.	1780328341721	0.456	2002	836
98	SORICA ELENA	CS 3	Executant	2840201340916	0.620	2007	1136
99	STANCULETE DUMITRU	TEHN.	Executant	1530601400618	0.803	1978	1472
100	TICU TANIA MANUELA	TEHN.	Executant	2720518100031	0.521	1994	955
101	TRIFA ILEANA CORNELIA	TEHN.	Executant	2660707323253	0.031	1990	56
102	TROASCA GELU DANIEL	LACATUSMEC.	Executant	1680405411511	0.699	1984	1280
103	TUDOR MARIANA	TEHN.	Executant	2641027400151	0.570	1983	1045
104	TUDORA CATALINA	CS 3	Executant	2680202212975	0.301	2017	552
105	UNGUREANU ION	TEHN.	Executant	1710827470054	0.694	1992	1272
106	VANE ADRIANA	TEHN.	Executant	2630524400232	0.659	1981	1208
107	VENCU GHEORGHE	TEHN.	Executant	1621114400081	0.747	1987	1368
108	VISAN ALEXANDRA LIANA	CS 1	Executant	2820917450021	0.647	2012	1186
109	VLAD VILCU	TEHN.	Executant	1600420400709	0.611	1983	1120
110	VLADUT NICOLAE VALENTIN	CS 1	Executant	1740313033087	0.026	1998	48
111	VLADUTOIU LAURENTIU-CONSTANTIN	IDT 3	Executant	1820413280021	0.504	2008	923
112	VOICEA IULIAN FLORIN	CS 3	Resp.pr.	1830718410030	0.318	2007	583
113	VOICEA MARIA	TEHN.	Executant	2580129400666	0.188	1994	344
114	ZAICA ALEXANDRU	CS 3	Resp.pr.	1821007460011	0.795	2007	1457
115	ZAICA ANA	CS 3	Resp.pr.	2750823460616	0.621	2005	1138

* Se vor specifica numărul de ore lucrate în fiecare dintre anii de derulare ai Programului Nucleu, prin inserarea de coloane

4.5. Infrastructuri de cercetare rezultate din derularea programului- nucleu. Obiecte fizice și produse realizate în cadrul derulării programului; colecții și baze de date conținând înregistrări analogice sau digitale, izvoare istorice, eșantioane, specimene, fotografii, observații, roci, fosile și altele asemenea, împreună cu informațiile necesare arhivării, regăsirii și precizării contextului în care au fost obținute:

Nr.	Nume infrastructură/obiect/ bază de date ...	Data achiziției	Valoarea achiziției (lei)	Sursa finanțării	Valoarea finanțării infrastructurii din bugetul Progr. Nucleu	Nr. Ore- om de utilizare a infrastructurii pentru Programul-NUCLEU
INFRASTRUCTURI DE CERCETARE						
1	Microscop optic pentru biologie celulara	06.12. 2017	31.326	BUGET	31.326	41
2	Spectrofotometru UV- VIS	06.12. 2017	29.174	BUGET	29.174	38

Nr.	Nume infrastructură/obiect/bază de date ...	Data achiziției	Valoarea achiziției (lei)	Sursa finanțării	Valoarea finanțării infrastructurii din bugetul Progr. Nucleu	Nr. Ore- om de utilizare a infrastructurii pentru Programul-NUCLEU
INFRASTRUCTURI DE CERCETARE						
OBIECTE FIZICE SI PRODUSE REALIZATE IN CADRUL DERULARII IN CADRUL PROGRAMULUI NUCLEU						
1	Realizare model experimental: Masina destinata distribuirii ingrasamintelor organice solide in benzi, direct la randurile de pomi - MGL	15.08. 2017	142.163	BUGET PROGRAM NUCLEU	142.163	123
2	Realizare model experimental: Echipament tehnic pentru lucrarea solului pe randul de pomi fructiferi, concomitant cu taierile de radacina pentru moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie - ETR	15.06. 2017	95.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	95.000	119
3	Realizare model experimental: Instalatie pentru valorificarea superioara a semintelor de soia IVSS; Extruder EX- 0	15.03. 2017	73.357	BUGET PROGRAM NUCLEU	73.357	238
4	Realizare model experimental: Instalatie de denitrificare din culturile acvaponice - IDCA	15.05. 2017	170.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	170.000	693
5	Realizare model experimental: Echipament de combatere a buruienilor	15.05. 2017	140.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	140.000	235
6	Realizare model experimental: Instalatie de aplatizat in vederea insilozarii cerealelor in stare umeda IAICU	20.12. 2017	200.500	BUGET PROGRAM NUCLEU	200.500	23
7	Realizare model experimental: Masina de recoltat stof	20.12. 2017	250.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	250.000	24
8	Realizare model experimental: Echipament tehnic pentru infiintat culturi prasoare si aplicat folii degradabile - EPF	15.03. 2017	114.690	BUGET PROGRAM NUCLEU	114.690	239
9	Realizare model experimental: Instalatie in sistem deschis, tip cascada, pentru cultivarea algelor - ICA	20.12. 2017	160.000	BUGET PROGRAM NUCLEU	160.000	24

5. Rezultatele Programului- nucleu au fundamentat alte lucrări de cercetare:

Proiecte internaționale	Nr.	Tip
	Competitie – CROSSBORDER RO_BG – first stage proposal	
	1	Developing and promoting a joint program for raising the awareness for preventing risks in Teleorman-Veliko Tarnovo cross border area
	2	Raising awareness of children and youth in the field of flood risk prevention for natural and/ or anthropic hazards in the Giurgiu - Ruse cross - border area
Competitie – ERA MIN 2 – first stage proposal		
	1	Ecological nanotechnology for heavy metals recovery from industrial wastewater
Competitie – INCOMERA		
	1	Acronim: NANOSETT

