



# REGISTRUL DE EVIDENȚĂ A REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE ANUL 2017

Rector,  
Prof. dr. ing. Julian Gabriel BÎRSAN



Director DMFC  
Ec. Raluca Oana Vasilache

Registrul conține .....<sup>55</sup> pag

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 1/2014

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1<sup>2</sup>

DENUMIREA PROIECTULUI	TE-2014-4-0031/2015 - Sinteza unor algoritmi de proiectare CAD a profilurilor sculelor așchietoare, generatoare a suprafețelor complexe, cu mijloace neanalitice		CATEGORIA DE PROIECT: Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 105 DATA 01/10/2015	DURATA CONTRACT	24 LUNI	ACRONIM PROGRAM PN-II-RU-TE-2014-4
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	550000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		550000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1 Universității "Dunărea de Jos" din Galați <sup>3</sup>		CONFORM ART 60 DIN CONTRACTUL NR 105/01/10/2015	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	Raport științific predat UEFISCDI		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare <sup>5</sup>	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări	x	x	<p><b>Lucrări:</b></p> <p>3 Rapoarte științifice anuale predate UEFISCDI</p> <p><b>Lucrare publicată în jurnal indexat ISI:</b></p> <p>1. New sharpening method and the behaviour of the multi-flute twist drill with curved cutting edge in machining operations, N. BAROIU, V. G. TEODOR, S. BERBINSCHI, F. SUSAC, N. OANCEA, Indian Journal of Engineering &amp; Materials Sciences, vol. 23, October 2016, ISSN 0971-4588, Online version ISSN 0975-1017, pp. 357-369;</p> <p><b>Lucrări publicate în jurnale indexate BDI:</b></p> <p>1. Graphical Solution in CATIA for Profiling Rotary Cutters. The Method of Relative Trajectories, Virgil Gabriel TEODOR, Nicusor BAROIU, Florin SUSAC, Nicolae OANCEA, The</p>
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 procedee, metode	x	<input type="checkbox"/>	
2.5 produse informatice	x	<input type="checkbox"/>	
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>	
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>	
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>	
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>	
	3.5 altele <b>Lucrări științifice</b>	x	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>4</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>5</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

<sup>6</sup> se inserează poza rezultatului / produsului final

	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	<p>Annals of „Dunărea de Jos” University of Galati, fascicle V, Technologies in Machine Building, ISSN 1221- 4566, 2015;</p> <p>2. Interference between profiles - Graphical method in CATIA by the method of generating trajectories family, Nicusor BAROIU, Virgil Gabriel TEODOR, Florin SUSAC, Nicolae OANCEA, The Annals of „Dunărea de Jos” University of Galati, fascicle V, Technologies in Machine Building, ISSN 1221- 4566, 2015;</p> <p>3. Art and engineering in metal sculptures, Georgiana-Alexandra COSTIN, Gigi Vasile TRONCUTĂ, Nicusor BAROIU, Ana Cristina LESE, JIDEG (ISSN 1843 - 3766), year 2016;</p> <p>4. Delta 3D Printer, Florin SOVĂILĂ, Claudiu SOVĂILĂ, Nicusor BAROIU, JIDEG (ISSN 1843 - 3766), no. 1, 2016;</p> <p>5. The Graphic Modeling of a Drilling Device for the Emco Mill 55 Cnc Milling And Drilling Machine, Georgiana-Alexandra COSTIN, Florin SUSAC, Nicusor BAROIU, JIDEG (ISSN 1843 - 3766), no. 2, 2016;</p> <p>6. 3D Representation in Inventor and Finit Element Analysis of a Bicycle, Radu Dan GRECU, Dragoș-George MIHAI, Nicusor BAROIU, JIDEG (ISSN 1843 - 3766), no. 2, 2016;</p> <p>7. Constructional-Functional Analysis and Graphic Design of Electric-Hydraulic Valve Distributor, Nicusor BAROIU, Elena-Felicia BEZNEA, George BASALIC, Journal of Industrial Design and Engineering Graphics and Design, vol. 12, Issue 1, 2017, ISSN 1843-3766, Online version ISSN 2344-4681, pp. 73-78;</p> <p>8. Graphical representation of A Hybrid-Air Vehicle Using Catia V5 Software, Gabriel Marcel BOGHIAN, Nicusor BAROIU, Journal of Industrial Design and Engineering Graphics and Design, vol. 12, Issue 1, 2017, ISSN 1843-3766, Online version ISSN 2344-4681, pp. 79-86;</p> <p>9. Front Axle of Mercedes AMG GT. Modelling in Autodesk Inventor, Eduard-Narcis</p>
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>7</sup>	□□ : □□ : □□		

<sup>7</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

		<p>COROLENCU, Virgil Gabriel TEODOR, Journal of Industrial Design and Engineering Graphics and Design, vol. 12, Issue 1, 2017, ISSN 1843-3766, Online version ISSN 2344-4681, pp. 91-96;</p> <p>10. Fixturing Device for Drilling a Straight Shaft, Florin SUSAC, Valentin TABACARU, Georgiana-Alexandra COSMIN, Journal of Industrial Design and Engineering Graphics and Design, vol. 12, Issue 1, 2017, ISSN 1843-3766, Online version ISSN 2344-4681, pp. 147-154;</p> <p><b>Lucrări prezentate la conferințe indexate ISI</b></p> <p><b>ModTech 2016 International Conference:</b></p> <p>1. Algorithm for Manufacturing Accurate Al-Si Alloy Cast Parts, Florin SUSAC, Nicusor BAROIU.</p> <p>2. End Mill Tool's Profiling - Graphical Solution in CATIA, using the generating trajectories method, Nicusor BAROIU, Virgil Gabriel TEODOR, Florin SUSAC, Sofia TOTOLICI &amp; Nicolae OANCEA.</p> <p>3. The Planing Tool's Profiling for Roots Compressor's Rotors. Graphical Method in CATIA, Nicusor BAROIU, Virgil Gabriel TEODOR, Florin SUSAC, Viorel PAUNOIU &amp; Nicolae OANCEA (awarded with 3th prize of the Section "Engineering of Manufacturing Processes")</p> <p><b>IManEE 2016 International Conference</b></p> <p>1. The Rack Gear Tool Generation Modelling. Non Analytical Method Developed in CATIA, Using the Relative Generating Trajectories Method, Virgil Gabriel TEODOR, Nicusor BAROIU, Florin SUSAC, Nicolae OANCEA (best paper award), published in IOP Conf. Series: Material Science and Engineering, 161, doi: 10.1088/1757-899X/161/1/012028</p> <p>2. Ring-tool profiling – graphical method in CATIA based on Generating trajectories theorem, Gabriel FRUMUSANU, Virgil Gabriel TEODOR, Nicolae OANCEA, published in IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 161, doi: 10.1088/1757-899X/161/1/012027</p> <p><b>Papers presented at ModTech 2017 International Conference:</b></p> <p>1. A Graphical Solution in CATIA for Profiling</p>	
--	--	---	--

		<p>End Mill Tool Which Generates a Helical Surface, V.G. Teodor, N. Baroiu, S. Berbinschi, F. Susac, N. Oancea, ModTech 2017, June 14-17, Sibiu, pag 82;</p> <p>2. The Complementary Graphical Method used for Profiling Side Mill for Generation of Helical Surface, N. Baroiu, S. Berbinschi, V.G. Teodor, F. Susac, N. Oancea, ModTech 2017, June 14-17, Sibiu, pag. 83;</p> <p><b>Paper presented at IManEE 2017 International Conference:</b></p> <p>1. Hob Mill for Spline Shaft, Profiled by Generating Trajectories Method. Graphical Application in CATIA, Florin SUSAC, Virgil Gabriel TEODOR, Nicusor BAROIU, Nicolae OANCEA, IManEE 2017, May 24-27, Iasi;</p> <p><b>Lucrări prezentate la conferințe indexate BDI EBuilt 2016 International Conference:</b></p> <p>1. Artificial Neural Network Applied to Prediction of Buckling Behavior of the Thin Walled Box, Florin SUSAC, ElenaFelicia BEZNEA, Nicusor BAROIU, published in Advanced Engineering Forum, ISSN 2234-991X, vol. 21, pp. 141-150, doi: 10.4028/www.scientific.net/AEF.21.141</p> <p>2. Monitoring a Group of Hydraulic Pumps Connected to the Water Feeding System of a Civil Building, Nicusor BAROIU, Virgil Gabriel TEODOR, Florin IFTODE, published in Advanced Engineering Forum, ISSN 2234-991X, vol. 21, pp. 474481, doi: 10.4028/www.scientific.net/AEF.21.474</p> <p><b>NewTech 2017 International Conference:</b></p> <p>1. Hob Mill Profiling Method for Generation of timing Belt Pulley, Nicusor BAROIU, Virgil Gabriel TEODOR, Florin SUSAC, Nicolae OANCEA, NewTech 2017, June 6-9, Belgrade, Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Manufacturing and Technologies, ISSN 2195-4356, Online ISSN 2195-4364, pp. 13-26;</p> <p>2. Graphical Method in CATIA for Side Mill Tool Profiling Using the Generating Relative Trajectories, Virgil Gabriel TEODOR, Florin SUSAC, Nicusor BAROIU, Viorel PAUNOIU, Nicolae OANCEA, NewTech 2017, June 6-9, Belgrade, Proceedings of the 5th International</p>	
--	--	---	--

		<p>Conference on Advanced Manufacturing and Technologies, ISSN 2195-4356, Online ISSN 2195-4364, pp. 215-228;</p> <p>3. Parametric Design of an Electric Driven Reduction Gear for Anchir and Mooring Winches, Florin SUSAC, Nicusor, BAROIU, Bogdan Liviu MARCU, Daniel GANEA, Virgil Gabriel TEODOR, NewTech 2017, June 6-9, Belgrade, Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Manufacturing and Technologies, ISSN 2195-4356, Online ISSN 2195-4364, pp. 157-176;</p> <p><b>Tehnomus 2017 International Conference:</b></p> <p>1. Neural Networks Applied to Prediction of Axial Force at Helical Drill Machining, Nicusor BAROIU, Elena-Felicia BEZNEA, Florin SUSAC, Razvan Tudor ROSCULET, Tehnomus 2017, May 12-13, Suceava, New Technologies and Products in Manufacturing Technologies, ISSN 1124-029X, pp. 22-29;</p> <p>2. Constructive-Functional Analysis of Single-Rod Doubleacting Hydraulic Cylinders, Nicusor BAROIU, Virgil Gabriel TEODOR, Georgiana-Alexandra COSMIN, Tehnomus 2017, May 12-13, Suceava, New Technologies and Products in Manufacturing Technologies, ISSN 1124-029X, pp. 126-131;</p> <p>3. Estimation of Heat Transfer Coefficient in Permanent Mold Casting Using Artificial Neural Networks, Florin SUSAC, Virgil Gabriel TEODOR, Daniel GANEA, Tehnomus 2017, May 12-13, Suceava, New Technologies and Products in Manufacturing Technologies, ISSN 1124-029X, pp. 178-182;</p> <p><b>Lucrări prezentate la conferințe neindexate:</b></p> <p><b>ICMS 2015 Iași:</b></p> <p>1. A New Form of In-Plane Trajectories Theorem. Generation with Rotary Cutters, Nicusor BAROIU, Virgil TEODOR, Nicolae OANCEA, Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi, tome LXI (LXV), fasc. 3, 2015, section Machine Construction, ISSN 1011-2855, pp. 29-36</p> <p><b>Pilsen Manufacturing Technology 2017 International Conference:</b></p> <p>1. Modelling of a New Constructive Solution for</p>	
--	--	---	--

		<p>Rotor of a Single Screw Compressor, Nicusor BAROIU, Florin SUSAC, Virgil Gabriel TEODOR, Nicolae OANCEA, Manufacturing Technology 2017, February 7-8, Pilsen, Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Manufacturing and Technologies, ISBN 978-80-261-0636-4, Online ISSN 2195-4364, pp. 13-26;</p> <p>2. Tangential Ring Tool — Graphical Profiling Method in CATIA, Virgil Gabriel TEODOR, Nicusor BAROIU, Florin SUSAC, Nicolae OANCEA, Manufacturing Technology 2017, February 7-8, Pilsen, Proceedings of the 5th International Conference on Advanced Manufacturing and Technologies, ISBN 978-80-261-0636-4, Online ISSN 2195-4364, pp. 282-290;</p> <p>1 carte Pompe și compresoare elicoidale — Profilări CAD și analitice ale sculelor generatoare, Editura Academică, 2017, ISBN 978-606-606-004-2</p> <p>11 participări la conferințe internaționale</p> <p><b>Metode:</b> Sinteza unor algoritmi de proiectare grafică, asistată de calculator, a sculelor destinate generării prin aşchiere a suprafețelor complexe.</p> <p><b>Produse informatice:</b> Aplicație VBA pentru profilarea prin metode neanalitice a sculelor care generează prin înfășurare, prin metode rulării.</p>															
6) CARACTERUL INOVATIV	<table border="1"> <tr><td>6.1 produs nou</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.2 produs modernizat</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.3 tehnologie nouă</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.4 tehnologie modernizată</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.5 serviciu nou</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.6 serviciu modernizat</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.7 altele <b>ALGORITMI PROIECTARE</b></td><td>x</td></tr> </table>	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	6.7 altele <b>ALGORITMI PROIECTARE</b>	x	Algoritmi de proiectare grafică asistată de calculator a sculelor care generează prin aşchiere. <sup>8</sup>	
6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>																
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>																
6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>																
6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>																
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>																
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>																
6.7 altele <b>ALGORITMI PROIECTARE</b>	x																
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>																	
documentație tehnico-economică		<input type="checkbox"/>															
cerere înregistrare brevet de invenție		<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....														
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)		<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....														

