

Universitatea Politehnica Timișoara

Cod Fiscal: 4269282

Nr.6226 /11.03.2025

Anexa nr.1 la Ordinul M.E.C. nr. 6.199 / 2020
(Anexa nr.1 la Ordinul nr. 3845/2009)

REGISTRUL DE EVIDENȚĂ a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

ANUL 2024

Rector
Conf.univ.dr.ing. Florin Drăgan



Director Financiar-Contabil
Ec. Florian Miclea

Fișa de Evidență Nr. 4 din 01/10/2024

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

A. Date Generale

Cod Proiect	PN-III-P4-ID-PCE-2020-2177
Denumirea proiectului	Biosurfactanți pe bază de hidrați de carbon obținuți prin căi de sinteză sustenabile în medii de reacție ecologice (GreenBioSurfacta)
Categoria de proiect	P 4 - Proiecte de Cercetare Exploratorie, 2020
Plan/Program/Competiție	P 4 - Proiecte de Cercetare Exploratorie, 2020
Data începerii / Data finalizare	15/02/2021 - 14/02/2024
Contract de finanțare	nr. PCE 157 din
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	1.198.032,00 lei
Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	1.198.032,00 lei
Parteneriat / Consorțiu	- Contractor - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

B. Date specifice

Conform OMECI nr. 3845/2009 cu modificările și completările ulterioare

1. Denumirea rezultatului/rezultatelor

- The Role of Reactive Natural Deep Eutectic Solvents in Sustainable Biocatalysis [Articol ISI]
- Reactive natural deep eutectic solvents increase selectivity and efficiency of lipase catalyzed esterification of carbohydrate polyols. [Articol ISI]
- Enzymatic route for selective glycerol oxidation using covalently immobilized laccases [Articol ISI]
- Achievements and Trends in Biocatalytic Synthesis of Specialty Polymers from Biomass-Derived Monomers Using Lipases [Articol ISI]
- Achievements and Trends in Biocatalytic Synthesis of Specialty Polymers from Biomass-Derived Monomers Using Lipases [Articol ISI]
- Efficient lipase catalyzed synthesis of biosurfactants in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Efficient lipase-catalyzed esterification of carbohydrate polyols in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster]
- Effective lipase catalyzed synthesis of lauryl esters of carbohydrate polyols in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Lipase catalyzed production of sugar fatty acid esters in reactive deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Reactive natural deep eutectic solvents as essential reaction media for lipase catalyzed carbohydrate esterification [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Enzymatic esterification of carbohydrates in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster]
- Sustainable synthesis of carbohydrate-based surfactants in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster]
- Reactive natural deep eutectic solvents for lipase catalyzed synthesis of fatty acid esters of carbohydrates and polyols [Conference Proceeding - Prezentare orală]

- A short history of biocatalysis: From dreams to industrial reality [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Biocatalytic synthesis of phenolic sugar esters [Conference Proceeding - Poster]
- Enzymatic synthesis of novel biobased aliphatic-aromatic copolyesters [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Enzymatic synthesis of novel biobased aliphatic-aromatic copolyesters [Conference Proceeding - Prezentare orală]

2. Categoria rezultatului (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)

Tip	Rezultat final	Detalii
2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	- The Role of Reactive Natural Deep Eutectic Solvents in Sustainable Biocatalysis [Articol ISI] - Reactive natural deep eutectic solvents increase selectivity and efficiency of lipase catalyzed esterification of carbohydrate polyols. [Articol ISI] - Enzymatic route for selective glycerol oxidation using covalently immobilized laccases [Articol ISI] - Achievements and Trends in Biocatalytic Synthesis of Specialty Polymers from Biomass-Derived Monomers Using Lipases [Articol ISI] - Achievements and Trends in Biocatalytic Synthesis of Specialty Polymers from Biomass-Derived Monomers Using Lipases [Articol ISI] - Efficient lipase catalyzed synthesis of biosurfactants in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Efficient lipase-catalyzed esterification of carbohydrate polyols in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster] - Effective lipase catalyzed synthesis of lauryl esters of carbohydrate polyols in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Lipase catalyzed production of sugar fatty acid esters in reactive deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Reactive natural deep eutectic solvents as essential reaction media for lipase catalyzed carbohydrate esterification [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Enzymatic esterification of carbohydrates in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster] - Sustainable synthesis of carbohydrate-based surfactants in reactive natural deep eutectic solvents [Conference Proceeding - Poster] - Reactive natural deep eutectic solvents for lipase catalyzed synthesis of fatty acid esters of carbohydrates and polyols [Conference Proceeding - Prezentare orală] - A short history of biocatalysis: From dreams to industrial reality [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Biocatalytic synthesis of phenolic sugar esters [Conference Proceeding - Poster] - Enzymatic synthesis of novel biobased aliphatic-aromatic copolyesters [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Enzymatic synthesis of novel biobased aliphatic-aromatic copolyesters [Conference Proceeding - Prezentare orală]
2.2. planuri, scheme	[-]	
2.3. tehnologii	[-]	
2.4. procedee, metode	[-]	
2.5. produse informatice	[-]	
2.6. rețete, formule	[-]	
2.7. obiecte fizice/produse	[-]	
2.8. brevet invenție/alte asemenea	[-]	
2.9. colecții și baze de date	[-]	