	Nr.	Tip
		Competitie – SUSFOOD – first stage proposal
	1	Reducing the amount of waste from the food industry by creating innovative products with added value
		Competitie – CEC-uri de Inovare
	1	Cercetarea industrială privind optimizarea procesului de separare a impurităților mecanice din produsele vegetale în vederea obținerii unor suplimente alimentare inovative de calitate superioară
	2	Creșterea competitivității SC AGRICOLA MEDICINALE 2002 SRL prin optimizarea tehnologiei de tocare a plantelor medicinale
	3	CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII SC SERVOPLANT SRL PRIN REALIZAREA ȘI TESTAREA UNUI MODEL EXPERIMENTAL DE SISTEM ANTIDERIVĂ
	4	Serviciu de diagnosticare vibro-acustica pentru creșterea calitatii produselor inovative realizate de MIDO ROM ELECTRONIC
	5	Creșterea competitivității GCB CONS & FIN SRL prin experimentarea comparativă, pe un motor de test, a performanțelor unui combustibil netratat respectiv tratat anterior
	6	Creșterea competitivității MECA-RUL S.R.L. prin elaborare documentație de execuție componente ale transmisiilor mecanice cu elemente flexibile sau articulate
		Proiect complexe
Proiecte naționale	1	Managementul integrat al riscului asociat depozitelor de steril radioactive
	2	ACTIVITĂȚI INTEGRATE DE CERCETARE - DEZVOLTARE - INOVARE ÎN DOMENIUL BIOECONOMIEI PRIN CREAREA DE PARTENERIATE INSTITUȚIONALE ÎN SCOPUL VALORIFICĂRII SUPERIOARE A SEMINTELOR DE MAZĂRE
	3	Tehnologie pentru realizarea autonomă a lucrărilor de întreținere în culturi de legume din grupa solanacee, în spații protejate și câmp, utilizând conceptele „Deep Learning” și „Machine Vision”
	4	CREȘTEREA NIVELULUI DE EXPERTIZĂ ȘTIINȚIFICĂ ÎN BIOENERGIE PRIN DEZVOLTAREA DE SOLUȚII BIOECONOMICE SUSTENABILE INTEGRATE PENTRU VALORIFICAREA ENERGETICĂ ȘI MATERIALĂ A DEȘEURILOR BIODEGRADABILE
	5	Tehnologii de valorificare superioară a deșeurilor ligno-celulozice din horticultură sub formă de bioenergie
	6	Elaborarea unor metodologii de management, control și prevenție ale riscului oncogen prin identificarea și cuantificarea unor factori de risc, de-a lungul Dunării, pe teritoriul României
	7	TEHNOLOGII DE MECANIZARE PENTRU MENTENANȚA PAJIȘTILOR PERMANENTE, PROTECȚIA MEDIULUI ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII
Proiecte naționale	8	TEHNOLOGII INOVATIVE PENTRU IRIGAREA CULTURILOR ÎN CONDIȚII DE CLIMAT ARID, SEMIARID SI SUBUMED-USCAT
	9	Tehnologii inovative de valorificare superioară a produselor secundare din vinificație și obținerea de bioproduse cu valoare adăugată ridicată cu utilizare în industria alimentară și farmaceutică
	10	TEHNOLOGIE AVANSATĂ DE FERTILIZARE A CULTURILOR LEGUMICOLE UTILIZÂND METODE MODERNE DE CARACTERIZARE A PROPRIETĂȚILOR SOLULUI
	11	Instruirea populației din România cu ajutorul platformelor mobile pentru depășirea situațiilor de risc în cazul seismelor
	12	Cercetari avansate privind tehnologii emergente de obtinere a energiei prin microgazeificare tip TLUD si a unor reziduuri utilizabile in agricultura
	13	Sistem integrat de management al rezistenței agroecosistemelor față de agenții de dăunare în scopul promovării agriculturii durabile în condițiile schimbărilor climatice
	14	TEHNOLOGII PRIVIND ATENUAREA EFECTELOR SCHIMBARILOR CLIMATICE IN ZONELE DE LUNCA AFECTATE ANTROPIC NEGATIV
	15	Inventarierea, conservarea și valorificarea durabilă a patrimoniului legumicol din ASAS „Gheorghe Ionescu-Șișești”, prin realizarea platformei digitale Fondul Patrimoniului Legumicol Românesc (FPLR)

	Nr.	Tip
	16	TEHNOLOGII INOVATIVE DE PRODUCERE A ENERGIEI REGENERABILE DIN SURSE NATURALE INTEGRATE ÎN INSTALAȚII COMPLEXE
	17	Sistem agricol de precizie modular- adaptiv pentru suprafețe extinse
	18	Produse inovative destinate agriculturii durabile și securității alimentare în contextul schimbărilor globale
	19	Eco-nano-tehnologii și echipamente inteligente pentru cartografierea proprietăților solului și evaluarea în dinamica plantei, în vederea eficientizării producției agricole și protecției mediului.
	20	SISTEM COMPLEX DE VALORIFICARE INTEGRALĂ A UNOR SPECII AGRICOLE CU POTENȚIAL ENERGETIC ȘI ALIMENTAR
	21	Îmbunătățirea expertizei științifice prin valorificarea rezultatelor și capacităților de cercetare existente, în ceea ce privește integrarea surselor regenerabile de energie în cladiri
	22	Tehnologii inovative în cultura pomilor și arbuștilor fructiferi
	23	Valorificarea inteligentă a bioresurselor naționale prin crearea unei banci de microorganisme, cu impact minim asupra mediului
	24	TEHNOLOGII INOVATIVE PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI NEGATIV AL SCHIMBĂRILOR CLIMATICE ÎN CULTURILE LEGUMICOLE
	25	CREȘTEREA CAPACITĂȚII INSTITUȚIONALE DE CERCETARE – DEZVOLTARE- INOVARE ÎN DOMENIUL POMICULTURII ECOLOGICE
	26	REDUCEREA STRESULUI BIOTIC ȘI ABIOTIC LA TOMATE, ARDEI, FASOLE ȘI CREȘTEREA CAPACITĂȚII ANTIOXIDANTE A RECOLTELOR OBTINUTE
	27	Dezvoltarea unor tehnologii de acvacultură superintensivă în spații închise și integrarea producției de pește de consum cu producerea de material sturionicol destinat repopulării apelor naturale
	28	Tehnologii inovative de monitorizare și prevenire a poluării cu compuși emergenți a resurselor de apă și a biotei
	29	Soluții pentru reducerea consumului energetic și protecția mediului, la vehicule rutiere, feroviare și aeriene
	30	Agricultura pentru mâine – asigurarea sustenabilității mediului prin creșterea competitivității ameliorării pentru agricultura ecologică