<sup>8</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

TABEL NR. 2<sup>9</sup>

7) <sup>10</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIAREA	PROCES VERBAL <sup>12</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>13</sup>	ACTUL <sup>14</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>15</sup>	BENEFICIAR <sup>16</sup>	IMPACT <sup>17</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>18</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Întocmit,  
Director proiect  
conf. dr. ing. Virgil Gabriel Teodor

<sup>9</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>10</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>11</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>12</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>13</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală; se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>15</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>16</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>17</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>18</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.



FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 2/ 2017					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 <sup>2</sup>					
DENUMIREA PROIECTULUI	Model experimental pentru detecția și diagnoza schimbărilor în procese vibratorii folosind tehnici avansate de măsurare și analiză bazate pe model.			CATEGORIA DE PROIECT PCCA 2013	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 224 DATA 2014.	DURATA CONTRACT	39 LUNI	ACRONIM PROGRAM	VIBROCHANGE
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	1.438.264 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		1.250.000 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1. Universitatea Dunarea de Jos din Galati <sup>3</sup> 2. INCDI - ICI Bucuresti 3. INCDMTM Bucuresti 4. TeamNet Engineering SRL Bucuresti.			CONFORM ART 61 DIN CONTRACTUL NR 224 / 2014	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>			CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare <sup>5</sup>		
2.1 documentații, studii, lucrări	✓	<input type="checkbox"/>		
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	✓	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7 obiecte fizice / produse	✓	<input type="checkbox"/>		
2.8 brevet invenție / altele asemenea	✓	<input type="checkbox"/>		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>		

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

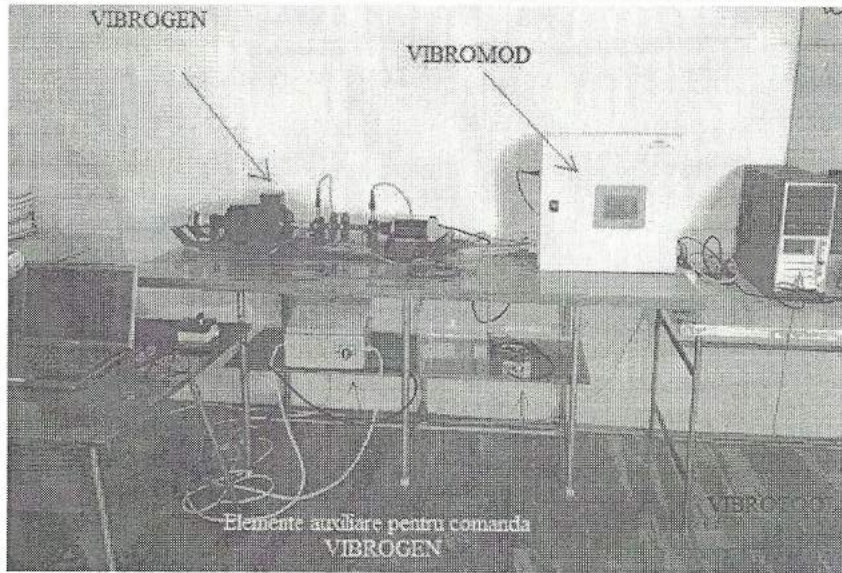
<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>4</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>5</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

<sup>6</sup> se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

	3.2 model experimental/ funcțional	✓	<p>Rezultatul final reprezintă sistemul complex hardware și software de testare și dezvoltare pentru problematica CDD (Change Detection and Diagnosis). În figura se prezintă conexiunile funcționale primare dintre principalele module ale sistemului experimental VIBROCHANGE: VIBROTOOL (Toolbox Matlab pentru CDD) și VIBROMOD (Modulul hardware pentru CDD, care implementează software o parte din componentele VIBROTOOL). Pentru lucrul în condiții de laborator, a fost dezvoltat un sistem electromecanic de testare (VIBROGEN), pentru generarea vibrațiilor în condiții controlate de lucru.</p> <p>Rezultatele cercetărilor au fost prezentate și publicate la diferite manifestări științifice internaționale și reviste, majoritatea referite în Web of Science (WOS). În total, cantitativ, s-au publicat un număr de 28 lucrări științifice la conferințe IEEE, majoritatea cotate ISI, după cum urmează : 4 lucrări în 2014; 3 lucrări în 2015; 9 lucrări în 2016; 11 lucrări în 2017 și un articol într-o revistă indexată ISI. Titlurile publicațiilor se găsesc pe pagina web a proiectului: <a href="http://www.etc.ugal.ro/VIBROCHANGE/index.php?Lang=Ro">http://www.etc.ugal.ro/VIBROCHANGE/index.php?Lang=Ro</a></p>
	3.3 prototip	□	
	3.4 instalație pilot sau echivalent	□	
	3.5 altele .....	□	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	□	
	4.2 energie	□	
	4.3 mediu	□	
	4.4 sănătate	□	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	□	
	4.6 biotehnologii	□	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	✓	
	4.8 spațiu și securitate	□	
	4.9 cercetări socio- economice și umaniste	□	
5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>8</sup>	71 7112 Activități de inginerie siconsultanță tehnică legate de acestea		
	7120 Activități de testări și analize tehnice		
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	✓	<p>Exista trei module experimentale interconectate: VIBROSIG (realizează achiziția datelor), VIBROTOOL (toolbox Matlab pentru detectia schimbării) și VIBROMOD (implementează algoritmi din Matlab pentru detecție și diagnoză). Prin folosirea în tandem a subsistemelor VIBROTOOL și VIBROMOD se realizează testarea și optimizarea robusteții algoritmilor de detecție dezvoltați în limbaje de nivel înalt, folosind pentru validare structuri de calcul și procese fizice reale. Se asigură astfel adaptarea la procesul</p>
	6.2 produs modernizat	□	
	6.3 tehnologie nouă	□	
	6.4 tehnologie modernizată	□	
	6.5 serviciu nou	□	

<sup>7</sup> se inserează poza rezultatului / produsului final

<sup>8</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	monitorizat, precum și fiabilitatea metodelor și algoritmilor de detecție a schimbării din cadrul procedurii generale de mentenanță predictivă. <sup>9</sup>
	6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>	
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>			
	documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
	cerere înregistrare brevet de invenție	<input checked="" type="checkbox"/>	nr. 10571 data 20.06.2017
	brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

TABEL NR. 2<sup>10</sup>

7) <sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>16</sup>	BENEFICIAR <sup>17</sup>	IMPACT <sup>18</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>19</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9

Director proiect: prof.dr.ing. Dorinel Aiordăchioaie

<sup>9</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

<sup>10</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>11</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>12</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>13</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>14</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>15</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>16</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>17</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>18</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>19</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

## FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. ...3/2017..

## a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

TABEL NR. 1<sup>2</sup>

DENUMIREA PROIECTULUI	Abordarea de tip bottom-up a efectelor procesării alimentelor asupra potențialului alergen al proteinelor		CATEGORIA DE PROIECT - Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 12 DATA 01.10.2015	DURATA CONTRACT	24 LUNI	ACRONIM PROGRAM PN-II-RU-TE
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	550.000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		550.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1 Universității "Dunărea de Jos" din Galați <sup>3</sup> 2 .....		CONFORM ART 60 DIN CONTRACTUL NR 12/2015	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>5</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	x	<input type="checkbox"/>	<i>Articole publicate/trimise pentru publicare în reviste indexate ISI</i>  Stănciuc N., Banu I., Turturică M., Aprodu I. 2016. <i>pH and heat induced structural changes of chicken ovalbumin in relation with antigenic properties</i> . International Journal of Biological Macromolecules, 93, 572-581.	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	x	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	x	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7 obiecte fizice / produse	x	<input type="checkbox"/>		
2.8 brevet invenție / altele asemenea	x	<input type="checkbox"/>		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>	Patrașcu L., Banu I., Vasilean I., Aprodu I. 2016. <i>Rheological and thermo-mechanical characterization of starch-protein mixtures</i> . Agriculture and Agricultural Science Procedia, 10, 280-288.	
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>		
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>		
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>		
	3.5 altele .....	x		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	Patrașcu L., Banu I., Vasilean I., Aprodu I. 2017. <i>Effect of gluten, egg and soy proteins on the rheological and thermo-mechanical properties of</i>	

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>4</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>5</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

<sup>7</sup> se inserează poza rezultatului / produsului final

	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	<p><i>wholegrain rice flour</i>. Food Science and Technology International, 23(2), 142-155.</p> <p>Patrascu L., Vasilean I., Banu I., Aprodu, I. 2017. <i>Functional properties of pulse flours and their opportunities in spreadable food products</i>. Quality Assurance and Safety of Crops &amp; Foods, 9(1), 67-78.</p> <p>Stănciuc, N., Banu, I., Bolea, C., Patrașcu, L. and Aprodu, I. 2017. <i>Structural and antigenic properties of thermally treated gluten proteins</i>. Food Chemistry. <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.03.018">https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.03.018</a></p> <p>Stănciuc N., Crețu A.A., Banu I., Aprodu I. 2017. <i>Advances on the impact of thermal processing on structure and antigenicity of chicken ovomucoid</i>. Journal of the Science of Food and Agriculture, under review (JSFA-17-2626).</p> <p>Dumitrașcu L., Stănciuc N., Aprodu I. 2017. <i>Spectroscopic and molecular modeling investigations on heat induced behaviour of soy proteins</i>. Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry, under review (LMSA-2017-0274).</p> <p><b>Abstracte publicate în reviste indexate ISI</b></p> <p>Aprodu I., Stanciu N., Turturica M., Banu, I. 2016. <i>Investigations on the effects of thermal and non-thermal treatments on ovalbumin conformation and allergenicity</i>. Journal of Biotechnology, 231, S49.</p> <p>Aprodu I., Patrașcu L., Banu I. 2017. <i>Impact of neutrase and transglutaminase treatment on the antigenicity of soy and wheat proteins</i>. Journal of Biotechnology, 256, S65.</p> <p><b>Articole publicate în reviste indexate în baze de date internaționale</b></p> <p>Patrașcu L., Banu I., Vasilean I., Aprodu I. 2016.</p>
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	x	
	4.6 biotehnologii	x	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>	
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
	5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>8</sup>	10 ; 11 ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

<sup>8</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

*Effects of germination and fermentation on the functionality of whole soy flour.* Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine. Animal Science and Biotechnologies, 73(2), 126-134.

Aprodu I., Banu I. 2016. *Comparative analyses of physicochemical and technological properties of triticale, rye and wheat.* The Annals of the University Dunarea de Jos of Galati, Fascicle VI Food Technology, 40(2), 31-39.

