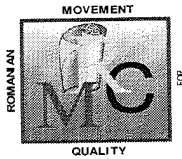


INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE ȘI ÎNCERCĂRI PENTRU ELECTROTEHNICĂ – I C M E T CRAIOVA

Bulevardul DECEBAL, Nr. 118A, cod 200746, CRAIOVA, ROMANIA
Registrul Comerțului: J 16 / 312 / 1999 ; Cod unic de înregistrare: RO 3871599
Tel: +40 351 404 888; fax: +40 351 404 890;
e-mail: market@icmet.ro; icmet@icmet.ro; www.icmet.ro



ISO 9001 - Certificat nr. 302C
ISO 14001 - Certificat nr. 154M

ATESTARE
AN RE

AUTORIZATIE AUDITOR
ENERGETIC

LABORATOARE
ACREDITATE



Certificat nr. CIT/71/25.10.2019

Nr. 20 / 11.01.2022

CĂTRE,

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
DIRECȚIA MANAGEMENTUL BAZELOR MATERIALE DE CERCETARE

Referitor: Adresa DMBMC-MCID nr. 500019/ 06.01.2023

Va transmitem Raportul de Activitate pe anul 2022 pentru instalația „Sistem de producere, măsurare și înregistrare a curenților de scurtcircuit- SPMICS”, din ICMET Craiova.

Director General,
Dr. Ing. Ioan IORDACHE

RAPORT DE ACTIVITATE PE ANUL 2022 AFERENT INSTALAȚIEI/ OBIECTIVULUI DE INTERES NAȚIONAL „Sistem de producere, măsurare și înregistrare a curenților de scurtcircuit -SPMICS”

1. CARACTERISTICI GENERALE

1.1 SCURT ISTORIC ȘI PREZENTARE GENERALĂ A INSTALAȚIEI/ OBIECTIVULUI DE INTERES NAȚIONAL

Instalația „Sistem de producere, măsurare și înregistrare a curenților de scurtcircuit - SPMICS”, funcționează în cadrul Institutului de Cercetare Dezvoltare și Incercări pentru Electrotehnică ICMET Craiova. Această instalație catalogată de interes național este unică în Europa de Est, asigurând infrastructura tehnică pentru validarea soluțiilor constructive, ale unei largi game de produse electrotehnice de joasă, medie și înaltă tensiune, de curenți intensi și mare putere.

Performanțele tehnice ale instalației „SPMICS” o situează alături de cele mai performante laboratoare din Europa cât și din lume. Instalația „SPMICS” permite cercetarea, dezvoltarea și evaluarea soluțiilor tehnice rezultate din modelarea fenomenelor electromagnetice și corectarea soluțiilor tehnologice elaborate la nivelul de model funcțional.

Beneficiarii acestora sunt dezvoltatori și utilizatori de echipamente din industria electrotehnică, unități de cercetare-dezvoltare, universități cu profil electric.

Principalele activități ale Instalației de Interes Național „Sistem de producere, măsurare și înregistrare a curenților de scurtcircuit -SPMICS”:

- Cercetare- dezvoltare pentru realizarea de noi produse și echipamente electrotehnice;
- Cercetări pentru asimilarea de noi încercări și metode de măsură;
- Cercetări aplicative pentru determinarea performanțelor echipamentelor de joasă, medie și înaltă tensiune;
- Incercări de tip în vederea certificării;
- Cercetări în domeniul curenților de scurtcircuit la încercările de comutație ale echipamentelor de înaltă tensiune;
- Cercetări privind comportarea echipamentelor de joasă, medie și înaltă tensiune la încercările de tinere la curenți de scurtcircuit și la valoarea de vârf a acestora;
- Cercetări privind comportarea echipamentelor de joasă, medie și înaltă tensiune la încercările de încălzire la curenți de lungă durată a cailor de curent;
- Cercetări privind măsurarea valorilor marimilor electrice și ne-electrice (curenți, tensiuni, presiuni, temperaturi, rezistențe, etc.), procesarea și înregistrarea acestora la încercările de mare putere.
- Cercetări în proiectul internațional “STL Shunt calibration” cu măsurări de intercomparare între laboratoare, folosind „suntul STL” de referință pentru Europa și Asia.
- Incercări cu tensiune înaltă ale echipamentelor de IT (transformatoare, cabluri, intreruptoare, GIS etc.) în hală ecranată electromagnetică a ICMET Craiova;
- Incercări cu impuls de tensiune cu undă plină ($1.2 \mu\text{s}$ / $50 \mu\text{s}$) și undă tăiată pe spate (între $2 \mu\text{s}$ și $8 \mu\text{s}$) la tensiuni de până la 4200 kV și energie 336 kW; (LI)
- Incercări cu tensiune aplicată la frecvențe între 25 și 150 Hz până la 800 kV; (AC)
- Incercări cu tensiune indusă monofazată și trifazată, 5 MVA, (AC)
- Incercări cu tensiune continuă până la 1200 kV/30 mA; (DC)
- Incercări cu impuls de comutație până la 2600 kV; (SI)

- Incercari ale izolatiei externe sub ploaie artificiala pentru echipamente cu tensiune nominala pana la 400 kV;
- Masurarea descarcarilor partiale si ale perturbatiilor radio si compatibilitate electromagnetica a echipamentelor de curenti intensi si inalta tensiune;
- Incercari cu tensiune combinata: LI - AC, SI - AC, DC - LI, DC - SI ;

2. STRUCTURA RAPORTULUI

2.1. INFORMAȚII PRIVIND UNITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE

a. Denumire	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE, DEZVOLTARE SI INCERCARI PENTRU ELECTROTEHNICA - ICMET CRAIOVA
b. Statut juridic	INSTITUT NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE-UNITATE DE DREPT PUBLIC
c. Act de înființare	H.G. nr. 81 din 1999
d. Modificări ulterioare	H.G. 1495/2008
e. Director general/ Rector	DR.ING. IORDACHE IOAN
f. Adresă UCD	Blvd. DECEBAL, Nr. 118A, Craiova , 200746, Jud Dolj
g. Telefon	0351 404 888; 0351 404 889
h. Fax	0351 404 890
i. E-mail	icmet@icmet.ro ; market@icmet.ro

2.2 INFORMAȚII PRIVIND INSTALAȚIA/ OBIECTIVUL DE INTERES NAȚIONAL

a. Responsabil IOSIN	Drd. Ing. OCOLEANU DANIEL
b. Adresă	Blvd. DECEBAL, Nr. 118A, Craiova , 200746, Jud Dolj
c. Telefon	0758 115 670
d. Fax	0351 404 890
e. E-mail	pramlmp@icmet.ro
j. Pagina web a IOSIN	https://www.icmet.ro/

2.3 VALOAREA INSTALAȚIEI/ OBIECTIVULUI DE INTERES NAȚIONAL

Lei

TOTAL		83 940 205,21
din care:	Terenuri și amenajări spații	36 409 917
	Clădiri	3 883 755,15
	Echipamente și software	43 646 533.06
	Altele (menționați care)	

2.4 SUPRAFAȚA INSTALAȚIEI/ OBIECTIVULUI DE INTERES NAȚIONAL

MP

TOTAL TERENURI		55 846
din care:	Teren	42 520
	Amenajare spații verzi	
	Drumuri de acces betonate și asfaltate	
	Platforme betonate și asfaltate	
TOTAL CLĂDIRI		13 326
din care:	Birouri	2 198
	Spații tehnologice (hale, anexe - se va menționa)	11 128
	Vestiare, grupuri sanitare, holuri	
	Laboratoare, ateliere	
	Săli conferințe	