2.10. creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[-]	
---	-----	--

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)

TRL 1 - Principii de bază observate	[-]	
TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	[-]	
TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	[-]	
TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	[-]	
TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	[-]	
TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	[-]	
TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	[-]	
Nu e cazul / Nu se aplică	[-]	

4. Domeniul de cercetare

1. Tehnologiile societății informaționale	[-]	
2. Energie	[-]	
3. Mediu	[-]	
4. Sănătate	[-]	
5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[-]	
6. Biotehnologii	[-]	
7. Materiale, procese și produse inovative	[-]	
8. Spațiu și securitate	[-]	
9. Cercetări socioeconomice și umaniste	[-]	
10. Altele	[-]	

5. Domenii de aplicabilitate

N/A

6. Caracterul inovativ

6.1. produs nou	[-]	
6.2. produs modernizat	[-]	
6.3. tehnologie nouă	[-]	
6.4. tehnologie modernizată	[-]	
6.5. serviciu nou	[-]	
6.6. serviciu modernizat	[-]	

7. Valorificare

N/A

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

1.2 cerere înregistrare brevet de invenție	[-]	
1.3 brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.4 cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[-]	
1.5 modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.6 Cerere înregistrare marcă înregistrată	[-]	
1.7 mărci înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.8 cerere înregistrare copyright	[-]	
1.9 înregistrare copyright (național, european, internațional)	[-]	
1.10 cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	[-]	
1.1 înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	[-]	

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

Denumire	Descriere	Categorie	Arhivare	Alte informații
		[?]	[?]	
		[?]	[?]	

Fișa de Evidență Nr. 8 din 17/10/2024

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

A. Date Generale

Cod Proiect	PN-III-P1-1.1-PD-2021-0345
Denumirea proiectului	Dinamica rețelelor neuronale cu valori hipercomplexe (DHVNN)
Categoria de proiect	P 1 - SP 1.1 - Proiecte de cercetare Postdoctorală - PD-2021
Plan/Program/Competiție	P 1 - SP 1.1 - Proiecte de cercetare Postdoctorală - PD-2021
Data începere / Data finalizare	01/04/2022 - 31/03/2024
Contract de finanțare	nr. PD 104 din
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	160.000,00 lei
Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	160.000,00 lei
Parteneriat / Consorțiu	- Contractor - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

B. Date specifice

Conform OMECI nr. 3845/2009 cu modificările și completările ulterioare

1. Denumirea rezultatului/rezultatelor

- Asymptotic and Mittag-Leffler synchronization of fractional-order octonion-valued neural networks with neutral-type and mixed delays [Articol ISI]
- Neutral, leakage, and mixed delays in quaternion-valued neural networks on time scales: Stability and synchronization analysis [Articol ISI]
- Stability and sincronization of octonion-valued neural networks with leakage and mixed delays on time scales [Articol ISI]
- Synchronization of Clifford-valued neural networks with leakage, time-varying, and infinite distributed delays on time scales [Articol ISI]
- Neutral-type, time-varying, and infinite distributed delays in matrix-valued neural networks on time scales: Stability and synchronization analysis [Articol ISI]
- Mittag-Leffler stability of neutral-type fractional-order Clifford-valued neural networks with mixed delays [Conference Proceeding - Presentare orală]
- Finite-time synchronization of fractional-order octonion-valued neural networks with leakage, time-varying, and neutral-type delays [Conference Proceeding - Presentare orală]
- Neutral-type, leakage, and time-varying delays in quaternionvalued neural networks: Finite-time synchronization analysis [Conference Proceeding - Presentare orală]
- Leakage and mixed delays in quaternion-valued fractionalorder neural networks: Mittag-Leffler synchronization analysis [Conference Proceeding - Presentare orală]