Patrașcu L., Aprodu I., Vasilean I., Banu I. 2017. *Effect of transglutaminase and neutrase on the properties of protein enriched rice flour.* Scientific Papers. Series D. Animal Science, Vol LX, 291-299.

#### **Brevete înregistrate la OSIM**

Patrașcu L., Aprodu I., Vasilean I., Banu I. *Procedeu de obținere a unei băuturi fermentate limpezi slab alcoolice din soia germinată și băutura astfel obținută.* A 00164/20.03.2017

#### **Participări conferințe**

Aprodu I., Stanciuc N., Turturica M., Banu I., 2016. *Investigations on the effects of thermal and non-thermal treatments on ovalbumin conformation and allergenicity.* European Biotechnology Congress, 5-7 May 2016, Riga, Latvia.

Patrașcu L., Banu I., Vasilean I., Aprodu I. 2016. *Effects of germination and fermentation on the functionality of whole soy flour.* The 15th International Symposium: "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture", 8-10 June 2016, Bucharest, Romania.

Patrașcu L., Banu I., Vasilean I., Aprodu I., 2016. *Rheological and thermo-mechanical characterization of starch-protein mixtures.* International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture" 29 Septembrie – 1 October 2016, Cluj Napoca, Romania.

Aprodu I., Bolea C.A., Banu, I. Stanciuc N. 2016.

		<p><i>Properties of thermally treated gluten proteins.</i> First Food Chemistry Conference, 30 October – 1 November, 2016, Amsterdam, Holland.</p> <p>Patrașcu L., Aprodu I., Vasilean I., Banu I. 2017. <i>Effect of transglutaminase and neutrased on the properties of protein enriched rice flour.</i> International Conference: "Agriculture for Life, Life for Agriculture", 8-10 June 2017, Bucharest, Romania.</p> <p>Aprodu I., Patrașcu L., Banu I. 2017. <i>Impact of neutrased and transglutaminase treatment on the antigenicity of soy and wheat proteins.</i> European Biotechnology Congress, 25-27 May 2017, Dubrovnik, Croatia.</p> <p>Bolea C., Turturică M., Patrașcu L., Banu I., Stănciuc N., Aprodu I. 2017. <i>Investigations on the stability of soy proteins under different processing condition.</i> Scientific Conference of Doctoral Schools SCDS-UDJG "Perspectives and challenges in doctoral research", 8-9 June 2017, Galați, România.</p> <p>Patrașcu L. 2017. <i>Rheological characterization of food products.</i> Rheology Summer School. 18-23 June 2017, Gura Humorului, România.</p> <p>Dumitrașcu L., Aprodu I., Stănciuc N. 2017. <i>pH and heat induced structural changes upon soy protein isolates: a fluorescence study.</i> The 8th International Symposium EuroAliment – <i>Mutatis mutandis</i> in Food, 7-8 September 2017, Galați, România.</p> <p>Banu I., Patrașcu L., Vasilean I., Aprodu I. 2017. <i>Germination and fermentation as tools for modulating antigenicity and rheological behaviour of soy flour.</i> The 8th International Symposium EuroAliment – <i>Mutatis mutandis</i> in Food, 7-8 September 2017, Galați, România.<sup>6</sup></p>							
6) CARACTERUL INOVATIV	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="613 1203 945 1227">6.1 produs nou</td> <td data-bbox="952 1203 958 1227">x</td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 1227 945 1252">6.2 produs modernizat</td> <td data-bbox="952 1227 958 1252"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="613 1252 945 1287">6.3 tehnologie nouă</td> <td data-bbox="952 1252 958 1287"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	6.1 produs nou	x	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	A fost obținută o băutură fermentată cu potențial antigenic scăzut din boabe de soia germinate. <sup>9</sup>	
6.1 produs nou	x								
6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>								
6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>								

<sup>6</sup> se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

<sup>9</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
	6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>

<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>		
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
cerere înregistrare brevet de invenție	x	nr. A 00164 data 20.03.2017
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....



7) <sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE <sup>12</sup>								
NR. CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIAREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>16</sup>	BENEFICIAR <sup>17</sup>	IMPACT <sup>18</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>19</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Întocmit,  
 Director proiect  
 Iuliana APRODU

<sup>10</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării  
<sup>11</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării  
<sup>12</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)  
<sup>13</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;  
<sup>14</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;  
<sup>15</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;  
<sup>16</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.  
<sup>17</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)  
<sup>18</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani  
<sup>19</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 4/2017					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 <sup>2</sup>					
DENUMIREA PROIECTULUI	Sistem informatic pentru trasabilitatea produselor pescărești bazat pe tehnologia cloud computing			CATEGORIA DE PROIECT PN II, Parteneriate în domeniile prioritare, Proiecte colaborative de cercetare aplicativa	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 167 DATA 19.08.2014	DURATA CONTRACT	39 LUNI	ACRONIM PROGRAM	TraSiPesc
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	1.225.594 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		1.065.902 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1 Universitatea Dunărea de Jos din Galați <sup>3</sup> 2 Softeh Plus SRL 3. Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Marină Grigore Antipa Constanța 4. Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București			CONFORM ART 7.1 DIN CONTRACTUL NR 167/2014	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74 O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>5</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Este un sistem informatic disponibil în cloud pentru a fi accesibil atât pentru consumatori cât și pentru toți actorii din lanțul de distribuție. Accesul la informațiile privind trasabilitatea se poate obține citind o etichetă de coduri de bare 2D. Această etichetă este generată la introducerea datelor în sistem de către actorii din lanțul de distribuție, înainte de comercializarea produsului. Acest sistem este disponibil pe diverse platforme. Condiția de funcționare este ca acestea să aibă instalată o aplicație de tip	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>		
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>		
	3.3 prototip	<input checked="" type="checkbox"/>		

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>4</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>5</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

4) DOMENIUL DE CERCETARE	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>	WEB browser. Pentru citirea etichetelor de coduri de bare trebuie să aibă instalată o aplicație pentru citirea codurilor de bare 2D și un cititor de coduri de bare (în cazul unui smartphone poate fi folosită camera telefonului). Pentru tipărirea etichetelor de coduri de bare 2D de către actorii din lanțul de distribuție este necesară o imprimantă de coduri de bare.
	3.5 altele .....	<input type="checkbox"/>	
	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>	
5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>6</sup>	□□ ; □□ ; □□		
	6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>	Unic în România. Accesibilitate crescută prin tehnologie în cloud. Adaptat industriei pescărești.
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>		
6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>		
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>		
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>		
6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>		



INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input checked="" type="checkbox"/>	nr. 08790 data 20.09.2017

<sup>6</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

TABEL NR. 2<sup>7</sup>

7) <sup>8</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE   TraSiPesc – sistem informatic pentru trasabilitate in cloud <sup>9</sup>								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>10</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>11</sup>	ACTUL <sup>12</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>13</sup>	BENEFICIAR <sup>14</sup>	IMPACT <sup>15</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>16</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Întocmit,  
Director proiect Prof.dr. Liliana Mihaela Moga



<sup>7</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>8</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>9</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>10</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>11</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>12</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>13</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>14</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

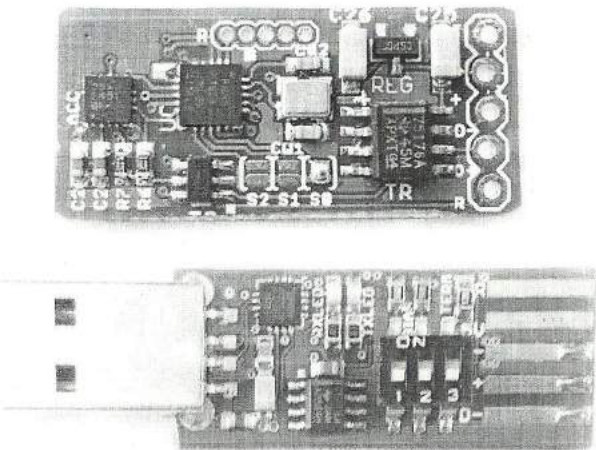
<sup>15</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>16</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 5/2017**  
**a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare**

**TABEL NR. 1<sup>1</sup>**

<b>DENUMIREA PROIECTULUI</b>	Sistem inteligent de management, monitorizare și mentenanță a pavajelor și drumurilor folosind tehnici imagistice moderne - PAV3M		<b>CATEGORIA DE PROIECT</b> .....PN II.....		
<b>CONTRACT DE FINANȚARE</b>	<b>NR 3 DATA</b> 26.09.2014	<b>DURATA CONTRACT</b>	...39..... LUNI	<b>ACRONIM PROGRAM</b>	PAV3M
<b>VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)</b>	155.000 LEI	<b>VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)</b>		155.000 LEI	
<b>REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN</b>	1 Univ. „Dunărea de Jos”, Galați		<b>CONFORM ART 7.1 DIN CONTRACTUL NR 3/2014</b>		

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>2</sup>	Rezultat final	Rezultate <sup>3</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2) <b>CATEGORIA REZULTATULUI</b> (conform art. 74, O.G. 57/2002)				
2.1 documentații, studii, lucrări	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sistem de înregistrare a vibrațiilor  8 senzori (accelerometre), 3 grade de libertate, frecvență de eșantionare 1kHz	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3) <b>STADIUL DE DEZVOLTARE</b>	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>		
	3.2 model experimental/ funcțional	<input checked="" type="checkbox"/>		
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>		
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>		
	3.5 altele .....	<input type="checkbox"/>		
4) <b>DOMENIUL DE CERCETARE</b>	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>		
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>		
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>		
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>		

<sup>1</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>2</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>3</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>4</sup></b>	□□ ; □□ ; □□		
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	A fost creat un sistem portabil, cu module de dimensiuni mici, pentru măsurarea vibrațiilor, inclusiv pe sisteme mobile (automobile etc.)
	6.2 produs modernizat	<input checked="" type="checkbox"/>	
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>	

INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ		
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>	
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

<sup>4</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

7) <sup>6</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>8</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>9</sup>	ACTUL <sup>10</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>11</sup>	BENEFICIAR <sup>12</sup>	IMPACT <sup>13</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>14</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Întocmit, Director proiect

Prof. Laurențiu FRANGU

*T...*

<sup>5</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>6</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>7</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>8</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>9</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>10</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>11</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>12</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>13</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>14</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

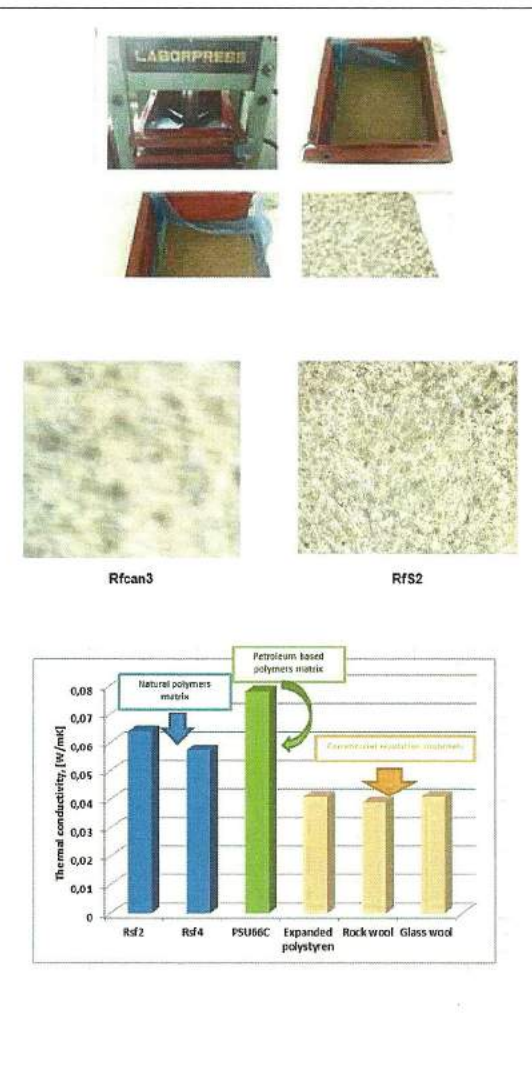
FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. <u>6/2017</u> .....					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 <sup>2</sup>					
DENUMIREA PROIECTULUI	Biocompozite din resurse regenerabile – cercetări și soluții avansate pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor			CATEGORIA DE PROIECT -CDI-PNII PARTENERIATE	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR.93 DATA. 08.09.2014	DURATA CONTRACT	48 LUNI	ACRONIM PROGRAM	Bio4Build
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	1.442.500,00Lei	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		1.250.000,00 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1. Universitatea Dunărea de Jos din Galați 1.P1- Centrul de Cercetare CERTINCON SRL <sup>3</sup> 2.P2Universitatea Tehnica "Gheorghe		CONFORM ART 61 DIN CONTRACTUL NR 93/08.09.2014		

