

***Sistem integrat de monitorizare, analiză și diagnosticare a liniilor electrice
aeriene din SEE în vederea creșterii eficienței energetice la transportul și
distribuția energiei electrice – acronim SMLEA SEE TDEE***

Cod SMIS 156460

Contract de finanțare nr. 436/390112/17.02.2023

PROGRAMUL OPERATIONAL COMPETITIVITATE

Axa prioritară 1

Actiunea 1.2.1 – Stimularea cererii întreprinderilor pentru inovare prin proiecte CDI derulate de întreprinderi individuale sau în parteneriat cu institute de CDI și universități, în scopul inovării de procese și de produse în sectoarele economice care prezintă potențial de creștere

Tip Proiect: Proiect tehnologic inovativ

Lider: SIMTECH INTERNATIONAL S.R.L. București

**Partener: INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE ȘI ÎNCERCĂRI
PENTRU ELECTROTEHNICĂ – ICMET CRAIOVA**

❖ Obiectivul general al proiectului:

Introducerea în fabricație de către SIMTECH INTERNATIONAL a unui produs nou denumit Sistem integrat de monitorizare, analiză și diagnosticare a liniilor electrice aeriene din SEE – acronim SMLEA SEE TDEE, în vederea creșterii eficienței energetice la transportul și distribuția energiei electrice.

❖ Scopul proiectului:

Realizarea unui produs nou ca urmare a activităților de dezvoltare experimentală desfășurate în colaborare efectivă de către un IMM, SIMTECH International, și un institut de cercetare, ICMET Craiova. Specificul proiectului constă în transferul de cunoștințe și rezultate de cercetare de la ICMET Craiova, ca bază de pornire în dezvoltarea noului produs.

Sistemul integrat de monitorizare, analiză și diagnosticare a liniilor electrice aeriene din SEE se compune dintr-o serie de subsisteme dedicate diferitelor componente ale LEA din SEE și a calității energiei din transportul și distribuția energiei electrice. La rândul lor, subsistemele se compun din module cu funcțiuni specifice.

Valoare proiect

Valoare totala	Valoare totala eligibila	Valoare eligibila nerambursabil a din FEDR	Valoare eligibila nerambursabil a din bugetul national	Valoarea cofinantare eligibila SIMTECH INTERNATIONAL	Valoare neeligibila
7.372.323,52	6.555.927,31	4.352.880,93	768.155,46	1.434.890,92	816.396,21
din care:					
LIDER					
6.135.348,52	5.318.952,31	3.301.452,23	582.609,16	1.434.890,92	816.396,21
PARTENER					
1.236.975,00	1.236.975,00	1.051.428,70	185.546,30	0,00	0,00

Perioada de implementare: 28.02.2023 – 31.12.2023

Echipe de implementare

<i>Nume si prenume</i>	<i>Rol</i>
Nicola Claudiu-Ionel	Responsabil de proiect Dr. Ing. CS III
Sacerdoțianu Dumitru	Dr. Ing. CS II
Nicola Marcel	Dr. Ing. CS II
P tr u Ion	CS II
Pistol Petre	IDT I
Vintil Adrian	IDT I
Marinesu Camelia	IDT II
Mihalcea Ilie	IDT II
Chelan Constantin	IDT II
Nițu Maria-Cristina	Dr. Ing. CS III
Voicu Viorica	Dr. Ing. CS III
Nicoar Tania	CS III
Iovan Daniela	CS III
Aciu Ancuța-Mihaela	CS III
Iancu Constantin	CS III
VI doi Aurelian-Laurențiu	CS III
L z rescu Florica	IDT III
Roman Despina	IDT III
Butoi Marinela	IDT III
Burada Elena Denisa	Inginer în inginerie electric

**Activități de dezvoltare experimentală realizate în colaborare efectivă de
ICMET Craiova și SIMTECH International București**