2. Categoria rezultatului (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)

Tip	Rezultat final	Detalii
-----	----------------	---------

2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	- Asymptotic and Mittag-Leffler synchronization of fractional-order octonion-valued neural networks with neutral-type and mixed delays [Articol ISI] - Neutral, leakage, and mixed delays in quaternion-valued neural networks on time scales: Stability and synchronization analysis [Articol ISI] - Stability and sincronization of octonion-valued neural networks with leakage and mixed delays on time scales [Articol ISI] - Synchronization of Clifford-valued neural networks with leakage, time-varying, and infinite distributed delays on time scales [Articol ISI] - Neutral-type, time-varying, and infinite distributed delays in matrix-valued neural networks on time scales: Stability and synchronization analysis [Articol ISI] - Mittag-Leffler stability of neutral-type fractional-order Clifford-valued neural networks with mixed delays [Conference Proceeding - Presentare orală] - Finite-time synchronization of fractional-order octonion-valued neural networks with leakage, time-varying, and neutral-type delays [Conference Proceeding - Presentare orală] - Neutral-type, leakage, and time-varying delays in quaternionvalued neural networks: Finite-time synchronization analysis [Conference Proceeding - Presentare orală] - Leakage and mixed delays in quaternion-valued fractionalorder neural networks: Mittag-Leffler synchronization analysis [Conference Proceeding - Presentare orală]
2.2. planuri, scheme	[-]	
2.3. tehnologii	[-]	
2.4. procedee, metode	[-]	
2.5. produse informatice	[-]	
2.6. rețete, formule	[-]	
2.7. obiecte fizice/produse	[-]	
2.8. brevet invenție/altele asemenea	[-]	
2.9. colecții și baze de date	[-]	
2.10. creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[-]	

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)

TRL 1 - Principii de bază observate	[-]	
TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	[-]	
TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	[-]	
TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	[-]	
TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	[-]	
TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	[-]	
TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	[-]	
Nu e cazul / Nu se aplică	[-]	

4. Domeniul de cercetare

1. Tehnologiile societății informaționale	[-]	
2. Energie	[-]	
3. Mediu	[-]	
4. Sănătate	[-]	
5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[-]	
6. Biotehnologii	[-]	
7. Materiale, procese și produse inovative	[-]	
8. Spațiu și securitate	[-]	
9. Cercetări socioeconomice și umaniste	[-]	
10. Altele	[-]	

5. Domenii de aplicabilitate

N/A

6. Caracterul inovativ

6.1. produs nou	[-]	
6.2. produs modernizat	[-]	
6.3. tehnologie nouă	[-]	
6.4. tehnologie modernizată	[-]	
6.5. serviciu nou	[-]	
6.6. serviciu modernizat	[-]	

7. Valorificare

N/A

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

1.2 cerere înregistrare brevet de invenție	[-]	
1.3 brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.4 cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[-]	
1.5 modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.6 Cerere înregistrare marcă înregistrată	[-]	
1.7 mărci înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.8 cerere înregistrare copyright	[-]	
1.9 înregistrare copyright (național, european, internațional)	[-]	
1.10 cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	[-]	
1.1 înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	[-]	

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

Denumire	Descriere	Categorie	Arhivare	Alte informații
		[?]	[?]	
		[?]	[?]	

Fișa de Evidență Nr. 2 din 30/09/2024

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

A. Date Generale

Cod Proiect	PN-III-P1-1.1-PD-2021-0010
Denumirea proiectului	Dezvoltarea de Metasuprafețe Active cu Aplicații în domeniul Suprafețelor Selective în Frecvență (DAMAFSS)
Categoria de proiect	P 1 - SP 1.1 - Proiecte de cercetare Postdoctorală - PD-2021
Plan/Program/Competiție	P 1 - SP 1.1 - Proiecte de cercetare Postdoctorală - PD-2021
Data începere / Data finalizare	01/04/2022 - 31/03/2024
Contract de finanțare	nr. PD 32 din
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	250.000,00 lei
Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	250.000,00 lei
Parteneriat / Consorțiu	- Contractor - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

B. Date specifice

Conform OMECI nr. 3845/2009 cu modificările și completările ulterioare

1. Denumirea rezultatului/rezultatelor

- Design and Experimental Validation of a Switchable Frequency Selective Surface with Incorporated Control Network [Articol ISI]
- Frequency Selective Surface for Ultra-Wide Band Filtering and Shielding [Articol ISI]
- Design and Experimental Validation of a Tunable Frequency Selective Surface with Incorporated Control Network [Articol ISI]
- Comparison between Frequency Selective Surfaces with Rectangular and Hexagonal Periodicity Operating as Absorbers [Conference Proceeding - Articol]
- Study Regarding the Influence of the Biasing Network in Designing a Switchable Frequency Selective Surface [Conference Proceeding - Articol]
- Design of Locally Deformed Flexible Frequency Selective Surfaces [Conference Proceeding - Articol]
- Design of All Dielectric Frequency Selective Surfaces [Conference Proceeding - Articol]
- Ultra-Wide Band Frequency Selective Surface: design and experimental validation of performances for wide incident angle [Conference Proceeding - Articol]
- Absorber Based on a Frequency Selective Surface Built on FR4 Substrate [Conference Proceeding - Articol]