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>			
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>5</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări	1 raport științific	6 art.stiintifice	1. Polimerii naturali pot fi utilizați pentru substituția parțială a polimerilor sintetici în structuri compozite, reciclabile și cu ciclul de viață determinat. 2. Fibrele tehnice cum ar fi inul cânepa, iuta, etc sunt materiale lignocelulozice care pot fi utilizate la ranforsarea polimerilor sintetici pentru diferite aplicații.
2.2 planuri, scheme			
2.3 tehnologii	Tehnologii de realizare a panourilor compozite		
2.4 procedee, metode			
2.5 produse informatice			

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)



2.6 rețete, formule	Compozitia panourilor si materialele utilizate		<p>3. Avantajul acestora este biodegradabilitatea și faptul ca atunci când sunt combinate cu polimeri sau rășini au rezistența ridicată la o densitate coborâtă. Aceste compozite pot fi utilizate pentru industria auto, elemente de construcții, mobile, materiale izolatoare, echipamente pentru gradină și agricultură, etc.</p> <p>4. S-au obținut și optimizat, la faza de laborator, biocompozite termorigide obținute din rășini melamino-formaldehidice / amidon și deșeuri rezultate la prelucrarea plantelor tehnice (puzderii de cânepă) sau maculatură în scopul valorificării superioare a acestora.</p> <p>5. S-a elaborat o tehnologie de laborator de obținere a biocompozitelor din rășini melamino-formaldehidice și deșeuri lemnoase (puzderii) rezultate la prelucrarea fibrelor, tehnologie care cuprinde date tehnice și costuri la nivel de laborator.</p>
2.7 obiecte fizice / produse	Panouri composite cu conductivitate mica	<input type="checkbox"/>	6. Noutatea celor două tipuri de compozite obținute la faza de laborator este aceea ca în procesul de realizare a acestora se valorifică superior deșeurile de plante textile în biocompozite ce pot forma structuri de tip miez-manta utilizate în construcții.
2.8 brevet invenție / altele asemenea			8. Un alt element de noutate îl constituie introducerea în materialele compozite a perlitului expandat, care este un material ieftin cu avantaje specifice și confirmat în multe studii și cercetări ca fiind recomandat în domeniul obținerii structurilor ușoare folosite în domeniul construcțiilor.
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	X	9. Biocompozitele rezultate sunt ecologice, nu dăunează mediului înconjurător, la sfârșitul duratei de utilizare a reperelor fabricate din
	3.2 model experimental/ funcțional	X	
	3.3 prototip		
	3.4 instalație pilot sau echivalent		
	3.5 altele .....		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale		
	4.2 energie	X	
	4.3 mediu	X	
	4.4 sănătate	X	
	4.5 agricultură, securitatea ei		









<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>4</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>5</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

<sup>6</sup> se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

	siguranța alimentară 4.6 biotehnologii 4.7 materiale, procese și produse inovative 4.8 spațiu și securitate 4.9 cercetări socio-economice și umaniste	X	acestea, materialul fibros din compoziția lor, se descompune, sub acțiunea bacteriilor din sol.	
5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>7</sup>	<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>	6	<p>           Materialele compozite cu proprietati termoizolante, care s-au realizat în cadrul proiectului Bio4Build, au <b>un grad ridicat de complexitate</b> bazat pe proprietățile și compoziția componentelor (suprafețele externe și miezul ale panoului compozit), precum și pe sistemele lor de asamblare, astfel încât structura panourilor compozite (tip sandwich) sunt capabile să răspundă cerințelor specifice unei soluții de material compozit termoizolant eficient.         </p>  	  
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou 6.2 produs modernizat 6.3 tehnologie nouă 6.4 tehnologie modernizată	X   X	.....	..... 8

	6.5 serviciu nou		
	6.6 serviciu modernizat		
	6.7 altele .....		
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>			
	documentație tehnico-economică	X	
	cerere înregistrare brevet de invenție		nr. .... data .....
	brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)		nr. .... data .....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		nr. .... data .....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
	înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....


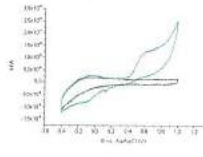
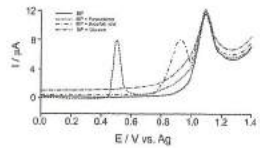
**TABEL NR. 2<sup>9</sup>**

7) <sup>10</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII									
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE									
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>12</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>13</sup>	ACTUL <sup>14</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>15</sup>	BENEFICIAR <sup>16</sup>	IMPACT <sup>17</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>18</sup>	
0	1	2	3	5	6	7	8	9	
1									
2									
3									

Întocmit,  
 Director proiect  
 S.L.dr.ing.Ionescu Stefania Mita

*S.M.I.*

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. <u>4/2014</u>					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
					TABEL NR. 1 <sup>2</sup>
DENUMIREA PROIECTULUI	Realizarea unui sistem versatil de amprentare chimica cu aplicatii in analiza gustului amar al produselor farmaceutice			CATEGORIA DE PROIECT Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 40 DATA 01.10.2015	DURATA CONTRACT	24 LUNI	ACRONIM PROGRAM	PN-II-RU-TE-2014-4-1093
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	549.930 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)			549.930 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	Contractorului și/sau angajaților acestuia din proiect			CONFORM ART 60 DIN CONTRACTUL NR 40/01.10.2015	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>3</sup>				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>4</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Cercetarile au constat in realizarea unui sistem de amprentare chimica, care cuprinde senzorii si biosenzorii cu performantele analitice optime si metodele de analiza a datelor multivariante adecvate, pentru determinari calitative si cantitative a produselor farmaceutice cu gust amar.</p> <p>Sistemul de amprentare chimica s-a testat pentru analiza unor produse farmaceutice si s-a evaluat performanta acestuia in diferite aplicatii de interes pentru industria farmaceutica.</p> <p>Validarea sistemului s-a realizat, la nivel de laborator, prin stabilirea corelatiilor dintre rezultatele sistemului de amprentare chimica, rezultatele analizelor fizico-chimice si cele senzoriale.</p> <p>Diseminarea rezultatelor cercetarii din cadrul proiectului au condus la urmatoarele rezultate:</p>	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input checked="" type="checkbox"/>	  	
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>		
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>		
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>		
	3.5 altele .....	<input type="checkbox"/>		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>		
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>		
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>		

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>4</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

	4.4 sănătate	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>1. Articole publicate in reviste ISI: 6 articole</b> <b>2. Capitle in monografii: 1 capitol</b> <b>3. Participiciparea cu lucrari la conferinte stiintifice internationale: 7</b>		
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>			
	4.6 biotehnologii	<input checked="" type="checkbox"/>			
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>			
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>			
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>			
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>5</sup></b>		<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>			
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	Noutatea consta in faptul ca s-a realizat un sistem de amprentare chimica pe baza de noi senzori si biosenzori precum si a tehnologiilor asociate, cu sensibilitate si selectivitate ridicata pentru compusi cu gust amar, cu aplicabilitate in industria farmaceutica.		
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>			
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>			
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>			
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>			
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>			
	6.7 altele .....	<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>					
documentație tehnico-economică			<input type="checkbox"/>		
cerere înregistrare brevet de invenție			<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)			<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate			<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)			<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
cerere înregistrare marcă înregistrată			<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)			<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
cerere înregistrare copyright			<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
înregistrare copyright (național, european, internațional)			<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.			<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)			<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....

TABEL NR. 2<sup>6</sup>

<sup>5</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

<sup>6</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

7) <sup>7</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>9</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>10</sup>	ACTUL <sup>11</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>12</sup>	BENEFICIAR <sup>13</sup>	IMPACT <sup>14</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>15</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Întocmit,  
 Director proiect,  
 Prof.dr. Apetrei Irina Mirela



<sup>7</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>8</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>9</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>10</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>11</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>12</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>13</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>14</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>15</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

**FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 8/2017**  
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

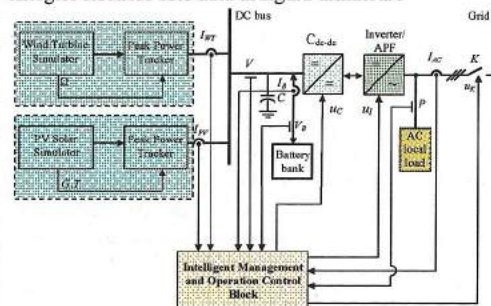
**TABEL NR. 1<sup>2</sup>**

<b>DENUMIREA PROIECTULUI</b>	Controlul ierarhizat inteligent al sistemelor distribuite de producere și utilizare a energiei electrice			<b>CATEGORIA DE PROIECT</b> PN-II-RU-TE-2014-4-1761	
<b>CONTRACT DE FINANȚARE</b>	<b>NR 90 DATA</b> 01.10.2015	<b>DURATA CONTRACT</b>	26 LUNI	<b>ACRONIM PROGRAM</b>	INTELSIS
<b>VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)</b>	500000 LEI	<b>VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)</b>		500000 LEI	
<b>REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN</b>	1 . Universitatea "Dunărea de Jos" din Galati <sup>3</sup> 2 și angajaților din proiect			<b>CONFORM ART. 60 DIN CONTRACTUL NR</b> 90/01.10.2015	

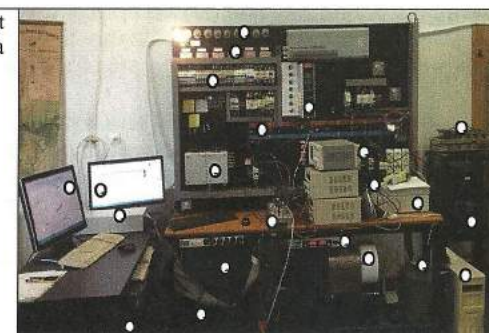
1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	Sistem de dezvoltare pentru conducerea sistemelor integrate de producere și utilizare a energiei electrice	
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>5</sup> intermediare
2.1 documentații, studii, lucrări	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 obiecte fizice / produse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3) STADIUL DE DEZVOLTARE</b>	3.1 soluție/ model conceptual	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.2 model experimental/ funcțional	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>
	3.5 altele .....	<input type="checkbox"/>

**CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL**

Schema sistemului experimental pentru controlul ierarhizat inteligent al sistemelor distribuite de producere și utilizare a energiei electrice este dată în figura următoare



Standul experimental are în structura sa următoarele elemente:  
-un emulator de sistem eolian, format din: convertizor de frecvență Danfoss VLT 5000, motor trifazat cu puterea nominal de 3kW și turația nominală de 960 rot/min, cuplaj mecanic,



[http://www.intelsis.ugal.ro/images/Documente/Rezumat\\_2017\\_pt\\_site\\_CV.pdf](http://www.intelsis.ugal.ro/images/Documente/Rezumat_2017_pt_site_CV.pdf)<sup>7</sup>

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>4</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>5</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