2.5 DEVIZ POST-CALCUL PENTRU ANUL 2022 (de la bugetul de stat, conform deconturilor transmise și aprobate)

Lei

Nr.crt.	explicații (capitol/categorie de cheltuieli)	TOTAL
1	Cheltuieli cu personalul, din care:	300 000
1.1	Salarii directe	293 399
1.2	Contribuția asiguratorie de muncă (CAM)	6 601
2	Cheltuieli cu materiile prime și materialele, din care:	425 000
2.1	Cheltuieli cu materiile prime	
2.2	Cheltuieli cu materialele consumabile, inclusiv materialele auxiliare, combustibili utilizați direct pentru IOSIN, piese de schimb	150 907,73
2.3	Cheltuieli privind obiectele de inventar	1693
2.4	Cheltuieli privind materialele nestocate	
2.5	Cheltuieli cu energia, apa și gazele utilizate direct pentru IOSIN	272 399,27
3	Cheltuieli cu serviciile prestate de terți, din care:	556 210
3.1	Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile, inclusiv amenajarea spațiilor	56 222,10
3.2	Cheltuieli cu redevențe, locații de gestiune și chirii	1 043,10
3.3	Cheltuieli cu transportul de bunuri	27 847,66
3.4	Cheltuieli cu servicii pentru teste, analize, măsurători etc	22 296,09
3.5	Cheltuieli cu servicii informatice	53 250
3.6	Cheltuieli cu servicii de expertiză, evaluare, asistență tehnică etc	78 535,78

Nr.crt.	explicații (capitol/categorie de cheltuieli)	TOTAL
3.7	Cheltuieli cu servicii de întreținere a echipamentelor	243 186,96
3.8	Cheltuieli cu alte servicii strict necesare pentru IOSIN	73 828,31
	Sub-total I (1+2)	725 000
	Sub-total II (1+2+3)	1 281 210
4	Cheltuieli cu regia (%** aplicabil la Sub-total I)	
	TOTAL CHELTUIELI (1+2+3+4)	1 281 210

2.6 DEVIZ ANTECALCUL ESTIMATIV PENTRU ANUL 2023 (estimat a se solicita de la bugetul de stat)

Lei

Nr.crt.	explicații (capitol/categorie de cheltuieli)	TOTAL
1	Cheltuieli cu personalul, din care:	458 938
1.1	Salarii directe	448 839
1.2	Contribuția asiguratorie de muncă (CAM)	10 099
2	Cheltuieli cu materiile prime și materialele, din care:	2 752 404
2.1	Cheltuieli cu materiile prime	
2.2	Cheltuieli cu materialele consumabile, inclusiv materialele auxiliare, combustibili utilizați direct pentru IOSIN, piese de schimb	2 450 000
2.3	Cheltuieli privind obiectele de inventar	5 000
2.4	Cheltuieli privind materialele nestocate	
2.5	Cheltuieli cu energia, apa și gazele utilizate direct pentru IOSIN	297 404
3	Cheltuieli cu serviciile prestate de terți, din care:	3 285 065
3.1	Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile, inclusiv amenajarea spațiilor	2 671 045
3.2	Cheltuieli cu redevențe, locații de gestiune și chirii	5 000
3.3	Cheltuieli cu transportul de bunuri	5 000
3.4	Cheltuieli cu servicii pentru teste, analize, măsurători etc	301 020
3.5	Cheltuieli cu servicii informatice	50 000
3.6	Cheltuieli cu servicii de expertiză, evaluare, asistență tehnică etc	134 000
3.7	Cheltuieli cu servicii de întreținere a echipamentelor	50 000
3.8	Cheltuieli cu alte servicii strict necesare pentru IOSIN	69 000
	Sub-total I (1+2)	3 211 342
	Sub-total II (1+2+3)	6 496 407
4	Cheltuieli cu regia (%** aplicabil la Sub-total I)	
	TOTAL CHELTUIELI (1+2+3+4)	6 496 407