2. Categoria rezultatului (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)

Tip	Rezultat final	Detalii
-----	----------------	---------

2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	- Design and Experimental Validation of a Switchable Frequency Selective Surface with Incorporated Control Network [Articol ISI] - Frequency Selective Surface for Ultra-Wide Band Filtering and Shielding [Articol ISI] - Design and Experimental Validation of a Tunable Frequency Selective Surface with Incorporated Control Network [Articol ISI] - Comparison between Frequency Selective Surfaces with Rectangular and Hexagonal Periodicity Operating as Absorbers [Conference Proceeding - Articol] - Study Regarding the Influence of the Biasing Network in Designing a Switchable Frequency Selective Surface [Conference Proceeding - Articol] - Design of Locally Deformed Flexible Frequency Selective Surfaces [Conference Proceeding - Articol] - Design of All Dielectric Frequency Selective Surfaces [Conference Proceeding - Articol] - Ultra-Wide Band Frequency Selective Surface: design and experimental validation of performances for wide incident angle [Conference Proceeding - Articol] - Absorber Based on a Frequency Selective Surface Built on FR4 Substrate [Conference Proceeding - Articol]
2.2. planuri, scheme	[-]	
2.3. tehnologii	[-]	
2.4. procedee, metode	[-]	
2.5. produse informatice	[-]	
2.6. rețete, formule	[-]	
2.7. obiecte fizice/produse	[-]	
2.8. brevet invenție/alte asemenea	[-]	
2.9. colecții și baze de date	[-]	
2.10. creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[-]	

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)

TRL 1 - Principii de bază observate	[-]	
TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	[-]	
TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	[-]	
TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	[-]	
TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	[-]	
TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	[-]	
TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	[-]	
Nu e cazul / Nu se aplică	[-]	

4. Domeniul de cercetare

1. Tehnologiile societății informaționale	[-]	
2. Energie	[-]	
3. Mediu	[-]	

4. Sănătate	[-]	
5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[-]	
6. Biotehnologii	[-]	
7. Materiale, procese și produse inovative	[-]	
8. Spațiu și securitate	[-]	
9. Cercetări socioeconomice și umaniste	[-]	
10. Altele	[-]	

5. Domenii de aplicabilitate

N/A

6. Caracterul inovativ

6.1. produs nou	[-]	
6.2. produs modernizat	[-]	
6.3. tehnologie nouă	[-]	
6.4. tehnologie modernizată	[-]	
6.5. serviciu nou	[-]	
6.6. serviciu modernizat	[-]	

7. Valorificare

N/A

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

1.2 cerere înregistrare brevet de invenție	[-]	
1.3 brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.4 cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[-]	
1.5 modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.6 Cerere înregistrare marcă înregistrată	[-]	
1.7 mărci înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.8 cerere înregistrare copyright	[-]	
1.9 înregistrare copyright (național, european, internațional)	[-]	
1.10 cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	[-]	
1.1 înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	[-]	

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

Denumire	Descriere	Categorie	Arhivare	Alte informații
		[?]	[?]	

		[?]	[?]	
--	--	-----	-----	--

Fișa de Evidență Nr. 3 din 01/10/2024

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

A. Date Generale

Cod Proiect	PN-III-P2-2.1-PED-2021-4309
Denumirea proiectului	Dispozitiv inteligent pentru evitarea rezonanțelor paralel la comutația compensatoarelor capacitive în rețele trifazate dezechilibrate și poluate armonice (Smart-Q switchin)
Categoria de proiect	P 2 - SP 2.1 - Proiect experimental - demonstrativ
Plan/Program/Competiție	P 2 - SP 2.1 - Proiect experimental - demonstrativ
Data începere / Data finalizare	27/06/2022 - 27/06/2024
Contract de finanțare	nr. 703PED din
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	657.795,00 lei
Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	598.795,00 lei
Parteneriat / Consorțiu	- Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA - Partener (P1) - UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA - Partener (P2) - ICPE S.A.

B. Date specifice

Conform OMECI nr. 3845/2009 cu modificările și completările ulterioare

1. Denumirea rezultatului/rezultatelor

- Unbalanced shunt capacitive compensation in a three-phase three-wire distribution network with unbalanced two-way active power transfers [Articol ISI]
- Power Quality Prediction at Consumers Using a Hybrid Knowledge-Based Approach [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Research on Identifying Parallel Resonance in Power Networks using Artificial Neural Networks [Conference Proceeding - Poster]
- Reactive Power Compensation at Consumers Using Fuzzy Logic Control [Conference Proceeding - Poster]
- Matlab Simulink Simulation of Faults and Abnormal Operating Regimes in a Medium Voltage Network with Isolated Neutral for the Purpose of Coordinating Protection Settings [Conference Proceeding - Poster]
- Medium Voltage Network Modeling for the Integration of Renewable Sources [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Reactive Power Compensation at Industrial Consumers: Romanian Study Case [Conference Proceeding - Poster]
- Contributions to the Optimization of the Electrical Power Distribution in the Station Centru From Cluj, in the Context of Updating Its Medium Voltage Network [Conference Proceeding - Poster]
- Virtual instrument for single-phase control of three-phase reactive power capacitive compensators [[Capitol din cartea: LabVIEW - Virtual Instrumentation in Education and Industry]