<sup>7</sup> se inserează poza rezultatului / produsului final

<b>4) DOMENIUL DE CERCETARE</b>	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	<p>generator sincron cu magneți permanenți de tip GL-PMG-1500, redresor, convertor electronic cu funcție MPPT;</p> <p>-un emulator de sistem fotovoltaic, format din o sursă de tensiune controlabilă (de tipul Magna Power SL32-46/230+HS) prin software de pe un calculator de tip PC, un convertor electronic cu funcție MPPT;</p> <p>-un sistem de stocare a energiei cu baterii electro-chimice de uz general;</p> <p>-un ansamblu de conexiuni electrice, care să permită transferul energiei electrice de la emulatorul eolian și cel fotovoltaic către un grup de baterii electro-chimice, și printr-un invertor adecvat către un grup de consumatori electrici monofazați conectați în rețea locală trifazată. Monitorizarea, achiziția datelor și controlul procesului se face și cu ajutorul unui calculator de proces cu placă de achiziție DS1103 care rulează cu Matlab și ControlDesk. Având în vedere faptul că DS1103 se află pe conectorul ISA și tehnologia PC comercială a eliminat interfața ISA cu mult timp în urmă, placa de achiziție a fost montată într-o cutie DSpace PX4 conectată la o placă PCIExpress în PC printr-un cablu optic.<sup>6</sup></p>
	4.2 energie	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>	
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>	
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>8</sup></b>	□□ ; □□ ; □□		
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Dintre rezultatele obținute în cadrul proiectului trebuie menționate două rezultate pe care le consider semnificative și de excepție:</p> <p>1. proiectarea și realizarea fizică a unui stand experimental de mică putere pentru producerea (cu surse eoliene și PV) și utilizarea energiei electrice. Standul a fost realizat într-o structură de tip HIL și a inclus realizarea simulatorului electromecanic de turbină eoliană, realizarea simulatorului fizic de sistem fotovoltaic, realizarea convertorului pentru transferul energiei înspre/dinspre rețea și realizarea convertorului pentru transferul energiei înspre/dinspre baterie. Standul experimental este cu certitudine la nivelul standurilor existente în cadrul celor mai performante laboratoare de profil din străinătate.</p> <p>2. realizarea și validarea în mediul fizic a structurii de conducere a sistemului integrat de producere și utilizare a energiei electrice. Astfel, a fost proiectată și implementată o structură ierarhizată de conducere, în care la nivel inferior sunt implementate soluțiile de control automat pentru elementele individuale din compoziția sistemului de producere și utilizare a energiei electrice, iar la nivel superior sunt implementați algoritmi de conducere ce au în vedere îmbunătățirea performanțelor globale ale sistemului considerat.<sup>9</sup></p>
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>	
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALĂ</b>			
documentație tehnico-economică	<input checked="" type="checkbox"/>		
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....	

<sup>6</sup> se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final

<sup>8</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

<sup>9</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)



cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

**TABEL NR. 2<sup>10</sup>**

<b>7)<sup>11</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII</b>			În cadrul perioadei de derulare a proiectului, au fost obținute următoarele rezultate de diseminare: 1 articol publicat în revistă ISI (Sustainability (ISSN: 2071-1050)), cu factor de impact 1.789 în 2016, situat în zona galbenă (Q2), conform ISI Web of Knowledge; 2 articole în conferințe ISI Proceedings; 5 articole în conferințe BDI (IEEE Xplore), din care 4 în curs de indexare ISI Proceedings; 1 articol în conferință națională, acceptat spre publicare în revista BDI - Journal of Sustainable Energy (JSE); o carte; o teză de doctorat susținută de un doctorand inclus în echipa proiectului, titlul de doctor fiind confirmat prin Ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 4097/20.06.2017.					
<b>8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE</b>			..... <sup>12</sup>					
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>13</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>14</sup>	ACTUL <sup>15</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>16</sup>	BENEFICIAR <sup>17</sup>	IMPACT <sup>18</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>19</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Întocmit,  
**Director proiect**  
 Conf. dr. ing. Vlad *Ciprian*

<sup>10</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>11</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>12</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>13</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>14</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală; se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>16</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>17</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>18</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>19</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

9/2017

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. ....					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 <sup>2</sup>					
DENUMIREA PROIECTULUI	Determinarea distribuției spațiale a compoziției atmosferice folosind tehnica DOAS pe platforme mobile			CATEGORIA DE PROIECT: RESURSE UMANE, PROIECTE TE	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 138 DATA 2015	DURATA CONTRACT	26 LUNI	ACRONIM PROGRAM	TE
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	550000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)			550000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1 Universitatea "Dunarea de Jos" din Galati <sup>3</sup>			CONFORM ART. 60. DIN CONTRACTUL NR. 138/2015	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>5</sup>	RAPORT STIINTIFIC SI TEHNIC PREDAT LA UEFISCDI																								
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>6</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL																						
2.1 documentații, studii, lucrări, Articole publicate	X	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr crt</th> <th>Tip articol</th> <th>Numar</th> <th>Factor de impact cumulat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>In reviste indexate ISI</td> <td>5</td> <td>5,78</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Proceedings Conferinte ISI</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Baze de date international (BDI)</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Capitol carte</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nr crt	Tip articol	Numar	Factor de impact cumulat	1	In reviste indexate ISI	5	5,78	2	Proceedings Conferinte ISI	1		3	Baze de date international (BDI)	5		4	Capitol carte	1			
Nr crt	Tip articol	Numar		Factor de impact cumulat																					
1	In reviste indexate ISI	5		5,78																					
2	Proceedings Conferinte ISI	1																							
3	Baze de date international (BDI)	5																							
4	Capitol carte	1																							
2.2 planuri, scheme, Participari Conferinte Stiintifice	X	<input type="checkbox"/>																							
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>																							
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>																							
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>																							
	3.4 instalare pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>																							

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

<sup>4</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>5</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>6</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

	3.5 altele: Participari la conferinte si workshopuri internationale	X										
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr. crt</th> <th>Tip</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Conferinta internationala</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Conferinta nationala</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p> <a href="http://www.dedicat-doas.ugal.ro">http://www.dedicat-doas.ugal.ro</a>  <a href="http://www.dedicat-doas.ugal.ro/Publications.html">http://www.dedicat-doas.ugal.ro/Publications.html</a> </p>	Nr. crt	Tip	Total	1	Conferinta internationala	14	2	Conferinta nationala	3
	Nr. crt	Tip		Total								
	1	Conferinta internationala		14								
	2	Conferinta nationala		3								
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>										
	4.3 mediu	X										
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>										
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>										
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>										
4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>											
4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>											
4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>											
5) DOMENII DE APLICABILITATE	□□; □□; □□											
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>										
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>										
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>										
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>										
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>										
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>										
	6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>										
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>												
documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>											
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....										
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....										
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....										
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....										
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....										
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....										
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....										
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....										
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....										
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național,	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....										

<sup>7</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

<sup>8</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

TABEL NR. 2<sup>9</sup>

7) <sup>10</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>12</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>13</sup>	ACTUL <sup>14</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>15</sup>	BENEFICIAR <sup>16</sup>	IMPACT <sup>17</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>18</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Întocmit,  
 Director proiect  
 Dr.ing. Daniel-Eduard Constantin

<sup>9</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>10</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>11</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>12</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>13</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>14</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>15</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

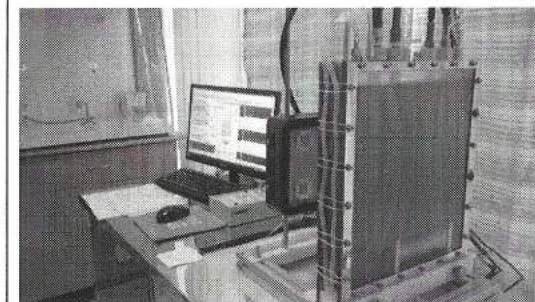
<sup>16</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>17</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>18</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr.....					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 <sup>1</sup>					
DENUMIREA PROIECTULUI	Sistem de conducere avansata a unei instalatii de tip biorafinarie			CATEGORIA DE PROIECT: PARTENERIATE	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 269 DATA 01.07.2014	DURATA CONTRACT	39 LUNI	ACRONIM PROGRAM	BIOCON
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	1449040 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		1250000 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1. Univ. "Dunarea de Jos" din Galati 2. Universitatea din Craiova 3. Universitatea Politehnica Timisoara 4. Teamnet Engineering SRL			CONFORM ART. 61.1 DIN CONTRACTUL NR. 269/2014	

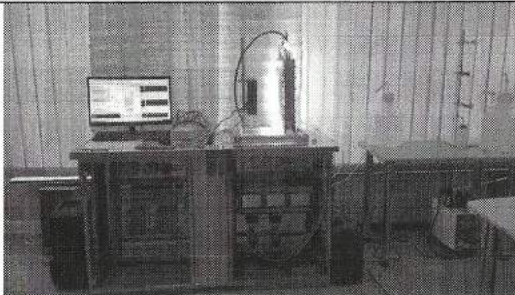
1) DENUMIRE REZULTAT <sup>2</sup>	Structura HIL (Hardware in the loop) pentru conducerea unei instalatii de tip biorafinarie		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate intermediare <sup>3</sup>	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rezultatul final al proiectului constă într-o structură HIL (Hardware-In-the-Loop) care înseamnă cuplarea unei structuri experimentale (fotobioreactorul pentru creșterea fotosintetică a microalgelor) și o structura software (digestorul anaerob). Această structură HIL se comportă similar cu instalația experimentală de tip biorafinarie și servește unor scopuri de cercetare științifică: 1. analiza pe bază de model matematic a proceselor de digestie anaerobă și de creștere fotosintetică a microalgelor tratate separat și în regim cuplat și identificarea celui de-al doilea proces pe baza experimentelor realizate pe instalația pilot pentru controlul fotobioreactorului și al instalației de tip biorafinarie; 2. sinteza algoritmilor de control (optimal și fuzzy) pentru ambele procese (processe complexe și puternic neliniare) tratate individual și cuplat pe structura HIL adoptată în
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.7 obiecte fizice / produse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/model conceptual	<input type="checkbox"/>	
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>	
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>	
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3.5 altele .....	<input type="checkbox"/>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	



<sup>1</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>2</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>3</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	<p>cadru proiectului, testarea lor în regim de simulare numerică; 3. realizarea instalației de tip biorafinării în structură HIL, cu componentele software și hardware de bază; 4. realizarea de experimente pentru validarea controlului celor două entități tratate separat și al instalației de tip biorafinării. În figurile alăturate este prezentat fotobioreactorul realizat fizic, comandat integral cu calculatorul de proces prin intermediul unui sistem dSpace. Fotobioreactorul este de tip air-lift și este dotat cu un sistem de iluminare artificială, un sistem de omogenizare prin insuflare de CO<sub>2</sub> și azot, senzori de turbiditate, de CO<sub>2</sub> dizolvat, oxigen dizolvat, pH, debit de azot și CO<sub>2</sub>, valve de control pentru debitele de CO<sub>2</sub> și azot și pompe peristaltice folosite ca elemente de execuție. Digesterul anaerob a fost emulsa software. Toate programele aferente instalației de tip biorafinării au fost dezvoltate în mediul Matlab.</p>	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>		
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>		
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>		
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>		
5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>4</sup>	□□ : □□ : □□			
6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Instalația experimentală de tip biorafinării realizată într-o structură HIL este originală și permite dezvoltarea de activități de cercetare științifică în domeniul proceselor de creștere fotosintetică a microalgelor și a celor de digestie anaerobă, în regim de funcționare independentă sau cuplat.</p>	
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>		
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>		
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>		
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>		
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>		
	6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>		
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>				
documentație tehnico-economică		<input checked="" type="checkbox"/>		
cerere înregistrare brevet de invenție		<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)		<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate		<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)		<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
cerere înregistrare marcă înregistrată		<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)		<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....