6. Rezultate transferate în vederea aplicării :

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio- economice la utilizator
Sistem tehnologic inteligent de irigare prin condensare în sere și solarii – SII	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizează o economie substanțială a apei de irigat, cu cca. 75%, prin valorificarea umidității din sol și aer, la o putere energetică instalată minimă - reducerea cheltuielilor de personal, un singur operator de la centrul de monitorizare și comandă putând deservi tot sistemul. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - creează cca. 2 locuri de muncă la agentul economic producător și în sistemul de dealeri - prezentul proiect va crea oportunități de studiu și perfecționare pentru unitățile de învățământ superior și atragerea tinerilor specialiști în domeniul abordat prin existența unei baze de cercetare specifice care poate asigura realizarea unor lucrări practice de laborator; posibilitatea fundamentării de lucrări de diplomă pentru studenții din anii terminali; - posibilitatea fundamentării și verificării experimentale de teze de doctorat sau lucrări de disertație pentru masteranzi <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - permite libera circulație a utilajelor pentru toate lucrările de întreținere, evitându-se astfel tasarea solului - reducerea poluării aerului, prin utilizarea resurselor de energie regenerabilă - solară - pentru alimentarea sistemului

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio- economice la utilizator
Masina de distribuit ingrasaminte organice solide in benzi, direct la randurile de pomi	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea vânzării fructelor obținute în cadrul fermelor care aplică tehnologiile de fertilizare ecologică cu implicații directe în creșterea veniturilor obținute din vânzarea acestora cu cca.30% - reducerea prețului de cost pe tona de produs cu cca.20%, prin utilizarea îngrășămintelor organice și eliminarea utilizării îngrășămintelor chimice; - reducerea cheltuielilor necesitate de aplicarea unor măsuri în vederea reducerii poluării mediului prin eliminarea folosirii compușilor chimici și înlocuirea cu fertilizanți naturali ecologici; - creșterea cifrei de afaceri cu cca.10% a agentului economic executant prin pătrunderea pe piață de mașini agricole cu un produs fiabil; - economii valutare de cca. 20.000 Euro/an prin reducerea importurilor de mașini pentru fertilizare organică; - contribuie la dezvoltarea pomiculturii bio; - modernizarea și perfecționarea metodelor de organizare și producție în fermele pomicole; - dezvoltarea și rentabilizarea fermelor pomicole. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - protecția sănătății și securității vieții oamenilor și animalelor; - crearea a noi locuri de muncă în întreprinderile producătoare de echipamente destinate aplicării tehnologiilor; - creșterea gradului de cunoaștere a lucrătorilor din pomicultură privind importanța fertilizării cu îngrășăminte organice; - crearea de oportunități de colaborare și perfecționare între instituții economice și sociale. <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - protejarea mediului înconjurător, prin eliminarea poluării mediului generată de aplicarea îngrășămintelor chimice în regim necontrolat; - obținerea unor produse alimentare ecologice.
Realizare conversie modele geometrice CAD in modele structurale CAE pentru analiza cu element finit (FEA) destinate sistemelor tehnologice inteligente pentru lucrarile agricole	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea rentabilității fermelor agricole cu 7 %; - creșterea cantitativa și calitativa a producțiilor agricole: 7- 9 %; - creșterea productivității muncii cu 5%; - reducerea consumului de combustibil și material prin optimizarea concepției cu 7%. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - ocuparea eficientă a forței de muncă; - creșterea calitatii vieții în mediul rural. <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea consumului de combustibil - reducerea poluării mediului înconjurător prin reducerea greutateii sistemelor tehnice.
Freza FM	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea costurilor de execuție cu 60% față de plantarea pe terase susținute de gardulețe;
Lama LM	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<ul style="list-style-type: none"> - reducerea costurilor privind forța de muncă cu cca. 30%; - creșterea productivității muncii cu cca.30% (cu aceeași forță de muncă se pot lucra suprafețe mari de teren);
Burghiu BM	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<ul style="list-style-type: none"> - asigurarea dotării cu echipamente performante necesare silviculturii, în domeniul produselor horticole; - încurajarea creșterii numărului agenților economici și a persoanelor care beneficiază de rezultatele acestui proiect cu un grad ridicat de inovare;
Tehnologie inovativa de impadurire a terenurilor degradate, in panta	ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS	<ul style="list-style-type: none"> - alinierea la standarde de calitate a echipamentului dezvoltat în cadrul proiectului; - creșterea capacității României de a realiza produse sigure și performante, cu un înalt nivel de calitate, în conformitate cu reglementările naționale și cele internaționale (în special ale Uniunii Europene).