2. Categoria rezultatului (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)

Tip	Rezultat final	Detalii
2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	- Unbalanced shunt capacitive compensation in a three-phase three-wire distribution network with unbalanced two-way active power transfers [Articol ISI] - Power Quality Prediction at Consumers Using a Hybrid Knowledge-Based Approach [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Research on Identifying Parallel Resonance in Power Networks using Artificial Neural Networks [Conference Proceeding - Poster] - Reactive Power Compensation at Consumers Using Fuzzy Logic Control [Conference Proceeding - Poster] - Matlab Simulink Simulation of Faults and Abnormal Operating Regimes in a Medium Voltage Network with Isolated Neutral for the Purpose of Coordinating Protection Settings [Conference Proceeding - Poster] - Medium Voltage Network Modeling for the Integration of Renewable Sources [Conference Proceeding - Prezentare orală] - Reactive Power Compensation at Industrial Consumers: Romanian Study Case [Conference Proceeding - Poster] - Contributions to the Optimization of the Electrical Power Distribution in the Station Centru From Cluj, in the Context of Updating Its Medium Voltage Network [Conference Proceeding - Poster] - Virtual instrument for single-phase control of three-phase reactive power capacitive compensators [[Capitol din cartea: LabVIEW - Virtual Instrumentation in Education and Industry]
2.2. planuri, scheme	[-]	
2.3. tehnologii	[-]	
2.4. procedee, metode	[-]	
2.5. produse informatice	[-]	
2.6. rețete, formule	[-]	
2.7. obiecte fizice/produse	[-]	
2.8. brevet invenție/alte asemenea	[-]	
2.9. colecții și baze de date	[-]	
2.10. creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[-]	

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)

TRL 1 - Principii de bază observate	[-]	
TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	[-]	
TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	[-]	
TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	[-]	
TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	[-]	
TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	[-]	
TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	[-]	
Nu e cazul / Nu se aplică	[-]	

4. Domeniul de cercetare

1. Tehnologiile societății informaționale	[-]	
2. Energie	[-]	
3. Mediu	[-]	
4. Sănătate	[-]	
5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[-]	
6. Biotehnologii	[-]	
7. Materiale, procese și produse inovative	[-]	
8. Spațiu și securitate	[-]	
9. Cercetări socioeconomice și umaniste	[-]	
10. Altele	[-]	

5. Domenii de aplicabilitate

N/A

6. Caracterul inovativ

6.1. produs nou	[-]	
6.2. produs modernizat	[-]	
6.3. tehnologie nouă	[-]	
6.4. tehnologie modernizată	[-]	
6.5. serviciu nou	[-]	
6.6. serviciu modernizat	[-]	

7. Valorificare

N/A

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

1.2 cerere înregistrare brevet de invenție	[-]	
1.3 brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.4 cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[-]	
1.5 modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.6 Cerere înregistrare marcă înregistrată	[-]	
1.7 mărci înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.8 cerere înregistrare copyright	[-]	
1.9 înregistrare copyright (național, european, internațional)	[-]	
1.10 cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	[-]	
1.1 înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	[-]	

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

Denumire	Descriere	Categorie	Arhivare	Alte informații
		[?]	[?]	
		[?]	[?]	

Fișa de Evidență Nr. 7 din 14/10/2024

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

A. Date Generale

Cod Proiect	PN-III-P2-2.1-PED-2021-1572
Denumirea proiectului	Restaurarea vizibilității în imagini afectate de ceață neomogenă (NHID)
Categoria de proiect	P 2 - SP 2.1 - Proiect experimental - demonstrativ
Plan/Program/Competiție	P 2 - SP 2.1 - Proiect experimental - demonstrativ
Data începere / Data finalizare	30/06/2022 - 29/06/2024
Contract de finanțare	nr. 670PED din
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	598.795,00 lei
Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	598.795,00 lei
Parteneriat / Consorțiu	- Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

B. Date specifice

Conform OMECI nr. 3845/2009 cu modificările și completările ulterioare

1. Denumirea rezultatului/rezultatelor

- Image Dehazing Guided by Low-Pass Reinforced Airlight [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- NTIRE 2023 HR NonHomogeneous Dehazing Challenge Report [Conference Proceeding - Prezentare orală]

2. Categoria rezultatului (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)

Tip	Rezultat final	Detalii
2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	- Image Dehazing Guided by Low-Pass Reinforced Airlight [Conference Proceeding - Prezentare orală] - NTIRE 2023 HR NonHomogeneous Dehazing Challenge Report [Conference Proceeding - Prezentare orală]
2.2. planuri, scheme	[-]	
2.3. tehnologii	[-]	
2.4. procedee, metode	[-]	
2.5. produse informatice	[-]	
2.6. rețete, formule	[-]	
2.7. obiecte fizice/produse	[-]	
2.8. brevet invenție/alte asemenea	[-]	
2.9. colecții și baze de date	[-]	
2.10. creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[-]	