<sup>4</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

TABEL NR. 2<sup>5</sup>

7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR. CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>8</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>9</sup>	ACTUL <sup>10</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>11</sup>	BENEFICIAR <sup>12</sup>	IMPACT <sup>13</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>14</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Director proiect,  
Prof.dr.ing. Sergiu Caraman

<sup>5</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>6</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>7</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>8</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>9</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>10</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>11</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>12</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>13</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>14</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

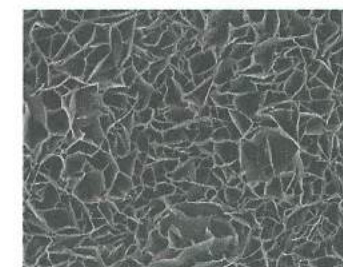
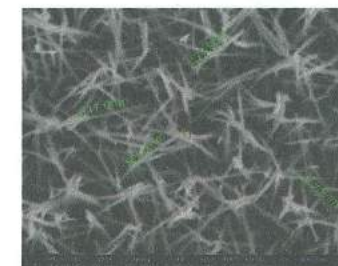
FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. 11/2017

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

 TABEL NR. 1<sup>1</sup>

DENUMIREA PROIECTULUI	1D and 2D nanostructures based on ZnO for gas and UV sensing		CATEGORIA DE PROIECT PNII-PT-PCCA	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR.27/2014	DURATA	34 LUNI	ACRONIM PROGRAM
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	260.000 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		260.000 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1. Universitatea Dunarea de Jos din Galati <sup>2</sup> 2. IMT Bucuresti		CONFORM ART 61 DIN CONTRACTUL NR 27/2014	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>3</sup>	Rezultat final	Rezultate <sup>4</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74. O.G. 57/2002)				
2.1 documentații, studii, lucrări	<input type="checkbox"/>	x	<b>In cadrul proiectului s-au realizat urmatoarele obiective/activitati:</b> 1. Creșterea de nanostructuri 1D si 2D de ZnO localizata cu morfologie si orientare controlata, intrinseci, dopate sau grefate, pe diferite substraturi; 2. Experimentari tehnologice pentru cresterea de nanostructuri 1D nedopate si dopate, pe substraturi paternate; 3. Realizarea de modele experimentale de senzori de gaze si detectoare de UV pe baza de nanostructuri 1D si 2D de ZnO.	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	x	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	x	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	x		
	3.2 model experimental/ funct	<input type="checkbox"/>		
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>		
	3.4 instalație pilot sau echiv.	<input type="checkbox"/>		
	3.5 altele .....	<input type="checkbox"/>		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	x		
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>		
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>		
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>		
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>		
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>		
	4.7 materiale, procese și	<input type="checkbox"/>		

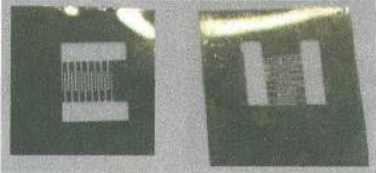

<sup>1</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>2</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>3</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>4</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final



	produse inovative			
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>		
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>		
<b>5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>5</sup></b>	□□ ; □□ ; □□			
<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>		
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>		
	6.3 tehnologie nouă	<input checked="" type="checkbox"/>		
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>		
	6.5 serviciu nou	<input checked="" type="checkbox"/>		
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>		
	6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>		
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>				
	documentație tehnico-economică	<input type="checkbox"/>		
	cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
	brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
	cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
	modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
	cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
	mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
	cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
	înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
	cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....
	înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. ....	data .....

TABEL NR. 2<sup>6</sup>

<b>7) VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII</b>	
<b>8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE</b>	..... <sup>8</sup>

<sup>5</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

<sup>6</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>7</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>8</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>9</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>10</sup>	ACTUL <sup>11</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>12</sup>	BENEFICIAR <sup>13</sup>	IMPACT <sup>14</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>15</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Întocmit,  
Director proiect/Responsabil Partener  
Prof. dr. Viorica Musat

<sup>9</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>10</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>11</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>12</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>13</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>14</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>15</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

12/2014

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. ....					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 <sup>2</sup>					
DENUMIREA PROIECTULUI	Prototipuri de sisteme robotice autonome destinate asistenței medico-sociale și deservirii unor procese de fabricație din metalurgie, ceramică, sticlă și industria de automobile			CATEGORIA DE PROIECT Proiecte Colaborative de Cercetare Aplicativa (PCCA)	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR 232 DATA 2014	DURATA CONTRACT	39 LUNI	ACRONIM PROGRAM	ProRobSis
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	1.437.490,00 LEI		VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		1.249.990,00 LEI
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati și angajaților din proiect <sup>3</sup>			CONFORM ART 61 DIN CONTRACTUL NR PN-II-PT-PCCA-2013-4-0686	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>4</sup>	Prototipului 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair) in spitalul de urgenta din Galati pe persoane cu dizabilitati neuro-loco motorii severe. Testarea sistemului de navigatie, bazata pe video- biometria fetei si a ochiului-obiectiv realizat 100%;				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>5</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL		
2.1 documentații, studii, lucrări	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Modelarea cinematica a sistemului autonom corespunzator Prototipului 1, modelare ca robot mobil cu doua roti motoare si doua libere (2DW/2FW)-obiectiv realizat 100%. S-a realizat echiparea și modelarea cinematică a scaunului cu rotile Cirrus Power Wheelchair. Pentru realizarea sistemului s-au folosit următoarele resurse hardware:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un scaun electric mobil(Cirrus</li> </ul>		
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	<input type="checkbox"/>			
	3.2 model experimental/ funcțional	<input type="checkbox"/>			
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>			
	3.4 instalație pilot sau	<input type="checkbox"/>			

<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

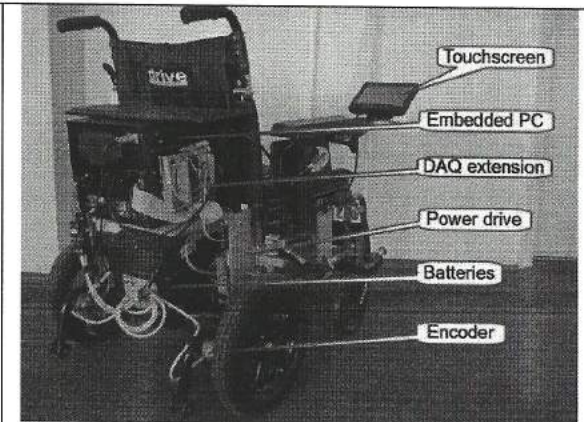
<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

<sup>4</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>5</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

	echivalent		
	3.5 altele .....	<input type="checkbox"/>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	Power Wheelchair) echipat cu encodere industriale, ce au o rezoluție de 10.000 de impulsuri, pentru cunoașterea poziției și a vitezei în orice moment de timp;
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>	
	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	
	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	
	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>	Sunt utilizate encodere de tip industrial incremental (RI-58) pentru detectarea poziției și a vitezei în orice moment.
	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	<b>Prototipul 2 (Autonomous Robot 2DW/1FW, 2DW/2FW):</b> Proiectarea conducerii și integrării în linii de fabricație flexibilă, în regim de laborator, a sistemelor robotice autonome 2DW/1FW și 2DW/2FW echipate cu manipuloare 6-DOF; Prototipul 3 (Autonomous Omnidirectional Vehicle 4DW/SW);
	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input type="checkbox"/>	
	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	
	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	
5) DOMENII DE APLICABILITATE <sup>6</sup>		<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>	<p>Obiective prevăzute.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelele cu Rețele Petri Hibride(RPH) a doua linii de mecatronica, de asamblare/dezasamblare (Hera &amp; Horstmann) și de prelucrare/reprelucrare (Festo), deservite de sisteme autonome din gama Prototipului 2, roboti mobili (2DW/1FW) și (2DW/2FW) echipați cu manipuloare 6-DOF.</li> </ul> <p>Obiective realizate.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model general cu SHPN corespunzător liniei mecatronice de asamblare/dezasamblare deservită de RM echipat cu manipulator. Particularizare model cu SHPN pentru linia mecatronica HERA &amp; Horstmann.</li> <li>2. Modele cu SHPN corespunzătoare fiecărei</li> </ol>



<sup>6</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

etape de dezasamblare pe linia reversibilă de asamblare/dezasamblare HERA & Horstmann.

3. Rezultate ale simulării off-line a modelelor cu SHPN corespunzător liniei de mecatronică HERA & Horstmann, pentru cele șase etape ale subproceselor de dezasamblare.

4. Rezultate ale simulării off-line pentru determinarea evoluției stărilor în modelul SHPN corespunzător etapelor de dezasamblare, în vederea proiectării structurii de conducere a liniei mecatronice HERA & Horstmann, pe baza modelelor SHPN.

5. Model cu SHPN al unei secvențe de dezasamblare deservită de doi roboți colaborativi.

6. Rezultate ale simulării off-line pentru determinarea evoluției stărilor în modelul SHPN, corespunzător unei secvențe de dezasamblare, în vederea proiectării structurii de conducere a liniei mecatronice HERA & Horstmann deservită de două sisteme robotice autonome cu acțiune colaborativă.

7. Model SHPN simplificat corespunzător unei secvențe de dezasamblare deservită de 2 roboți cu funcționare paralelă: robot echipat cu manipulator și robot destinat transportului greutăților mari (2DW/1FW Pioneer 3DX și 2DW/2FW PatrolBoot).

8. Modelul HPN corespunzător liniei de prelucrare/reprelucrare FESTO.

9. Rezultate ale simulării off-line pentru determinarea evoluției stării RM în timpul deplasării /transportului piesei în vederea

6) CARACTERUL INOVATIV	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	reprelucrării. <b>Impactul rezultatelor obținute, cu sublinierea celui mai semnificativ rezultat obținut.</b> <b>Prototipul 2</b> este conceput ca sistem robotic autonom cu două roți motoare și una sau două roți libere (2DW/1FW sau 2DW/2FW), având un sistem de conducere de la distanță bazată pe tehnici neliniare avansate (sliding-mode și backstepping) și o structură de navigație și evitare obstacole, bazate pe ultrasunete. Platforma mobilă este echipată cu un manipulator cu 6 grade de libertate (braț robotic Mover6-DOF) al cărui sistem de conducere și poziționare de la distanță este bazat pe tehnici neliniare sliding-mode și servoing vizuale.  <b>Prototipul 2</b> este capabil să transporte și să manipuleze sarcini de greutate de până la 400gr, limitarea fiind impusă de caracteristicile brațului robotic Mover6. El este destinat a opera în regim colaborativ, pentru deservirea liniilor flexibile de asamblare și de prelucrare, pentru a le face reversibile, adică să permită și dezasamblare, respectiv reprelucrare. Dezasamblarea și reprelucarea se vor declanșa când produsul final nu corespunde cerințelor de calitate, în vederea refolosirii componentelor sau reprelucrării pentru a fi adus în parametri calitativi impuși.  <b>Prototipul 2</b> , echipat cu manipulator, va fi integrat în linii de fabricație care permit procesul reversibil de recondiționare a rebuturilor, cum sunt liniile de asamblare/dezasamblare și prelucrare/reprelucrare. Utilizarea Prototipului 2, ca sistem integrat în procesele automatizate și reversibile de fabricație, este o premieră în domeniu datorită eficientizării, echilibrării și reversibilizării proceselor industrial  <b>Prototipul 3</b> <u>Analiza soluției implementate</u> Utilizarea unui robot autonom cu mișcări liber programabile împreună cu un braț robotic este o configurație cu o serie de avantaje: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produsele preluate sau prelucrate de braț pot fi deplasate către mai multe destinații, ori destinația schimbată în timpul executării mișcării</li> <li>2. Utilizarea unui robot autonom este justificată în situațiile în care echipamentul care realizează prelucrarea trebuie să se deplaseze relativ rar, dar în locații diferite. Viteza de deplasare nu este comparabilă cu cea a unei benzi transportoare.</li> <li>3. Utilizarea brațului robotic se poate face și pe parcursul deplasării, dar cu precizie mult mai mică. Consumul de energie suplimentar pentru acționarea robotului poate fi susținut de către generatorul electric. Spre exemplu, se poate utiliza la trasarea cablurilor pe paturi de cabluri, ori similar, dar doar împreună cu un sistem de</li> </ol>
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>	
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	
	6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>	

poziționare ori ghidare secundar.