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio- economice la utilizator
		<p align="center">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea unor condiții de muncă la standarde europene în domeniul silviculturii; - asigurarea de noi locuri de muncă, îmbunătățirea calității vieții și a dezvoltării rurale în România; - asigurarea unor tehnologii de stopare și prevenție pe termen lung și mediu a dezastrelor naturale, a întreruperii circulației rutiere, colmatării albiilor, înzăpezirii, avalanșe, etc.); - încurajarea populației și a autorităților locale pentru protecția mediului și efectuarea de lucrări pentru stoparea degradării terenurilor în pantă; - integrarea a cca. 15% din forța de muncă din zonele colinare în activități de mediu. <p align="center">Impact asupra mediului</p> <p>Soluțiile constructive adoptate nu prezintă riscuri din punct de vedere al poluării mediului, asupra calității materialului săditor utilizat, respectiv al calității solului în care sunt plantate, conducând la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea stabilității malurilor și canalelor cu pantă care sunt supuse eroziunii apei; - refacerea fondului forestier și a pășunilor degradate; - modelarea terenurilor puternic fragmentate cu microrelief accentuat; - refacerea sprijinului lateral la baza versanților instabili.
Sistem inteligent pentru controlul activ al lucrarilor de realizare a tratamentelor fitosanitare	SC SERVOPLANT SRL	<p align="center">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea costurilor prin optimizarea cantitatii de tratamente aplicate cu pana la 15%; - posibilitatea realizarii transferului tehnologic catre mediul de afaceri prin dezvoltarea unui echipament inteligent de aplicat tratamente fitosanitare in cultura mare. <p align="center">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - crearea de noi locuri de muncă la agentul economic producător de echipamente pentru aplicarea tratamentelor fitosanitare. <p align="center">Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea poluării solului și aerului datorită reducerii cantitatii de substante chimice in timpul aplicarii tratamentelor fitosanitare cu pana la 15%.
Echipament tehnic pentru lucrarea solului pe randul de pomi fructiferi, concomitent cu taierile de radacina pentru moderarea cresterii de lastari si fertilizarea foliara de precizie - ETR	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p align="center">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizează o economie substanțială de combustibil (cca. 30 %) deoarece realizează trei lucrări la o singură trecere; - reducerea cheltuielilor de întreținere a plantațiilor pomicole (cca. 30 %). <p align="center">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - posibilitatea creării de noi locuri de muncă la agentul economic producător de echipamente tehnice și în sistemul de dealeri. <p align="center">Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea poluării prin utilizarea unei tehnologii care permite aplicarea unor fertilizanți ecologici în cât mai mică cantitate.
Tehnologie inovativa de intretinere a plantatiilor pomicole aflate in zonele rurale prin lucrari ale solului, taieri de radacina si fertilizare foliara de precizie	ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS	<p align="center">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - cresterea economica prin diversificarea productiei actuale a intreprinderilor care proceseaza plastic sau noi intreprinderi axate pe productia de astfel de materiale compozite biodegradabile; - reducerea cu pana la 30% a cheltuielilor cu recuperarea si distrugerea sau reintroducerea in circuitul economic a plasticelor sintetice nedegradabile; - recuperarea treptata si reintroducerea in circuitul agricol a cca. 20% dintre terenurile pe care se afla depozitate plastice sintetice - valorificarea superioara a amidonului autohton si a altor resurse regenerabile, in vederea realizarii sarcinilor asumate la acceptarea aquisului comunitar in domeniul agriculturii referitoare la producerea si utilizarea amidonului; - asigurarea conditiilor de crestere cu pana la 25% a suprafetelor cultivate cu produse agricole amidonoase concomitent cu stabilizarea structurii productiei agricole.
Tehnologie de fabricatie prin extrudare- laminare si control a materialelor compozite biodegradabile cu insertie de fibre naturale	ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS	<p align="center">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - cresterea economica prin diversificarea productiei actuale a intreprinderilor care proceseaza plastic sau noi intreprinderi axate pe productia de astfel de materiale compozite biodegradabile; - reducerea cu pana la 30% a cheltuielilor cu recuperarea si distrugerea sau reintroducerea in circuitul economic a plasticelor sintetice nedegradabile; - recuperarea treptata si reintroducerea in circuitul agricol a cca. 20% dintre terenurile pe care se afla depozitate plastice sintetice - valorificarea superioara a amidonului autohton si a altor resurse regenerabile, in vederea realizarii sarcinilor asumate la acceptarea aquisului comunitar in domeniul agriculturii referitoare la producerea si utilizarea amidonului; - asigurarea conditiilor de crestere cu pana la 25% a suprafetelor cultivate cu produse agricole amidonoase concomitent cu stabilizarea structurii productiei agricole.

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio- economice la utilizator
		<p style="text-align: center;">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea si intarirea capacitatii stiintifice autohtone inclusiv prin includerea in echipele de lucru de tineri cercetatori in specializarile proiectului; - creșterea nivelului de calificare a personalului firmelor care se vor dezvolta prin implementarea noilor materiale și tehnologii, implicit a competenței tehnice și tehnologice a personalului din producție, proiectare și asigurare a calității; - crearea de noi locuri de munca prin aparitia de noi intreprinderi axate pe fabricarea produselor din material compozit biodegradabile cu insertie de fibre naturale pentru agricultura, care respecta normele UE. <p style="text-align: center;">Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea poluarii, in conformitate cu Directiva UE 2006/12/CE privind reducerea consumurilor energetice; - asigurarea biodegradabilitatii si reducerea emisiilor de CO₂; - evitarea degradarii terenurilor agricole devenite rampe de deseuri pentru plastice sintetice nedegradabile si imbogatirea acestora in carbon organic, apa si nutrienti prin descompunerea materialelor compozite biodegradabile; - eliminarea toxicitatii: tehnologia de extrudare si laminare utilizata nu este daunatoare pentru sanatatea operatorului.
Echipament pentru decontaminare cu ozon in solutie apoasa EDO	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p style="text-align: center;">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - prelungeste perioada admisibila de pastrare a produselor horticole destinate consumului in stare proaspata cu peste 15 % fata de produsele netratate prin procedee specifice, datorită introducerii procesului de decontaminare prin noua tehnologie; - extinde perioada de comercializare a acestor produse; - reduce importurile de produse horticole si valorifica produsele autohtone; - crește profitul producătorilor de legume si fructe cu peste 10 % ca urmare a reducerii pierderilor de produse horticole, datorate procesului de descompunere post- recoltare. <p style="text-align: center;">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățește condițiile de muncă ale fermierilor prin folosirea unei tehnologii noi; - crește confortul operatorului prin utilizarea unui echipament tehnic automatizat, moderne; - creează noi locuri de muncă la agentul economic producător; - mentine starea de sanatate a populatiei prin stimularea comerțului si incurajarea consumului de legume si fructe proaspete, bogate in vitamine si antioxidanti - creeaza premisele evitarii aparitiei intoxicatiilor sau alergiilor produse de substantele chimice cu rol de conservanti de suprafata, in cazul decontaminarii cu substante antiseptice. <p style="text-align: center;">Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - asigură obtinerea unor produse horticole fara adaos de substante fungicide datorita decontaminarii acestora prin noua tehnologie; - se reduce pericolul poluarii mediului cu produse rezultate la decontaminarea cu substante antiseptice.
Studiu prospectiv privind tehnologia de separare a amestecurilor de seminte pe principiul aerodinamic	Cunostinteke tehnico-stiintifice au fost transferate la: POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p style="text-align: center;">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - efect tehnologic ridicat la o singură trecere, precurățire, 50-60%; - consumuri specifice de materiale și energie electrică, reduse cu 7-12%; - preț de cost redus în comparație cu cele practicate de firmele producătoare de utilaje de morărit din străinătate cu cel puțin 30%; - creșterea aportului valutar prin posibilitatea vânzării în străinătate a acestui tip de echipament tehnic; - creșterea cifrei de afaceri anuale la producător; - creșterea profitului brut anual al agentului economic executant.