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)

TRL 1 - Principii de bază observate	[-]	
TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	[-]	

TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	[-]	
TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	[-]	
TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	[-]	
TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	[-]	
TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	[-]	
Nu e cazul / Nu se aplică	[-]	

4. Domeniul de cercetare

1. Tehnologiile societății informaționale	[-]	
2. Energie	[-]	
3. Mediu	[-]	
4. Sănătate	[-]	
5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[-]	
6. Biotehnologii	[-]	
7. Materiale, procese și produse inovative	[-]	
8. Spațiu și securitate	[-]	
9. Cercetări socioeconomice și umaniste	[-]	
10. Altele	[-]	

5. Domenii de aplicabilitate

N/A

6. Caracterul inovativ

6.1. produs nou	[-]	
6.2. produs modernizat	[-]	
6.3. tehnologie nouă	[-]	
6.4. tehnologie modernizată	[-]	
6.5. serviciu nou	[-]	
6.6. serviciu modernizat	[-]	

7. Valorificare

N/A

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

1.2 cerere înregistrare brevet de invenție	[-]	
1.3 brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	[-]	

1.4 cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[-]	
1.5 modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.6 Cerere înregistrare marcă înregistrată	[-]	
1.7 mărci înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.8 cerere înregistrare copyright	[-]	
1.9 înregistrare copyright (național, european, internațional)	[-]	
1.10 cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	[-]	
1.1 înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	[-]	

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

Denumire	Descriere	Categorie	Arhivare	Alte informații
		[?]	[?]	
		[?]	[?]	

Fișa de Evidență Nr. 9 din 18/10/2024

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

A. Date Generale

Cod Proiect	PN-III-P2-2.1-PED-2021-1014
Denumirea proiectului	Un nou tip de vana pentru controlul si reducerea instabilitatii curgerii cu rotatie din difuzorul conic al turbinelor hidraulice. (HydroVALVE)
Categoria de proiect	P 2 - SP 2.1 - Proiect experimental - demonstrativ
Plan/Program/Competiție	P 2 - SP 2.1 - Proiect experimental - demonstrativ
Data începere / Data finalizare	27/06/2022 - 15/10/2024
Contract de finanțare	nr. 732PED din
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	598.795,00 lei
Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	598.795,00 lei
Parteneriat / Consorțiu	- Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

B. Date specifice

Conform OMECI nr. 3845/2009 cu modificările și completările ulterioare

1. Denumirea rezultatului/rezultatelor

- A Perspective Review of Passive Technique Applied to Control the Swirling Flow Instabilities From the Conical Diffuser of Hydraulic Turbines [Articol ISI]
- Flat free runner with outer ring for reducing the hydraulic instabilities developed in the discharge cone of a Francis turbine [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- DISPOZITIV PENTRU REDUCEREA INSTABILITĂȚILOR CURGERII CU ROTAȚIE DIN DIFUZORUL CONIC AL TURBINELOR HIDRAULICE [Brevet - Cerere publicată]

2. Categoria rezultatului (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)

Tip	Rezultat final	Detalii
2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	- A Perspective Review of Passive Technique Applied to Control the Swirling Flow Instabilities From the Conical Diffuser of Hydraulic Turbines [Articol ISI] - Flat free runner with outer ring for reducing the hydraulic instabilities developed in the discharge cone of a Francis turbine [Conference Proceeding - Prezentare orală]
2.2. planuri, scheme	[-]	
2.3. tehnologii	[-]	
2.4. procedee, metode	[-]	
2.5. produse informatice	[-]	
2.6. rețete, formule	[-]	
2.7. obiecte fizice/produse	[-]	
2.8. brevet invenție/alte asemenea	[X]	- DISPOZITIV PENTRU REDUCEREA INSTABILITĂȚILOR CURGERII CU ROTAȚIE DIN DIFUZORUL CONIC AL TURBINELOR HIDRAULICE [Brevet - Cerere publicată]
2.9. colecții și baze de date	[-]	

2.10. creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[-]	
---	-----	--

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)

TRL 1 - Principii de bază observate	[-]	
TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	[-]	
TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	[-]	
TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	[-]	
TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	[-]	
TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	[-]	
TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	[-]	
Nu e cazul / Nu se aplică	[-]	

4. Domeniul de cercetare

1. Tehnologiile societății informaționale	[-]	
2. Energie	[-]	
3. Mediu	[-]	
4. Sănătate	[-]	
5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[-]	
6. Biotehnologii	[-]	
7. Materiale, procese și produse inovative	[-]	
8. Spațiu și securitate	[-]	
9. Cercetări socioeconomice și umaniste	[-]	
10. Altele	[-]	