2.7 RELEVANȚA

Instalația „Sistem de producere, măsurare și înregistrare a curenților de scurtcircuit (SPMICS)” reprezintă un ansamblu de echipamente de producere a curenților mari, a tensiunilor înalte și de măsurare cu precizie ridicată a fenomenelor electrice în regim tranzitoriu și staționar, unică în România în ceea ce privește dotarea tehnică. Rezultatele încercărilor, măsurărilor și etalonărilor realizate în cadrul instalației sunt recunoscute internațional atât prin acreditările date de organismul național RENAR cât și prin asocierile la organismul internațional Short - Circuit Testing Liaison (STL). Laboratoarele ICMET Craiova sunt membre ale organismului ACDE (Asociația de Certificare aparatura Electrică) - Italia.

Compatibilitatea externă a instalației SPMICS cu infrastructurile europene este dovedită de serviciile de cercetare aplicativă realizate pentru firme de top din domeniul electric cum sunt: ABM Intra S.R.O. - Republica Ceha, Contragent 35 Ltd - Bulgaria, ELETTROPICENA SUD S.R.L - Italia, DRUSTVO SA OGRANICENOM ODGOVORNOSCU FABRIKA MERNIH TRANSFORMATORA ZAJECAR - Serbia, IBR Dr.-Ing. Roggenbau Engineering GmbH - Germania, IGEL Electric GmbH - Germania, INAEL ELECTRICAL SYSTEMS, S.A. - Spania, INZINERING DASS - Macedonia, JSC “PO ELTECHNICA” - Rusia, KONCAR-Switchgear Inc. - Croatia, NEW MASCHERPA SRL - Italia, NIKDIM Ltd. - Bulgaria, “HIGH VOLTAGE UNION - RZVA” LLC - Ucraina, Schneider Electric Sachsenwerk GmbH - Germania, Trench Italia S.r.l. - Italia), Asia (AK-AY ELEKTRİK DIŞ TIC. KOLL. ŞTİ. HASAN GÜLŞEN VE ORT - Turcia, ARMTEK Elektrik San. Ve Tic. A.Ş. - Turcia, ASTOR TRANSFORMATOR A.S - Turcia, EKOSINERJI ELEKTRİK SANAYI VE TİCARET A.S. - Turcia, ELEKSAN MÜHENDİSLİK VE DIŞ TİCLTD ŞTİ - Turcia, Erkan Elektromekanik Malzemeleri Elek. Müh. Taah. İth. İhr San. Tic. A.Ş. - Turcia, EUROPOWER ENERJI VE OTOMASYON TEKNOLOJILERI A.S. - Turcia, GURAL ELEKTRİK MALZEMELERİ TİCARET VE SANAYİ A.Ş - Turcia, MONOKON ELEKTRİK.A.Ş. - Turcia, ULUSOY ELEKTRİK İMALAT TAAHÜT ve TİCARET A.S - Turcia), Africa de Sud (McWade Productions (Pty) Ltd), SUA (ALSTOM Grid LLC) etc.

Pentru a se asigura recunoașterea externă nu numai în zona europeană dar și pe piața țărilor arabe specialiștii ICMET participă la lucrările Comitetului Tehnic al organizației mondiale din domeniul curenților mari (scurt-circuit) și tensiunilor înalte: Short - Circuit Testing Liaison (STL) și grupurile de lucru Conseil International des Grands Réseaux Electriques - CIGRE .

Ședințele STL se desfășoară anual cu o ordine de idei prestabilită pentru fiecare grupă de lucru și are ca obiective:

- armonizarea tehnicilor de măsurare;
- prezentarea uniformă a rezultatelor încercărilor;
- interpretarea uniformă a cerințelor standardelor IEC etc.

De remarcat că certificatele de încercări elaborate sub acreditare RENAR (membra a ILAC-MRA International Laboratories Accreditation-Mutual Recognition Arrangement și EA-European Accreditation) sunt recunoscute internațional.