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio- economice la utilizator
		<p style="text-align: center;">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - îmbunătățirea condițiilor de muncă, prin: reglaje ușoare, deservire rapidă în cazul întreținerilor zilnice și periodice- crearea a noi locuri de muncă în întreprinderile; producătoare- îmbunătățirea securității vieții, prin înlocuirea sistemului bielă- manivelă la separarea după dimensiuni (generator de vibrații în vederea obținerii amplitudinii necesare oscilațiilor), cu separarea cu ajutorul curenților de aer în contracurent. <p style="text-align: center;">Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - echipamentul tehnic fiind prevăzut cu un ciclon pentru colectarea prafului și a impurităților ușoare din masa amestecului supus curățirii se reduce cantitatea de praf emisă în atmosferă cu minim 7%;
Instalație pentru valorificarea superioară a semintelor de soia IVSS	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p style="text-align: center;">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea cheltuielilor de producție (consumul de căldură, energie electrică) cu cca. 10- 20%; - reducerea costurilor de producție ca urmare a îmbinării în cadrul aceleiași unități agricole a producției vegetale cu cea de creștere a animalelor cu cca. 20- 30%; - încurajarea activităților și industriilor legate de valorificarea producțiilor agricole; - contribuie la creșterea capacității României de a realiza produse sigure, cu un înalt nivel de calitate, în conformitate cu reglementările naționale și internaționale.
Tehnologie inovativă pentru valorificarea superioară a semintelor de soia	ACADEMIA DE ȘTIINTE AGRICOLE ȘI SILVICE - ASAS	<p style="text-align: center;">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridicarea nivelului de calificare, competența și conștientizarea; - asigurarea îmbunătățirii calității vieții și a dezvoltării rurale în România; - asigurarea unui nivel de trai decent pentru fermieri și produse de calitate la prețuri rezonabile pentru consumatori; - integrarea forței de muncă din zonele rurale în activități industriale (cel puțin asigurarea a 3 locuri de muncă)/firma; - dezvoltarea cunoștințelor, aptitudinilor și creșterea competenței tehnice a personalului din sectorul zootehnic; <p style="text-align: center;">Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - soluțiile constructive adoptate în cadrul tehnologiei propuse asigură prevenirea și atenuarea poluării mediului înconjurător cu noxele rezultate în procesul de lucru.
Instalație de denitrificare din culturile acvaponice ICDA	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p style="text-align: center;">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - mărirea eficienței economice a unui SAR de creștere superintensivă a peștilor cu cca. 10%, reducerea cu cca 90% a noxelor care necesită neutralizare; - creșterea profitului brut al agentului economic (fermă piscicolă de cca. 1.500 m²), cu cca. 100.000 lei anual; - creșterea profitului brut al agentului economic executant cu cca. 20.000 lei/an; - eliminarea importului de astfel de instalații, ceea ce reprezintă o reducere a efortului valutar al României cu cca. 45.000 EUR/an - creșterea calității sociale prin dezvoltarea de soluții, inclusiv tehnologice care să genereze beneficii directe la nivelul fermelor piscicole. <p style="text-align: center;">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea calității sociale prin dezvoltarea de soluții, inclusiv tehnologice care să genereze beneficii directe la nivelul fermelor piscicole; - asigurarea îmbunătățirii calității vieții și a dezvoltării rurale în România;

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio- economice la utilizator
		<ul style="list-style-type: none"> - asigurarea unui nivel de trai decent pentru fermieri și produse de calitate la preturi rezonabile pentru consumatori; - conduce la crearea a cca. 3 locuri de muncă în societatea producătoare a utilajelor după implementarea în fabricație și cca. 4 locuri de muncă în fermele acvaponice noi; - contribuie la producerea cărnii de pește și a icrelor, precum și a legumelor proaspete, în condiții ecologice cu cheltuieli de producție reduse; - satisfacerea cerințelor consumatorului, eficientizarea costurilor în culturile acvaponice, a siguranței alimentare.
Echipament de semanat plante medicinale si aromatice	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p style="text-align: center;">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea producției de material vegetal, in fermele cultivatoare de plante medicinale in sistem ecologic, cu cca. 20-30%, ca urmare a utilizării echipamentelor specializate; - posibilitatea dezvoltării unei sisteme de utilaje agricole inteligente destinate cultivării plantelor medicinale si aromatice ce poate conduce la cresterea profitului pentru agentul/agentii economici care le vor produce si comercializa; - cresterea numarului de ferme agricole ecologice; - favorizarea agroturismului.
Echipament de combatere termica a buruienilor	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p style="text-align: center;">Impact social:</p> <ul style="list-style-type: none"> - favorizarea de noi investiții în mediul rural și implicit crearea de noi locuri de muncă; - favorizarea de investitii in mediul de afaceri cu implicatii in reducerea somajului; - crearea oportunității de studiu, perfecționare și disertație pentru studenți.
Echipament de recoltat plante medicinale si aromatice	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p style="text-align: center;">Impact asupra mediului</p> <p>Favorizarea extinderii culturilor de plante medicinale si aromatice (mai ales a celor cultivate in sistem ecologic), determinand efecte benefice asupra mediului prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valorificarea unor terenuri mai puțin propice pentru infiintarea de culturi agricole; - protejarea unor areale naturale de plante medicinale prin introducerea acestora in cultura; - utilizarea proprietatilor melifere detinute de multe specii de plante medicinale si aromatice; - favorizeaza mentinerea si sporirea biodiversitatii.
Instalatie de aplatizat in vederea insilozarii cerealelor in stare umeda IAICU	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p style="text-align: center;">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - exploatarea rationala a terenului prin recoltarea rapida si timpurie a cerealelor determinand eliberarea devreme a terenului si favorizand celelalte culturi din rotatie; - se stimuleaza cresterea productiei de lapte, conducand la ieftinirea acestuia, respectiv a carnei de vita; - se elimina pierderile prin alterarea cerealelor umede in stocurile; - se asigura cantitati suplimentare de furaje concentrate cu digestibilitate ridicata fata de tehnologiile care se bazeaza pe uscarea stiuletilor si a boabelor; - dezvoltarea nomenclatorului de masini destinate zootehniei prin introducerea pe piata a unui produs nou, cerut si pe piata mondiala, cresterea productiei si posibilitatilor de export. <p style="text-align: center;">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizarea si rentabilizarea activitatilor din zootehnie prin cresterea gradului de dotare cu echipamente tehnice moderne, ceea ce conduce la usurarea conditiilor de munca ale personalului din domeniu; - crearea oportunității de studiu, perfecționare, disertație pentru

