

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 paralele la comutația compensatoarelor capacitive în rețele trifazate dezechilibrate și poluate armonic (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 începerii / 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]	<ul style="list-style-type: none"> - 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
		[?]	[?]	
		[?]	[?]	