Pentru a cunoaște subiectele actuale din domeniul tensiunilor înalte și curenților mari, specialiștii ICMET participă ca membrii permanenți în comitetele și grupele de lucru ale organizației Conseil International des Grands Réseaux Electriques - CIGRE (1 membru permanent în Comitetul D1 - Materiale electrotehnice și 2 membrii în grupele de lucru D1.1 și D1.3).

2.8 STRUCTURA UTILIZATORILOR

Dintre unitatile beneficiare ale serviciilor instalatiei SPMICS putem mentiona unitati de productie si utilizare a echipamentelor din sistemul electroenergetic, unitati de cercetare-dezvoltare, universitati cu profil electrotehnic, unitati de pregatire si formare de specialisti in domeniul electrotehnic.

Instalatia de interes national „SPMICS” se adreseaza unitatilor din domeniul public cu capital majoritar de stat, cat si unitatilor cu capital privat. Totodata instalatia face parte din sistemul de cercetare-dezvoltare la nivel international, cu unitati similare sau complementare, cat si cu participari la teste comparative intre laboratoare.

2.9 INFORMAȚII PRIVIND ACCESUL LA IOSIN

Politica ICMET pentru acordarea de acces al utilizatorilor/ beneficiarilor este documentată prin REGULAMENT ACCES ÎN INSTALAȚIA „SISTEM DE PRODUCERE, MĂSURARE ȘI ÎNREGISTRARE A CURENȚILOR DE SCURTCIRCUIT” (Anexa nr.1)

Accesul la folosirea instalației este de tip local și se finalizează după prezentarea în detaliu a experimentelor care se doresc a fi executate și evaluarea duratei acestora.

Se acordă prioritate Universităților Tehnice care au de executat cercetări aplicative pentru finalizarea unor proiecte de cercetare științifică din Programul Național sau pentru elaborarea stagiilor de practica a studentilor in ani terminali, pentru finalizarea unor lucrări în scopul obținerii licenței in domeniul ingineriei electrice, finalizarea studiilor de masterat si doctorat.

In anul 2022 s-a permis accesul la nivel local pentru:

- Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrica pentru pregatirea tezelor de doctorat si masterat, avand ca si coordonatori stiintifici, profesorii universitari din cadrul Universitatii din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrica.
- Facultatea de Inginerie Electrica prin efectuarea de stagii de practica in domeniul ingineriei electrice;
- Cercetari de dezvoltare produse pentru sustinerea industriei electrotehnice autohtone pentru firme ca: Automatica Bucuresti, C&A Company Impex SRL, C.N.C. LTD EXIM SRL, SC DIDONA BIMPEX SRL, S.C. ELENA MODCOM S.R.L, SC MATEI CONF GRUP, S.C MENTOR SRL, S.C NAKITA PROD COM IMPEX S.R. Acestea au vizat cercetari in domeniul ingineriei electrice pentru care s-au folosit si echipamente din cadrul IOSIN.