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio- economice la utilizator
		<p>studenți și creșterea nivelului de pregătire profesională în domeniul specific;</p> <ul style="list-style-type: none"> - crearea unor noi locuri de munca pentru personal cu studii superioare, respectiv cu studii medii, în zonele rurale. <p style="text-align: center;">Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - protecția mediului prin valorificarea imediată a produselor de cereale umede, ușor alterabile.
<p>Serviciu de tranzacționare pentru cererea și oferta de cercetare- dezvoltare- inovare și de proprietate intelectuală din domeniul agriculturii, silviculturii și industriei alimentare</p>	<p>POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL</p>	<p style="text-align: center;">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea competitivității INMA prin extinderea domeniului de activitate a Centrului de Formare Profesională INMA cu 22%; - creșterea competitivității INMA prin extinderea serviciilor oferite de Centrul de Formare Profesională INMA cu încă 1 serviciu nou bazat pe instrumentele inovative specifice dezvoltate în cadrul proiectului, corespunzător domeniului vizat de proiect: platforma on- line pentru dezvoltarea serviciilor de formare profesională continuă bazate pe suporturi de curs cu conținut digital; - creșterea competitivității INMA prin extinderea serviciilor oferite de Incubatorul Tehnologic și de Afaceri INMA- ITA cu încă 6 servicii noi bazate pe instrumentele inovative specifice dezvoltate în cadrul proiectului, corespunzător domeniului vizat de proiect: platforma on- line de tipul „open innovation arena” de tranzacționare pentru cererea și oferta de cercetare- dezvoltare- inovare și de proprietate intelectuală; business review; audituri tehnologice; audituri de identificare a gradului de inovare al companiilor; audituri de identificare a competențelor companiilor și a posibilităților de colaborare inter- sectoriale; seminarii de generare de proiect. <p style="text-align: center;">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea competenței la locul de muncă a angajaților; - creșterea performanței activităților desfășurate de angajați, prin creșterea nivelului de ocupare a forței de muncă în cadrul organizației; - îmbunătățirea managementului resurselor umane. <p style="text-align: center;">Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - protejarea mediului prin utilizarea corectă de către angajați a echipamentelor, mașinilor.
<p>Masina de recoltat stuf</p>	<p>POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL</p>	<p style="text-align: center;">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea veniturilor locuitorilor din zonele stuficole cu cca 25-30%; - creșterea cifrei de afaceri și a profitului firmelor care valorifică stuful; - creșterea cifrei de afaceri a producătorilor de echipamente dedestinate recolt stuf cu cca. 20. <p style="text-align: center;">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea stabilității comunităților din zonele stuficole ; - crearea de noi locuri de muncă și creșterea gradului de ocupare a forței de muncă din zonele stuficole cu cca. 10% ; - crearea de oportunități de colaborare între instituții de cercetare și învățământ; <p style="text-align: center;">Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea emisiilor de noxe în atmosferă; - conservarea vegetației stuficole și integrității ecosistem al Deltei Dunării; - reducerea anuală cu cca.85% a poluării mediului zonelor stuficole, prin eliminarea incendiilor acestora.
<p>Echipament tehnic pentru înființarea culturii prasitoare și aplicat folii degradabile – EPF</p>	<p>POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL</p>	<p style="text-align: center;">Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea costurilor cu înființarea și întreținerea culturii datorat economiei de carburant și substanțe pentru erbicidat (circa 15 %) - eliminarea primelor prașile. <p style="text-align: center;">Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - crearea de noi locuri de muncă la agentul economic producător dar și în sistemul de dealeri.

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio- economice la utilizator
Tehnologie inovativa de infiintare a culturilor de prasitoare prin mulcire utilizand folie degradabila	ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS	<p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea poluării solului și aerului datorită scăderii consumului de carburat (mai puține noxe în atmosferă), respectiv a cantității de erbicide aplicate culturii (mai puține substanțe chimice pe sol și în aer) cu circa 15%.
Tehnologie inovativa pentru obtinerea biogazului prin metanogeneza avansata	ACADEMIA DE STIINTE AGRICOLE SI SILVICE - ASAS	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - posibilitatea dezvoltării unei instalații experimentale modulată pentru obținerea de bioenergie (biogaz) prin procesul de fermentare anaerobă uscată și umedă conduc la venituri suplimentare pentru institut; - reducerea gradului de intensitate a exploatării surselor clasice (combustibili fosilii) cu 8%. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - crearea oportunității de studiu, perfecționare, disertație pentru studenți și creșterea nivelului de pregătire profesională în domeniul specific; - favorizarea de noi investiții în mediul rural și implicit crearea de noi locuri de muncă; - implementarea tehnologiei în unitățile mici va crea 2 locuri de muncă/unitate. <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - valorificarea superioară a deșeurilor agricole cu ajutorul instalației experimentale modulate cu producerea de bioenergie (biogaz) va conduce la reducerea emisiilor de dioxid de carbon și astfel poate avea un rol în reducerea încălzirii globale datorate gazelor cu efect de seră.
Instalatie pentru cultivarea algelor in sistem deschis, tip cascada	POL DE COMPETITIVITATE IND- AGRO- POL	<p>Impact economic</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea costurilor de producție a materiei prime pentru obținerea biocombustibililor, nefiind necesară utilizarea utilajelor agricole pentru prelucrarea solului, însămânțare, întreținere, recoltare dar nici terenuri agricole pentru cultura, cu peste 80%; - reducerea importurilor de gaz natural de pe piața românească cu 10%. <p>Impact social</p> <ul style="list-style-type: none"> - crearea de noi locuri de muncă în fermele noi ce pot fi dezvoltate și la agentul economic producător (minim două locuri de muncă). <p>Impact asupra mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - reducerea poluării aerului pe tona de combustibil față de metodele clasice cu peste 80% , datorită consumului de CO₂ (mai puține noxe în atmosferă); - reducerea utilizării terenurilor agricole în scopul obținerii materiei prime pentru biocombustibili cu 5%; - realizarea epurării apelor uzate prin metode biologice utilizând algele pentru extracția poluanților, concomitant cu producerea de materie primă pentru obținerea biogazului.