Nr. Act./Subact.	DENUMIRE ACTIVITATE/SUBACTIVITATE	PERIOAD DE IMPLEMENTARE	REZULTATE ICMET Craiova
1/1.1	Elaborarea, realizarea și experimentarea modelului experimental al subsistemului pentru monitorizarea, analiza și diagnosticarea LEA din SEE, în transportul și distribuția energiei electrice	01.03.2023 – 31.05.2023	<ul style="list-style-type: none"> - Model experimental al Modulului pentru monitorizarea on-line și diagnosticarea conductoarelor LEA - Model experimental al Modulului pentru monitorizarea on-line și diagnosticarea clemelor și armaturilor LEA - Model experimental al Modulului pentru monitorizarea on-line și diagnosticarea stâlpilor LEA
2/2.1	Elaborarea, realizarea și experimentarea modelului experimental al subsistemului pentru monitorizarea, analiza și diagnosticarea calității energiei electrice din transportul și distribuția energiei electrice	01.03.2023 – 31.05.2023	- Model experimental al Modulului pentru monitorizarea calității energiei electrice din transportul și distribuția energiei electrice
3	Elaborarea configurațiilor prototipului constituit prin integrarea subsistemelor de monitorizare, analiză și diagnosticare LEA din SEE și a calității energiei în transportul și distribuția energiei electrice	01.03.2023 – 30.11.2023	
3.1	Stabilirea configurațiilor standard ale sistemului integrat de monitorizare, analiză și diagnosticare a LEA din SEE și a calității energiei în transportul și distribuția energiei electrice	01.03.2023 – 31.05.2023	- Configurații standard ale sistemului integrat de monitorizare, analiză și diagnosticare a LEA din SEE și a calității energiei în transportul și distribuția energiei electrice – componente hardware
3.2	Elaborarea specificațiilor tehnice pentru componentele hard ale SMLEA SEE TDEE	01.03.2023 – 31.05.2023	<ul style="list-style-type: none"> -Specificație tehnică Modul pentru monitorizarea on-line și diagnosticarea conductoarelor LEA -Specificație tehnic Modul pentru monitorizarea on-line și diagnosticarea stâlpilor LEA -Specificație tehnic Modul pentru monitorizarea, analiză și diagnosticarea energiei electrice în transportul și distribuția energiei electrice
3.3	Elaborarea specificațiilor tehnice pentru componentele soft ale SMLEA SEE TDEE	01.03.2023 – 31.05.2023	- Specificație tehnică Subsistem achiziție de date și transmisie wireless al modulului pentru monitorizarea on-line și diagnosticarea conductoarelor a LEA

Nr. Act./Subact.	DENUMIRE ACTIVITATE/SUBACTIVITATE	PERIOAD DE IMPLEMENTARE	REZULTATE
3.4	Elaborarea documentației de execuție a prototipurilor componentelor hard ale SMLEA SEE TDEE	01.03.2023 – 31.08.2023	<ul style="list-style-type: none"> - Documentație de execuție prototip Modul pentru monitorizarea on-line și diagnosticarea conductoarelor LEA - Documentație de execuție prototip Modul pentru monitorizarea on-line și diagnosticarea stâlpilor LEA
3.5	Stabilirea protocoalelor de încercare și a bazei materiale pentru testarea prototipurilor configurațiilor SMLEA SEE TDEE	01.03.2023 – 31.08.2023	<ul style="list-style-type: none"> - Protocoale de încercări pentru testarea prototipului Modul monitorizare on-line și diagnosticare conductoare LEA - Protocoale de încercări pentru testarea prototipului Modul monitorizare on-line și diagnosticare stâlpi LEA
3.6	Diseminare informații, publicare lucrări	01.03.2023 – 30.11.2023	2 lucrări prezentate la conferințe și publicate BDI
4	Realizarea și testarea componentelor soft ale SMLEA SEE TDEE	01.06.2023 – 30.11.2023	
4.1	Realizarea aplicațiilor soft implicate în SMLEA SEE TDEE	01.06.2023 – 30.11.2023	Aplicații software specifice SMLEA SEE TDEE
4.2	Testarea aplicațiilor soft ale SMLEA SEE TDEE	01.06.2023 – 30.11.2023	Teste de funcționalitate aplicații software specifice SMLEA SEE TDEE
5	Realizarea și încercarea prototipului configurației maxime a SMLEA SEE TDEE	01.06.2023 – 30.11.2023	
5.1	Pregătirea și lansarea în fabricație a componentelor hard ale prototipului configurației maxime a SMLEA SEE TDEE	01.06.2023 – 30.11.2023	Documentație tehnologică pregătire și lansare în fabricație prototip SMLEA SEE TDEE
5.2	Realizarea prototipului configurației maxime a SMLEA SEE TDEE	01.06.2023 – 30.11.2023	Prototip SMLEA SEE TDEE
5.3	Încercarea prototipului configurației maxime a SMLEA SEE TDEE	01.06.2023 – 30.11.2023	Rapoarte de încercări prototip SMLEA SEE TDEE
5.4	Analiza și interpretarea rezultatelor privind testarea prototipului configurației maxime a SMLEA SEE TDEE	01.06.2023 – 30.11.2023	
6/6.1	Licitații și achiziții	01.03.2023 – 30.11.2023	<ul style="list-style-type: none"> - Documentație tehnică pentru Caiet de sarcini “Achiziție materiale pentru realizarea echipamentului de montat pe LEA” - Documentație tehnică pentru Caiet de sarcini “Achiziție servicii de programare și software”