2.10 LISTA UTILIZATORILOR și domeniile de activitate/ activități prestate

In anul 2022 ICMET Craiova detinatoarea instalatiei SPMICS a avut colaborari atât cu firme din tara (SC AEROTEH SA București, M&B BLASTING INDUSTRY SRL, C&A Company Impex SRL, CYBERLENCE INOVATIE SRL București, DPR DRAXLMAIER Timișoara, SC DIDONA B SRL, ELECTROTEL SA, ELECTROMONTAJ Romania, ELSTER ROMETRICS SRL, ELCEN București, SC EnergoBit SA, EUROPROTECT SAFETY SRL, EUTRON București, EXIMPROD Buzau, IPROEB Bistrița, SC Maira Montaj SRL, SC MATEI CONF GRUP, OPTIC COMPONENTS SRL, RELOC Craiova, RETRASIB Sibiu, ROMIND T&G SRL, SMART Pitești), cat si din strainatate (Agm Yedek Parça ve Makine Sanayi Tic.Ltd.Ști Turcia, ARMTEK Elektrik San. Ve Tic. A.Ş Turcia, ARTECHE USA, ASTOR TRANSFORMATOR A.Ş Turcia, BATEL ELEKTROMEKANIK SAN. VE TIC. A.S Turcia, AXIS India, BETA TRANSFORMATÖR Turcia, CGS INSTRUMENT TRANSFORMERS Italia, COELME Italia, DRUSTVO SA OGRANICENOM ODGOVORNOSCU FABRIKA MERNIH TRANSFORMATORA ZAJECAR. Serbia, EFG ELEKTRİK İNŞAAT ENERJİ SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Turcia, ELECTROTECNICA ARTECHE HERMANOS S.L. Spania, ELETTO MAULE SRL Italia, ELETTRPICENA SUD S.R.L.Italia, ELTAŞ Transformator Sanayi ve Ticaret A.Ş Turcia, EKOSINERJİ ELEKTRİK SANAYİ VE TİCARET A.S. Turcia, ELERON POWER S.R.L, EMKATEX Germania, EPIL ENERJİ ELEKTRİK VE ENDÜSTRİYEL ANALİZ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Turcia, EVA Elektromekanik Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi Turcia, FRANCE PARATONNERRES, FASTTEL ENGENHARIA S/A Brazilia, G&W Italia, INAEL ELECTRICAL SYSTEMS, S.A. Spania, KONCAR Switchgear Croatia, MESAN DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ., Turcia, NIKDIM Ltd Bulgaria, NIVOSTA Maroc, NUVENTURA GmbH Germania, ONAY PARATONER Turcia, P2L Franta, PFIFFNER Instrument Transformer Ltd Elvetia, POWERLINES PRODUCTS GmbH Germania, Schneider Elektrik San. Ve Tic. AŞ Turcia, SFA ELEKTROMEKANIK SAN. VE TIC. A.Ş Turcia, TRENCH Austria, Ulusoy Elektrik A.Ş. Turcia, ZPUE S.A Polonia).

Instalatia SPMICS permite cercetarea, dezvoltarea si evaluarea solutiilor tehnice rezultate din modelarea fenomenelor electromagnetice si corectarea solutiilor tehnologice elaborate la nivelul de model functional. Cercetarea aplicativa implicata in aceasta etapa necesita precizie, meticulozitate si spirit de observatie, calitati care trebuie indeplinite de echipa constituita de cercetatorii din cadrul ICMET Craiova si cei ai clientului.

Pentru desfasurarea activitatilor de cercetare stiintifica sistemul dispune de spatiile necesare amplasarii echipamentelor de productie a tensiunilor si curentilor mari; a sistemelor de masurare si comanda si a echipamentelor de mentinere a conditiilor de mediu cerute de standardele internationale (temperatura, umiditate, presiune).

Acest complex de echipamente si aparate de masurare si control necesita revizii, reparatii si verificari riguroase. Mentenanta instalatiei este asigurata in cea mai mare parte de personalul ICMET, iar pentru operatii speciale se apeleaza la serviciile firmelor de specialitate.

Instalația „SPMICS” are ca obiectiv determinarea performanțelor tehnice ale produselor electrice în scopul certificării conformității acestora cu cele declarate de producător sau pentru cunoașterea de date intermediare în procesul de dezvoltare a unui nou produs.

1. Susținerea performanței operatorilor economici români și străini din domeniul electrotehnic pentru cercetarea, dezvoltarea, inovarea și încercarea produselor electrotehnice și electroenergetice de înaltă tensiune și mare putere.

2. Creșterea vizibilității internaționale a cercetării și dezvoltării experimentale din România prin activitățile de CDI oferite firmelor din străinătate sau colaborării în proiecte internaționale de CDI.

3. Dezvoltarea în continuare a infrastructurii de cercetare destinata activității de CDI prin completarea dotărilor existente și crearea de noi infrastructuri de cercetare.