7. Alte rezultate: Premii și medalii obținute la saloanele internaționale de invenții:

Diplome de excelență și medalie de aur

1. PROCEDEU DE MONTARE A RAMELOR FERESTRELOR PVC CU GEAM TERMOPAN

Ganea- Christu Ioan, Ganea- Christu Iris, Jernoiu Marius Aurel

2. TEHNOLOGIE PENTRU CONDIȚIONAT SEMINȚE

Anișoara Păun, Ghiță Ioniță, Ioan Ganea- Christu, Eugen Marin

Diplomă de excelență și medalie de bronz

3. SISTEM DE MONTARE RAPIDĂ ȘI DE AMORTIZARE A ȘOCURILOR AXIALE ALE BURGHILULUI DE EXECUTAT LOCAȘURI DE PLANTARE

G. Bogdanof, A. Vișan, D. Milea, V. Ciobanu

**2. Premii speciale Asociația "Justin Capră"
Asociația „Corneliu Group”**

Diplomă și medalie de aur

1. INSTALAȚIE DE VENTILARE A FÂNULUI VRAC CU AER RECE ȘI AER CALD

Ancuța NEDELCU, Radu CIUPERCĂ, Mihai Gabriel MATACHE, Lucreția POPA, Valeria- Gabriela CIOBANU, George LAZĂR

Diplomă și medalie de argint

2. INSTALAȚIE AUTOMATIZATĂ DE IRIGARE ȘI FERTIRIGARE PRIN PICURARE ȘI/SAU MICROASPERISIE

Eugen MARIN, Ion PIRNĂ, Dragoș MANEA, Mihai MATACHE, Cristian- Marian SORICĂ

Premiu special

3. DISPOZITIV DE DISTRIBUȚIE PENTRU SEMĂNĂTORILE DE PRECIZIE CU CONTROL GPS

Muraru Vergil, Pirnă Ion, Muraru Cornelia, Ganea- Christu Ioan, Sffru Raluca, Țicu Tania

Diploma de excelență

Societatea Inventatorilor din România

1. TEHNOLOGIE PENTRU CONDIȚIONAT SEMINȚE

Păun Anișoara, Ioniță Ghită, Ganea- Christu Ioan, Marin Eugen

2. APARAT DE TREIER CU EFECT DE VENTILATOR

Ganea- Christu Ioan, Ivan Gheorghe, Muscalu Adriana, Brăcăcescu Carmen

Diplomă și Medalie de aur

1. MAȘINĂ DE DECUSCUTAT CU TAMBURE MAGNETICE

Augustin POP, Sorin- G. ANDREI, Alfred BAUMCHEN, Ioan GANEA- CHRISTU

2. ECHIPAMENT PENTRU AFÂNARE PROFUNDĂ, MĂRUNȚIRE, TASARE ȘI NIVELARE A SOLULUI

Marin Eugen, Constantin Nicolae, Manea Dragoș, Sorică Cristian M.

Diplomă și Medalie de aur

1. DISPOZITIV PENTRU DEPĂRTAREA COASTELOR LA ANIMALE MARI

Ganea- Christu Ioan, Drăgolici Victor, Drăgolici Ecaterina, Moise Sorina

2. ECHIPAMENT PENTRU COMBATAREA ECOLOGICĂ A BURUIENILOR

Matache M., Muscalu A., Nițu M., Pruteanu A.

3. SISTEM SUPLIMENTAR DE ACȚIONARE HIDROSTATICĂ PENTRU TRACTORUL DE 45 CP

Coța Constantin, Nagy Elena, Cioica Nicolae

4. SISTEM MULTICOMPARTIMENTAT CU AUTOCURĂȚIRE DE AERARE A APEI UZATE

Stefanov C., Pop A., Ganea- Christu I.

5. ECHIPAMENT PENTRU PRELUCRAREA SECVENTIALĂ A SOLULUI

Ciupercă Radu, Ciurel Gica, Ivan Gheorghe, Nedelcu Ancuța

6. OBLON MOBIL CU SISTEM DE GHIDARE ÎNCORPORAT PENTRU MAȘINILE DE FURAJARE

Nedelcu Ancuța, Ciupercă Radu, Popa Lucreția, Ștefan Vasilica

7. DISPOZITIV PENTRU EXECUTAT MICROBILOANE TRANSVERSALE ÎN PLANTATII VITICOLE

Herea Vasile, Cârdei Petru, Ganea- Christu Ioan

8. INSTALAȚIE AUTOMATIZATĂ PENTRU DRAJAREA SEMINȚELOR

Manea Dragoș, Gîdea M., Epure D., Gaidau C, Stepan E., Epure L., Marin Eugen, Mateescu Marinela, Marian Mihai

Diplomă și Medalie de argint

9. DISPOZITIV CU DUBLĂ BLOCARE A UȘILOR DE VIZITARE LA MAȘINILE AGRICOLE

Găgeanu Paul, Ganea- Christu Ioan, Brăcăcescu Carmen, Biriș Sorin Ștefan

10. ECHIPAMENT COMPLEX PENTRU MULCIT

Popa Lucreția, Paraschiv Gigel, Ciupercă Radu, Ștefan Vasilica

11. USCĂTOR SOLAR REGLABIL

Muraru Vergil, Ioniță Ghită, Pirnă Ion, Muraru Cornelia

12. ELEMENT SUPLIMENTAR PENTRU ORGANUL ACTIV TIP DALTĂ AL ECHIPAMENTULUI DE LUCRAT SOLUL

Vlăduț Valentin, Marin Eugen, Biriș Sorin Ștefan, Bungescu Sorin, Ungureanu Nicoleta