În același timp, configurația prezintă și o serie de dezavantaje:

1. Roțile mecanum deseori alunecă liber pe variate suprafețe (gresie, pardoseală de beton, beton amprentat). Utilizarea lor doar în zonele unde pardoseala este realizată din, spre exemplu, linoleum, ce nu manifestă aceleași probleme, nu este practică, rolul lor este tocmai de a fi utilizabile pentru transport pe suprafețe extinse. Compensarea alunecării funcționează cu algoritmul descris în raportul științific, ce măsoară în permanență distanțele față de mediul înconjurător. Chiar și astfel echipamentul a rămas ocazional blocat, cu roțile suspendate între rosturile dintre gresie și incapabil de a fi repus în funcțiune altcumva decât cu ajutor extern.
2. Echipamentul scanează mediul înconjurător doar până la înălțimea de aprox. 1m. Această înălțime este suficientă pentru a evita coliziunea cu pereții încăperilor și majoritatea obstacolelor întâlnite în mediul industrial. În schimb, în același mediu industrial se întâlnesc deseori paturi de cabluri ori conducte ce au înălțimea de aprox. 2-2,5m. Brațul robotic se pliază, în poziția de parcare, până la 2,1m, înălțime la care deplasarea lui nu necesită adaptări speciale. Totuși, multe dintre spațiile industriale nu pot acomoda un robot cu lățimea de 1,6, lungimea de 3,7 și înălțimea de 2,3m în tot spațiul industrial. Accesul lui trebuie restricționat.
3. Soluția actuală de alimentare este folosind un generator electric alimentat cu benzină. Soluția are dezavantajul de a putea fi utilizată doar în spații cu ventilație forțată. Chiar dacă volumul de gaze arse generat de motorul termic este foarte mic (putere de 1,5kW), ventilația este necesară. În hala industrială a cuptorului de sticlă, această condiție era deja îndeplinită datorită temperaturii foarte ridicate, ce necesita ventilație.
4. Robotul funcționează liber și autonom. Sistemul de evitare a coliziunii ar putea fi îmbunătățit prin sisteme de poziționare în spațiu, preferabil redundante, ce să asigure întreruperea alimentării în situația depășirii limitei de siguranță. Momentan sistemul funcționează exclusiv într-un spațiu dedicat, unde niciun operator nu are acces cât timp echipamentul este în funcțiune.

**INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ**

documentație tehnico-economică



cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

TABEL NR. 2<sup>7</sup>

7) <sup>8</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>10</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>11</sup>	ACTUL <sup>12</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>13</sup>	BENEFICIAR <sup>14</sup>	IMPACT <sup>15</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>16</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Întocmit,  
Prof.dr.Adrian Filipescu

<sup>7</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>8</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>9</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>10</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>11</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>12</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>13</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.


<sup>14</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>15</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>16</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.



FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr. ....					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 <sup>2</sup>					
DENUMIREA PROIECTULUI	Compozite funcționale pe bază de proteine din zer și extracte vegetale pentru aplicații în industria alimentară			CATEGORIA DE PROIECT TINERE ECHIPE	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR .42 DATA 2015	DURATA CONTRACT	26 LUNI	ACRONIM PROGRAM	FunFood
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	549 700 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		549 700 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	Universității Dunărea de Jos din Galați		CONFORM ART . 60.DIN CONTRACTUL NR. 42/2015		

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>3</sup>				
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>4</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL	
2.1 documentații, studii, lucrări	x	<input type="checkbox"/>	<p>Preocupările legate de dezvoltarea alimentelor funcționale sunt strâns legate cu cerințele consumatorilor pentru o alimentație echilibrată, care să contribuie la menținerea sau chiar îmbunătățirea stării de sănătate.</p> <p>Din punct de vedere științific, proiectul FunFood se încadrează în direcțiile stabilite de strategia Horizon 2020, și anume <b>creșterea capacității de inovare concomitent cu formarea de competențe și dezvoltarea de noi produse cu potențial de transfer tehnologic</b>. Proiectul FunFood a avut ca obiective principale obținerea unor compozite cu funcționalitate superioară, printr-o abordare <i>bottom-up</i> (fundamentarea științifică a mecanismelor de legare dintre proteinele zerului și compuși polifenolici/carotenoidici din fructe autohtone) și <i>top-down</i> (obținerea unor produse alimentare cu</p>	
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 tehnologii	x	<input type="checkbox"/>		
2.4 procedee, metode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.6 rețete, fromule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.8 brevet invenție / altele asemenea	x	<input type="checkbox"/>		
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/ model conceptual	x		
	3.2 model experimental/ funcțional	x		
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>		
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>		
	3.5 altele .....	<input type="checkbox"/>		
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>		
	4.2 energie	<input type="checkbox"/>		



<sup>1</sup> denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) [din O.G. nr. 57/2002](#))

<sup>2</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>3</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>4</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

<sup>6</sup> se inserează poza rezultatului / produsului final

	<table border="1"> <tr><td>4.3 mediu</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.4 sănătate</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.6 biotehnologii</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.7 materiale, procese și produse inovative</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.8 spațiu și securitate</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4.9 cercetări socio-economice și umaniste</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	4.3 mediu	<input type="checkbox"/>	4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>	4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input checked="" type="checkbox"/>	4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>	4.7 materiale, procese și produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>	4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>	4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>	<p>valoare adăugată) în vederea modelării relației proces-structură-funcție.</p> <p>Impactul acestui proiect nu a privit doar beneficiarii direcți consumatorii, ci însăși învățământul superior generator al unor matrici de resursă umană, proiectarea și brevetarea de produse noi, transfer tehnologic, valorificarea cercetării științifice, atragerea de noi finanțări. Proiectul a reprezentat deopotrivă o sursă și o resursă, prin formarea de noi competențe.</p>	 <p>Encapsulation of carotenoids from sea buckthorn extracted by CO<sub>2</sub> supercritical fluids method within whey proteins isolates matrices</p> <p>Liliana Mihalec<sup>1</sup>, Mihaela Turturică<sup>1</sup>, Ioana Otilia Ghinea<sup>1</sup>, Vasilica Barbu<sup>1</sup>, Elena Ioniță<sup>1</sup>, Mihaela Cotârlet<sup>1</sup>, Nicoleta Stănciuc<sup>1*</sup></p> <p><sup>1</sup> Designated Center for Research, Expertise and Technological Transfer in Food Industry, Faculty of Food Science and Engineering, University of Galati, Romania</p> <p><sup>*</sup> Faculty of Science, University of Galati, Romania</p>
4.3 mediu	<input type="checkbox"/>																
4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>																
4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input checked="" type="checkbox"/>																
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>																
4.7 materiale, procese și produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>																
4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>																
4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>																
<p><b>5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>7</sup></b></p>	<p><input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/></p>	<p>Principalele realizări științifice ale proiectului FunFood sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>19 articole</b>, dintre care <b>17 in reviste ISI</b> cu factor de impact între <b>0.93 și 4.5</b>;</li> <li>❖ <b>3 cereri de brevet</b> cu documentația depusă la OSIM;</li> <li>❖ <b>1 capitol de carte in editură internațională</b>;</li> <li>❖ <b>16 participări la conferințe naționale și internaționale</b>;</li> <li>❖ <b>2 teze de doctorat.</b><sup>5</sup></li> </ul>	 <p>Thermal stability of the complex formed between carotenoids from sea buckthorn (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.) and bovine β-lactoglobulin</p> <p>Iuliana Aprudiu<sup>1</sup>, Florentina-Mihaela Ursache<sup>1</sup>, Mihaela Turturică<sup>1</sup>, Gabriela Băpeanu<sup>1</sup>, Nicoleta Stănciuc<sup>1*</sup></p> <p><sup>1</sup> University of Galati, Faculty of Food Science and Engineering, Domestica Street 111, 80000 Galati, Romania</p>														
<p><b>6) CARACTERUL INOVATIV</b></p>	<table border="1"> <tr><td>6.1 produs nou</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.2 produs modernizat</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.3 tehnologie nouă</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.4 tehnologie modernizată</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.5 serviciu nou</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.6 serviciu modernizat</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6.7 altele .....</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>	6.2 produs modernizat	<input checked="" type="checkbox"/>	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>	6.4 tehnologie modernizată	<input checked="" type="checkbox"/>	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>	6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>	<p>Proiectul FunFood, prin rezultatele obținute, a contribuit în mod concret la dezvoltarea unor teme de cercetare prioritare care acoperă o arie insuficient exploatată în România. Ca elemente de inovare, proiectul a reușit să transforme cunoștințele calitative referitoare la maximizarea potențialului funcțional al unor compuși biologic activi într-o bază de cunoștințe cantitative, venind astfel în sprijinul inovării în industria alimentară. Proiectul a utilizat un ansamblu de forțe umane și materiale de înaltă performanță pentru realizarea unui vector puternic în abordarea multidisciplinară a unor tematici științifico-tehnologice. Formarea competențelor resursei umane a avut în vedere perspectiva continuității, prin crearea unui cadru atractiv și eficient implicării tinerilor cercetători în domenii de cercetare de maximă prioritate.</p> <p>Pin instrumentele sus menționate, proiectul a permis dezvoltarea unor compozite cu înaltă funcționalitate pe bază de proteine din zer și extracte polifenolice din vișine și extracte carotenoidice din cătină, cu valoare de ingrediente pentru dezvoltarea de alimente funcționale.</p> <p>Compozitele funcționale obținute au fost utilizate pentru dezvoltarea a trei tehnologii și 3 produse modernizate, cu valoare adăugată demonstrată.<sup>8</sup></p>	
6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>																
6.2 produs modernizat	<input checked="" type="checkbox"/>																
6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>																
6.4 tehnologie modernizată	<input checked="" type="checkbox"/>																
6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>																
6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>																
6.7 altele .....	<input type="checkbox"/>																
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>																	
documentație tehnico-economică		<input type="checkbox"/>															

<sup>5</sup> se prezintă structura, datele tehnice, parametrii de funcționare specifici rezultatului final  
<sup>7</sup> conform [CAEN 2008](#), 2 cifre  
<sup>8</sup> justificare (se explică, în maximum 100 caractere, în ce constă noutatea)

cerere înregistrare brevet de invenție	<input checked="" type="checkbox"/>	nr. <b>A/00045</b> data: <b>2017</b> nr. <b>A/00289</b> data: <b>2017</b> nr. <b>A/00509</b> data: <b>2017</b>
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

**7)<sup>9</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII**

8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>11</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>12</sup>	ACTUL <sup>13</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>14</sup>	BENEFICIAR <sup>15</sup>	IMPACT <sup>16</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>17</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
3								

**Întocmit,**  
**Director proiect**  
**Prof.dr.ing.habil. Nicoleta STĂNCIUC**

<sup>9</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>10</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>11</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>12</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>13</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>14</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>15</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>16</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>17</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.

FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr.....					
a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare					
TABEL NR. 1 <sup>1</sup>					
DENUMIREA PROIECTULUI	Sisteme de conducere avansată a unor bioprocese din industria alimentară - ADCOSBIO			CATEGORIA DE PROIECT: Parteneriate în Domenii Prioritare, Proiecte Colaborative de Cercetare Aplicativă	
CONTRACT DE FINANȚARE	NR. 211 DATA 01.07.2014	DURATA CONTRACT	39 LUNI	ACRONIM PROGRAM	ADCOSBIO
VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE)	1.207.500 LEI	VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT)		1.050.000 LEI	
REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN	1. UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA 2. SC MOARA CALAFATULUI SRL 3. UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA 4. UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI			CONFORM ART. 61.1 DIN CONTRACTUL NR. 269/2014	

1) DENUMIRE REZULTAT <sup>2</sup>	Soluții și proceduri inovative de modelare, monitorizare și conducere pentru procese din industria alimentară și pentru procese de tratare a apelor reziduale		
2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002)	Rezultat final	Rezultate <sup>3</sup> intermediare	CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL
2.1 documentații, studii, lucrări	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Caracteristici ale rezultatelor relevante obținute în cadrul proiectului: 1. Modele analitice și experimentale ale proceselor și metodologii de modelare (clasice și bond graph): Modele ale proceselor de fermentație a drojdiei și de fermentație alcoolică; Modele simplificate ale procesului aerob de tratare a resturilor organice cu nămol activ, modele aproximative pentru bioprocese desfășurate în bioreactoare cu propagare, modelul unui proces de depoluare bio-electrochimic cu recirculare; Metodologie de modelare a bioprocесelor din industria alimentară. 2. Instrumente software pentru modelarea și simularea bioprocесelor - în Matlab, 20sim, SIMBA (exemplu: Fig. 1).
2.2 planuri, scheme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3 tehnologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4 procedee, metode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.5 produse informatice	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.6 rețete, formule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.7 obiecte fizice / produse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.8 brevet invenție / altele asemenea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3) STADIUL DE DEZVOLTARE	3.1 soluție/model conceptual	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3.2 model experimental/funcțional	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3.3 prototip	<input type="checkbox"/>	
	3.4 instalație pilot sau echivalent	<input type="checkbox"/>	
	3.5 altele .....	<input type="checkbox"/>	
4) DOMENIUL DE CERCETARE	4.1 tehnologiile societății informaționale	<input type="checkbox"/>	

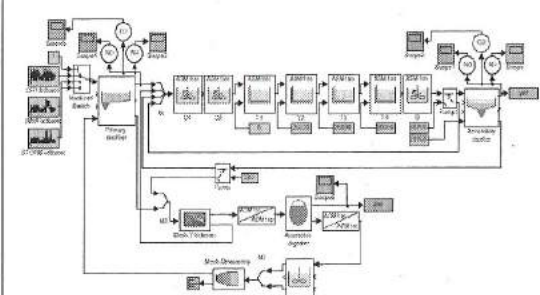


Fig. 1

<sup>1</sup> se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

<sup>2</sup> se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

<sup>3</sup> se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

4.2 energie	<input type="checkbox"/>
4.3 mediu	<input type="checkbox"/>
4.4 sănătate	<input type="checkbox"/>
4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară	<input type="checkbox"/>
4.6 biotehnologii	<input type="checkbox"/>
4.7 materiale, procese și produse inovative	<input checked="" type="checkbox"/>
4.8 spațiu și securitate	<input type="checkbox"/>
4.9 cercetări socio-economice și umaniste	<input type="checkbox"/>

5) DOMENII DE APLICABILITATE<sup>4</sup>

;  ;

3. Validarea modelelor propuse prin experimente de laborator: Modelele experimentale ale bioproceselor de fermentație prin utilizarea a două bioreactoare de laborator (Biostat A plus - Sartorius și New Brunswick BioFlo115 - Eppendorf); Modelele ale proceselor de depoluare prin utilizarea unei stații pilot și a unui simulator SIMBA (stație de epurare urbană).