5. Domenii de aplicabilitate

N/A

6. Caracterul inovativ

6.1. produs nou	[-]	
6.2. produs modernizat	[-]	
6.3. tehnologie nouă	[-]	
6.4. tehnologie modernizată	[-]	
6.5. serviciu nou	[-]	
6.6. serviciu modernizat	[-]	

7. Valorificare

N/A

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

1.2 cerere înregistrare brevet de invenție	[X]	- DISPOZITIV PENTRU REDUCEREA INSTABILITĂȚILOR CURGERII CU ROTAȚIE DIN DIFUZORUL CONIC AL TURBINELOR HIDRAULICE [Brevet - Cerere publicată] Nr. cerere: A00616 din 07/10/2022
1.3 brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.4 cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[-]	
1.5 modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.6 Cerere înregistrare marcă înregistrată	[-]	
1.7 mărci înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.8 cerere înregistrare copyright	[-]	
1.9 înregistrare copyright (național, european, internațional)	[-]	
1.10 cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	[-]	
1.1 înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	[-]	

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

Denumire	Descriere	Categorie	Arhivare	Alte informații
		[?]	[?]	
		[?]	[?]	

Fișa de Evidență Nr. 10 din 07/03/2025

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

A. Date Generale

Cod Proiect	PN-III-P2-2.1-PED-2021-1134
Denumirea proiectului	Fabricarea de panouri de tip sandwich cu miez din structuri de metamateriale folosind tehnologii convenționale, pretabile unor procese de producție pe scară largă (METAPAN)
Categoria de proiect	P 2 - SP 2.1 - Proiect experimental - demonstrativ
Plan/Program/Competiție	P 2 - SP 2.1 - Proiect experimental - demonstrativ
Data începere / Data finalizare	28/06/2022 - 30/10/2024
Contract de finanțare	nr. 586PED din
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	598.795,00 lei
Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	598.795,00 lei
Parteneriat / Consorțiu	- Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

B. Date specifice

Conform OMECI nr. 3845/2009 cu modificările și completările ulterioare

1. Denumirea rezultatului/rezultatelor

- Development of Kagome-based functionally graded beams optimized for flexural loadings [Articol ISI]
- Development, optimization and evaluation of assembled Kagome-based sandwich structures, manufactured through conventional technologies [Articol ISI]
- Improvement of the mechanical properties of Kagome structures using PUR foam matrices:static and dynamic investigations [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Development of Kagome-based functionally graded beams optimized for flexural loadings [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Behaviour of AZ91 magnesium alloy in tension and torsion: experimental investigations and numerical modelling [Conference Proceeding - Articol]
- Experimental investigations regarding the anisotropic properties of pre-impregnated woven carbon fibre-reinforced epoxy resin [Conference Proceeding - Articol]
- Influence of curing time and temperature on the mechanical properties of resins manufactured through stereolithography [Conference Proceeding - Articol]
- Determination of the ductile damage parameters of hot rolled S700MC steel [Conference Proceeding - Prezentare orală]
- Design and structural optimization of an assembled re-entrant auxetic structure [Conference Proceeding - Articol]

2. Categoria rezultatului (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)

Tip	Rezultat final	Detalii
-----	----------------	---------

2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	- Development of Kagome-based functionally graded beams optimized for flexural loadings [Articol ISI] - Development, optimization and evaluation of assembled Kagome-based sandwich structures, manufactured through conventional technologies [Articol ISI] - Improvement of the mechanical properties of Kagome structures using PUR foam matrices:static and dynamic investigations [Conference Proceeding - Presentare orală] - Development of Kagome-based functionally graded beams optimized for flexural loadings [Conference Proceeding - Presentare orală] - Behaviour of AZ91 magnesium alloy in tension and torsion: experimental investigations and numerical modelling [Conference Proceeding - Articol] - Experimental investigations regarding the anisotropic properties of pre-impregnated woven carbon fibre-reinforced epoxy resin [Conference Proceeding - Articol] - Influence of curing time and temperature on the mechanical properties of resins manufactured through stereolithography [Conference Proceeding - Articol] - Determination of the ductile damage parameters of hot rolled S700MC steel [Conference Proceeding - Presentare orală] - Design and structural optimization of an assembled re-entrant auxetic structure [Conference Proceeding - Articol]
2.2. planuri, scheme	[-]	
2.3. tehnologii	[-]	
2.4. procedee, metode	[-]	
2.5. produse informatice	[-]	
2.6. rețete, formule	[-]	
2.7. obiecte fizice/produse	[-]	
2.8. brevet invenție/alte asemenea	[-]	
2.9. colecții și baze de date	[-]	
2.10. creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[-]	

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)

TRL 1 - Principii de bază observate	[-]	
TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	[-]	
TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	[-]	
TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	[-]	
TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	[-]	
TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	[-]	
TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	[-]	
Nu e cazul / Nu se aplică	[-]	