Diplomă și Medalie de bronz

13. DISPOZITIV PENTRU MONTAT CUPLE DE FIXARE MATRIȚE EXTRUDER

Păun Anișoara, Vlăduț Valentin, Ioniță Ghită, Milea Dumitru

14. SISTEM COMBINAT DE AMESTECARE ȘI TRANSPORT PENTRU CEREALE TRATATE

Vișan Alexandra, Ciobanu Valeria, Bogdanof Gabriel, Milea Dumitru

15. SISTEM DE REGLARE A BURGHILUI PENTRU EXECUTAREA DE LOCAȘURI DE PLANTARE PE TERENURI ÎN PANTĂ

Bogdanof Gabriel, Vișan Alexandra, Păun Anișoara, Milea Dumitru

16. INSTALAȚIE DE CONDIȚIONAT SEMINȚE

Păun Anișoara, Ioniță Ghiță, Milea Dumitru, Ganea- Christu Ioan

Premiul special USAMV a Banatului "Regele Mihai I"

17. DISPOZITIV CU DUBLĂ BLOCARE A UȘILOR DE VIZITARE LA MAȘINILE AGRICOLE

Găgeanu Paul, Ganea- Christu Ioan, Brăcăcescu Carmen, Biriș Sorin Ștefan

18. DISPOZITIV PENTRU DEPĂRTAREA COASTELOR LA ANIMALE MARI

Ganea- Christu Ioan, Drăgolici Victor, Drăgolici Ecaterina, Moise Sorina

Asociația "Justin Capră"

19. DISPOZITIV PENTRU DEPĂRTAREA COASTELOR LA ANIMALE MARI

Ganea- Christu Ioan, Drăgolici Victor, Drăgolici Ecaterina, Moise Sorina

20. SISTEM MULTICOMPARTIMENTAT CU AUTOCURĂȚIRE DE AERARE A APEI UZATE

Stefanov C., Pop A., Ganea- Christu I.

21. DISPOZITIV PENTRU EXECUTAT MICROBILOANE TRANSVERSALE ÎN PLANTAȚII VITICOLE

Herea Vasile, Cârdei Petru, Ganea- Christu Ioan

Premiul special Republica Moldova **Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecția Plantelor**

22. INMA București

6 Diplome de Apreciere **pentru premianții Saloanelor Geneva și Barcelona**

1 medalie argint

2 Medalii bronz

Trofeul Salonului

10 Diplome de excelenta

6 Diplome de excelență cu Medalia de argint

1. MAȘINĂ UNIVERSALĂ DE RECOLTAT STUF

Cerere brevet A 2017 / 00517

Autori: GANEA- CHRISTU Ioan, CIUPERCĂ Radu, BRĂCĂCESCU Carmen, ZAICA Ana

2. METODĂ DE EVALUARE A COMPACTITĂȚII SOLULUI ÎN PLANTAȚII POMICOLE

Cerere de brevet de invenție nr. A 2017 / 00376

Autori: MARIN Eugen, MATEESCU Marinela, MĂNEA Dragoș, GHEORGHE Gabriel

3. ECHIPAMENT PENTRU COMBATAREA ECOLOGICĂ A BURUIENILOR

Cerere de brevet de invenție nr. A 2016 / 01000

Autori: MATAȘCHE Mihai, MUSCALU Adriana, NIȚU Mihaela, PRUTEANU Augustina

4. DISPOZITIV DE EXECUTAT MINIBILOANE TRANSVERSALE IN PLANTAȚII VITICOLE

Brevet de invenție nr. 126988 / 2017

Autori: HEREA Vasile, CÂRDEI Petru, GANEA- CHRISTU Ioan

5. DISPOZITIV DE DISTRIBUȚIE PENTRU SEMĂNĂTORILE DE PRECIZIE CU CONTROL GPS

Cerere de brevet de invenție înregistrată de OSIM cu nr. A- 00973 / 10.12.2014

Autori: MURARU Vergil, PÎRNĂ Ion, MURARU Cornelia, GANEA- CHRISTU Ioan, SFÎRU Raluca, ȚICU Tania

6. SISTEM SUPPLEMENTAR DE ACȚIONARE HIDROSTATICĂ PENTRU TRACTORUL DE 45 CP

Brevet de invenție Nr. 126317 / 2017

Autori: COȚA Constantin, NAGY Elena Mihaela, CIOICA Nicolae

8. Aprecieri asupra derulării programului și propuneri:

Derularea în anul 2017 a fazelor proiectelor din cadrul Programului NUCLEU TIASIA Cod: PN 16 24 a fost corespunzătoare, rezultatele încadrându- se în obiectivele planificate. Nu au fost identificate riscuri majore care ar fi condus la nerealizarea obiectivelor propuse pentru anul 2017 în propunerile proiect și schema de realizare a PROGRAMULUI NUCLEU TIASIA.

Implementarea rezultatelor acestor proiecte în agricultura României vor conduce la:

- obținerea de producții sigure, de calitate superioară, comparabile cu cele din UE;
- utilizarea eficientă a terenurilor agricole;
- aplicarea unor tehnologii moderne în similitudine cu practica UE (mulcire, folii biodegradabile, protecția solului prin utilizarea corespunzătoare a pneurilor, etc);

- consolidarea fermelor agricole și eficientizarea muncii (valoare/suprafață/produs/angajat);
- crearea de noi locuri de muncă, îmbunătățirea condițiilor de lucru și management în fermele agricole.

Apreciem că derularea PROGRAMULUI NUCLEU „Cercetari privind fundamentarea tehnico- stiintifica, realizarea de tehnologii inovative si echipamente tehnice inteligente destinate agriculturii, silviculturii si industriei alimentare – TIASIA ” a condus la întărirea capacității de cercetare a departamentelor și laboratoarelor INMA pe direcțiile prioritare specificate în „Strategia națională de cercetare – dezvoltare și inovare”.

Echipele pluridisciplinare care au fost angrenate în proiectele Programului NUCLEU TIASIA, au utilizat intens baza tehnică de cercetare a institutului, au acumulat și consolidat competențe noi specifice domeniului nostru de activitate. Astfel, INMA va putea aborda cu succes următoarea etapă de dezvoltare instituțională cu privire la „Echipamente Tehnice Inteligente și Excelența în Cercetarea Proceselor pentru Agricultură, Silvicultură și Industrie Alimentară”.

DIRECTOR GENERAL
Dr. ing. Vlăduț Nicolae- Valentin



DIRECTOR DE PROGRAM,
Dr. ing. Păun Anisoara

DIRECTOR ECONOMIC,
Ec. Rusu Mircea