4. Set de noi algoritmi de identificare off-line și de estimare on-line pentru bioprocese: Algoritmi de identificare off-line: multi-nivel bazat pe distribuții și de tip PSO - Particle Swarm Optimization; Procedură de proiectare a estimatorilor exponențiale și a observerelor asimptotice de stare; Procedură inovativă de estimare on-line utilizând observare interval (exemplu: Fig. 2); Tehnici de estimare combinată și hibridă.

5. Acordarea iterativă bazată pe experimente și acordarea evolutivă bazată pe optimizare a controllerelor pentru bucle de reglare în industria alimentară: Proiectarea reguletoarelor folosind metoda coeficienților de formă; Acordarea reguletoarelor în structuri cu mai multe grade de libertate, metode de reglare PID inteligentă și de reglare optimă; Acordarea iterativă a reguletoarelor bazată pe experimente; Proiectarea și acordarea unor reguletoare PID cu parametri variabili adaptabili bazate pe Gain Scheduling (RG-PI-GS); Metodă inovativă de acordare optimă a reguletoarelor cu algoritmi evolutivi (de tip PSO).

6. Tehnici de conducere: conducere adaptivă bazată pe rețele neuronale pentru bioprocese de fermentație și pentru bioprocese de depoluare cu nămol activ (exemplu: Fig. 3); tehnică de conducere inteligentă hibridă pentru bioprocese de depoluare, obținută prin combinarea controlului neliniar predictiv bazat pe model (NMPC) cu modelarea sistemelor neliniare folosind rețele neuronale și cu rezolvarea problemelor de optimizare folosind algoritmi meta-euristici tip PSO.

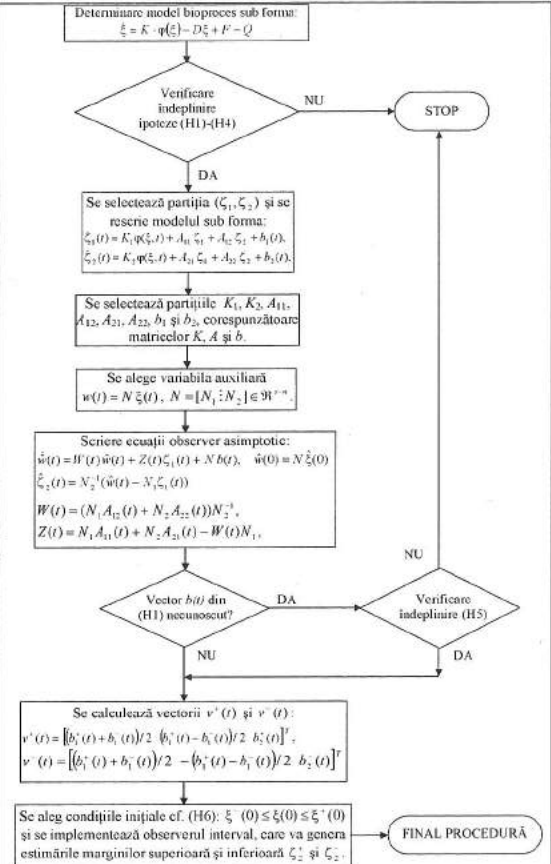


Fig. 2

<sup>4</sup> conform CAEN 2008, 2 cifre

7. Studii, rapoarte și documentații pentru procesele de măcinare, de prelucrare a făinii și de producere a pâinii (la P1): Flux tehnologic moară; Schemă operațională a procesului de prelucrare a făinii; Flux tehnologic fabrică de pâine.

8. Studiu și documentație tehnică pentru procesul nămolului activ de tratare a apelor reziduale: Flux tehnologic stație de epurare Calafat (linii generale, treaptă mecanică, treaptă biologică); Echipamente tehnologice și bucle de reglare primare.

9. Sisteme inovative de conducere avansată pentru procese din industria alimentară: Sistem ierarhizat de monitorizare și control de tip DCS (Distributed Control System) pentru procesul de morărit și panificație bazat pe regulatoare numerice, sisteme de achiziție și sistem de calcul (Fig. 4); Sistem ierarhizat de monitorizare și control de tip DCS pentru procesul de morărit și panificație bazat pe sisteme de achiziție și conducere compacte.

10. Soluții inovative de conducere avansată pentru procese de tratare a apelor uzate: Soluții de control pe două linii de tratare (apă și nămol activ) emulate pe BSM2, cu evaluarea performanțelor de control și cu determinarea referinței optimale prin metoda relaxării; Soluție inovativă cu arhitectură organizată ca sistem distribuit și ierarhizat de control automat DCS și prelucrare a informației pentru Stația de epurare Calafat (Fig. 5).

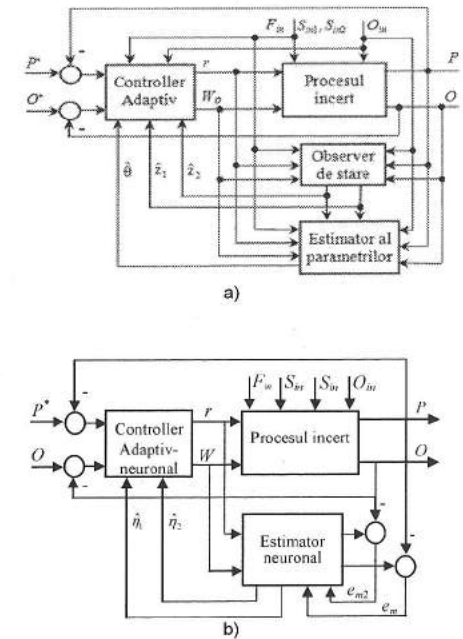
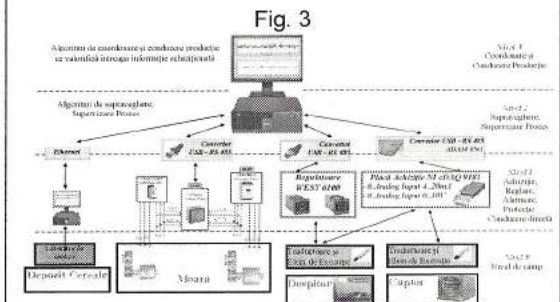
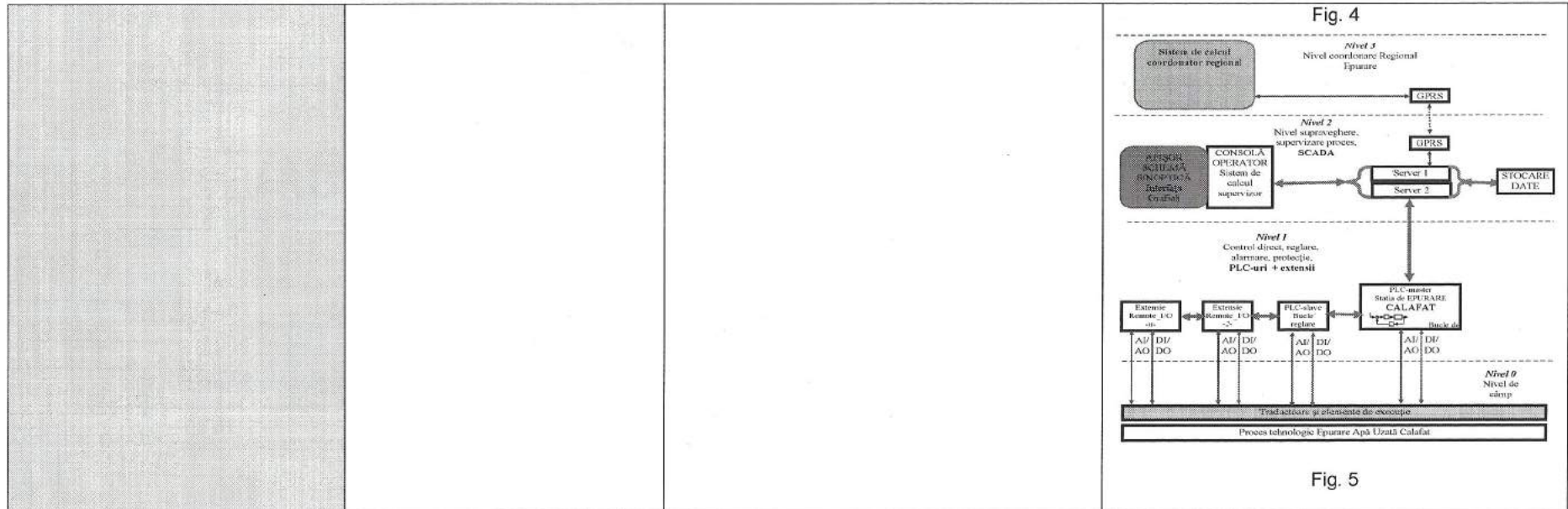


Fig. 3. Schemele bloc ale sistemului de control adaptiv (a) și neuronal-adaptiv (b) pentru un bioproces de tratare cu nămol activ





<b>6) CARACTERUL INOVATIV</b>	6.1 produs nou	<input type="checkbox"/>
	6.2 produs modernizat	<input type="checkbox"/>
	6.3 tehnologie nouă	<input type="checkbox"/>
	6.4 tehnologie modernizată	<input type="checkbox"/>
	6.5 serviciu nou	<input type="checkbox"/>
	6.6 serviciu modernizat	<input type="checkbox"/>
	6.7 altele .....	<input checked="" type="checkbox"/>

Noi algoritmi de estimare, proceduri de acordare a reguletoarelor, sisteme inovative de conducere a bioproceselor.

<b>INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ</b>		
documentație tehnico-economică	<input checked="" type="checkbox"/>	
cerere înregistrare brevet de invenție	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare marcă înregistrată	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
mărci înregistrate (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
cerere înregistrare copyright	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare copyright (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....
înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	<input type="checkbox"/>	nr. .... data .....

TABEL NR. 2<sup>5</sup>

7) <sup>6</sup> VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII								
8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE								
NR CRT.	VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA	PROCES VERBAL <sup>8</sup> NR./DATA	MOD DE VALORIFICARE <sup>9</sup>	ACTUL <sup>10</sup> PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA	VALOAREA NEGOCIATĂ <sup>11</sup>	BENEFICIAR <sup>12</sup>	IMPACT <sup>13</sup>	PERSOANE AUTORIZATE <sup>14</sup>
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Responsabil proiect,  
Prof.dr.ing. Sergiu Caraman

<sup>5</sup> se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>6</sup> se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

<sup>7</sup> se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

<sup>8</sup> se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

<sup>9</sup> vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

<sup>10</sup> se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

<sup>11</sup> valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

<sup>12</sup> se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

<sup>13</sup> se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

<sup>14</sup> numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.