LA NIVEL INTERNAȚIONAL				LA NIVEL NAȚIONAL				TOTAL ORE		NR.MEDIU ORE/UTILIZATOR	
OP.EC.		UCD		OP.EC.		UCD					
R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
65	72	0	1	30	40	0	2	47690	52000	568	509

unde:

- R = valoare realizată în anul 2022
- P = valoare planificată în anul 2023

din punctul de vedere al utilizatorilor, alții decât personalul instalației/ obiectivului de interes național, astfel:

- operatori economici la nivel internațional
- operatori economici la nivel național
- unități de cercetare-dezvoltare la nivel internațional
- unități de cercetare-dezvoltare la nivel național

2.11 GRADUL DE UTILIZARE

GRAD DE UTILIZARE	R anul 2022 [%]	P anul 2023 [%]	OBSERVAȚII
TOTAL, din care:	100	100	
COMANDĂ INTERNĂ	20	25	
COMANDĂ UCD		5	
COMANDĂ OP.EC.	80	70	

2.12 REZULTATE DIN EXPLOATARE

2.12.1 VENITURI DIN EXPLOATARE (altele decât finanțarea de la bugetul de stat)

Lei

a. Realizate în anul 2022	7 470 670,32
b. Planificate a se realiza în anul 2023	8 500 000

2.12.2 CHELTUIELI DE DEZVOLTARE DIN SURSE ATRASE (altele decât finanțarea de la bugetul de stat)

Lei

a. Realizate în anul 2022	
b. Planificate a se realiza în anul 2023	

2.12.3 PARTENERIATE/ COLABORĂRI INTERNAȚIONALE/ NAȚIONALE

Nr

a. Realizate în anul 2022	65 / 19
b. Planificate a se realiza în anul 2023	72 / 30

2.12.4 ARTICOLE

Nr

a. Realizate în anul 2022	20
b. Planificate a se realiza în anul 2023	25

2.12.5 BREVETE/ CERERI DE BREVET SOLICITATE

Nr

a. Realizate în anul 2022	1/2
b. Planificate a se realiza în anul 2023	2/3

2.13 OBIECTIVE STRATEGICE DE DEZVOLTARE ALE INSTALAȚIEI/ OBIECTIVULUI DE INTERES NAȚIONAL

- Accesarea de fonduri europene sau din bugetul national pentru modernizarea tehnicii de incercare in scopul mentinerii in topul european, ca centru de cercetare aplicativa si incercari de evaluare a calitatii produselor electrice;
- Integrarea in domeniul de cercetare al IOSIN a unor proiecte de actualitate cum sunt: noi materiale dielectrice biodegradabile, sisteme de masurare, control si monitorizare a echipamentelor energetice de inalta tensiune, evaluarea calitatii energiei electrice, protectia mediului ambiant de poluantii electromagnetici si chimici;
- Mentinerea capacitatii de functionare a IOSIN printr-un program de mentenanta riguros respectat;
- Cresterea vizibilitatii prin colaborari cu universitati, alte unitati CDI etc.
- Cresterea prestigiului si a recunoasterii la nivel national / international a profesionalismului personalului ICMET si a capabilitatii echipamentelor din Instalatia „Sistem de productie, masurare si inregistrare a curentilor de scurtcircuit SPMICS” prin acceptarea ICMET ca membru cu drepturi depline in organizatia internationala STL (The Short-Circuit Testing Liaison);
- Diseminarea rezultatelor cercetarii prin participare la conferinte, publicatii in reviste cotate, publicarea de carti, brevetarea solutiilor inovative, etc.
- Organizare conferinta stiintifica la nivel national;
- Mentinerea acreditarilor RENAR in domeniul incercarilor.

DIRECTOR GENERAL,
Dr. Ing. Ioan IORDACHE



DIRECTOR ECONOMIC,
Ec. Ioana CINCA



RESPONSABIL IOSIN,
Drd.Ing. Daniel OCOLEANU