4. Domeniul de cercetare

1. Tehnologiile societății informaționale	[-]	
---	-----	--

2. Energie	[-]	
3. Mediu	[-]	
4. Sănătate	[-]	
5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[-]	
6. Biotehnologii	[-]	
7. Materiale, procese și produse inovative	[-]	
8. Spațiu și securitate	[-]	
9. Cercetări socioeconomice și umaniste	[-]	
10. Altele	[-]	

5. Domenii de aplicabilitate

N/A

6. Caracterul inovativ

6.1. produs nou	[-]	
6.2. produs modernizat	[-]	
6.3. tehnologie nouă	[-]	
6.4. tehnologie modernizată	[-]	
6.5. serviciu nou	[-]	
6.6. serviciu modernizat	[-]	

7. Valorificare

N/A

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

1.2 cerere înregistrare brevet de invenție	[-]	
1.3 brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.4 cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[-]	
1.5 modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.6 Cerere înregistrare marcă înregistrată	[-]	
1.7 mărci înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.8 cerere înregistrare copyright	[-]	
1.9 înregistrare copyright (național, european, internațional)	[-]	
1.10 cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	[-]	
1.1 înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	[-]	

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

Denumire	Descriere	Categorie	Arhivare	Alte informații
		[?]	[?]	
		[?]	[?]	

Fișa de Evidență Nr. 11 din 10/03/2025

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

A. Date Generale

Cod Proiect	ERANET-CHIST-ERA-ECOMOME
Denumirea proiectului	Masurarea și optimizarea consumului energetic al rețelelor de sisteme mobile (ECOMOME)
Categoria de proiect	P 3 - SP 3.2 - Proiecte ERA.NET
Plan/Program/Competiție	P 3 - SP 3.2 - Proiecte ERA.NET
Data începere / Data finalizare	01/01/2022 - 31/12/2024
Contract de finanțare	nr. 278 din 01/01/2022
Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)	802.593,00 lei
Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)	802.593,00 lei
Parteneriat / Consorțiu	- Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA - Partener Străin (P1) - Institut National des Sciences Appliquées de Lyon - Partener Străin (P2) - Ecole de Technologie Supérieure Montreal - Partener Străin (P3) - IMDEA Networks

B. Date specifice

Conform OMECI nr. 3845/2009 cu modificările și completările ulterioare

1. Denumirea rezultatului/rezultatelor

- UML to code, and code to UML, a view inside implementation challenges and cost [Conference Proceeding - Articol]
- Instrumentation and Analyzis of Handover in Wi-Fi Networks [Conference Proceeding - Articol]

2. Categoria rezultatului (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)

Tip	Rezultat final	Detalii
2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	- UML to code, and code to UML, a view inside implementation challenges and cost [Conference Proceeding - Articol] - Instrumentation and Analyzis of Handover in Wi-Fi Networks [Conference Proceeding - Articol]
2.2. planuri, scheme	[-]	
2.3. tehnologii	[-]	
2.4. procedee, metode	[-]	
2.5. produse informatice	[-]	
2.6. rețete, formule	[-]	
2.7. obiecte fizice/produse	[-]	
2.8. brevet invenție/alte asemenea	[-]	
2.9. colecții și baze de date	[-]	
2.10. creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[-]	

3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)

TRL 1 - Principii de bază observate	[-]	
TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	[-]	
TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	[-]	
TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	[-]	
TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	[-]	
TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	[-]	
TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	[-]	
Nu e cazul / Nu se aplică	[-]	

4. Domeniul de cercetare

1. Tehnologiile societății informaționale	[-]	
2. Energie	[-]	
3. Mediu	[-]	
4. Sănătate	[-]	
5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[-]	
6. Biotehnologii	[-]	
7. Materiale, procese și produse inovative	[-]	
8. Spațiu și securitate	[-]	
9. Cercetări socioeconomice și umaniste	[-]	
10. Altele	[-]	

5. Domenii de aplicabilitate

N/A

6. Caracterul inovativ

6.1. produs nou	[-]	
6.2. produs modernizat	[-]	
6.3. tehnologie nouă	[-]	
6.4. tehnologie modernizată	[-]	
6.5. serviciu nou	[-]	
6.6. serviciu modernizat	[-]	

7. Valorificare

N/A

C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

1.2 cerere înregistrare brevet de invenție	[-]	
--	-----	--

1.3 brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.4 cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[-]	
1.5 modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.6 Cerere înregistrare marcă înregistrată	[-]	
1.7 mărci înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.8 cerere înregistrare copyright	[-]	
1.9 înregistrare copyright (național, european, internațional)	[-]	
1.10 cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	[-]	
1.1 înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	[-]	

D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

Denumire	Descriere	Categorie	Arhivare	Alte informații
		[?]	[?]	
		[?]	[?]	