INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII, URBANISM ȘI DEZVOLTARE TERITORIALĂ DURABILĂ URBAN-INCERC

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE

2025

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE INCD URBAN-INCERC

Director General,
CSI, Conf. univ. dr. ing. habil. Claudiu-Sorin DRAGOMIR

Director Ştiinţific
CSI dr. ing. Cristian PETCU

RAPORT ANUAL DE ACTIVITATE AL INCD URBAN-INCERC

CUPRINS

1. DATELE DE IDENTIFICARE ALE INCD URBAN-INCERC 7

1.1. DENUMIREA 7
1.2. ACTUL DE ÎNFIINȚARE, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE 7
1.3. NUMĂRUL DE ÎNREGISTRARE ÎN REGISTRUL POTENȚIALILOR CONTRACTORI ... 7
1.4. ADRESA 7
1.5. TELEFON, FAX, PAGINĂ WEB, ADRESĂ E-MAIL 7

2. SCURTĂ PREZENTARE A INCD URBAN-INCERC 8

2.1. ISTORIC 9
2.2. STRUCTURA ORGANIZATORICĂ (ORGANIGRAMA, FILIALE, SUCURSALE, PUNCTE DE LUCRU, IOSIN) 11
2.3. ORGANIGRAMA 11
2.3.1. Sucursale 12
2.3.2. Instalații si obiective speciale de interes național - IOSIN 13
2.4. DOMENIUL DE SPECIALITATE AL INCD (CONFORM CLASIFICĂRILOR CAEN) 15
2.5. DIRECȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE/ OBIECTIVE DE CERCETARE/ PRIORITĂȚI DE CERCETARE: 16
2.6. MODIFICĂRI STRATEGICE ÎN ORGANIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA INCD URBAN-INCERC 23

3. STRUCTURA DE CONDUCERE A INCD 26

3.1. CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE 26
3.2. DIRECTORUL GENERAL 27
3.3. CONSILIUL ȘTIINȚIFIC 28
3.4. COMITETUL DIRECTOR 29

4. SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ A INCD URBAN-INCERC 31

4.1. PATRIMONIUL STABILIT LA DATA DE 31 DECEMBRIE 2025, DIN CARE: 31
4.2. VENITURI TOTALE LA DATA DE 31 DECEMBRIE 2025, DIN CARE: 31
4.3. CHELTUIELI TOTALE LA DATA DE 31 DECEMBRIE 2025 31
4.4. SALARIUL MEDIU PENTRU PERSONALUL DE CERCETARE-DEZVOLTARE (TOTAL ȘI DEFALCAT PE CATEGORII) 32
4.5. INVESTIȚII ÎN ECHIPAMENTE / DOTĂRI / MIJLOACE FIXE DE CDI 33
4.6. REZULTATE FINANCIARE / RENTABILITATE 33
4.7. SITUAȚIA ARIERATELOR: NU ESTE CAZUL 33
4.8. PIERDERE BRUTĂ: NU ESTE CAZUL 33
4.9. EVOLUȚIA PERFORMANȚEI ECONOMICE 34
4.10. PRODUCTIVITATEA MUNCII PE TOTAL PERSONAL ȘI PERSONAL DE CDI 35
4.11. POLITICILE ECONOMICE ȘI SOCIALE IMPLEMENTATE 36

5. STRUCTURA RESURSEI UMANE DE CERCETARE-DEZVOLTARE 38

5.1. TOTAL PERSONAL 38
5.2. INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE DE PERFECȚIONARE A RESURSEI UMANE 47

5.3. INFORMAȚII PRIVIND POLITICA DE DEZVOLTARE A RESURSEI UMANE DE CERCETARE-DEZVOLTARE: 53

6. INFRASTRUCTURA DE CERCETARE-DEZVOLTARE, FACILITĂȚI DE CERCETARE 56

6.1. LABORATOARE DE CERCETARE-DEZVOLTARE 56
6.2. LABORATOARE DE ÎNCERCĂRI (TESTARE, ETALONARE ETC.) ACREDITATE / NEACREDITATE ... 73
6.3. INSTALAȚII ȘI OBIECTIVE SPECIALE DE INTERES NAȚIONAL 74
6.4. INSTALAȚII EXPERIMENTALE / INSTALAȚII PILOT 80
6.4.1. Stația climatică de încercări de mediu, INCD URBAN – INCERC Sucursala Iași 80
6.4.2. Stația de cercetare și încercări higrotermice și climatice, INCD URBAN – INCERC, Sucursala Iași 84
6.4.3. Platforma pentru încercări și calificări seismice de capacitate 13,5 tone forță, INCD URBAN – INCERC, Sucursala Iași 86
6.4.4. Stand de izolare acustică la zgomot aerian, INCD URBAN – INCERC Sucursala INCERC București 88
6.4.5. Standul de izolare acustică la zgomot de impact, INCD URBAN – INCERC Sucursala INCERC București 89
6.4.6. Camera Anecoică la INCD URBAN – INCERC, Sucursala INCERC București 90
6.4.7. Camera de reverberație din cadrul INCD URBAN – INCERC, Sucursala INCERC București ... 92
6.4.8. Sistem de testare a materialelor cu tub de impedanță utilizat pentru determinarea coeficienților de absorbție a sunetului și de izolare a materialelor acustice în condiții normale de incidență, din cadrul INCD URBAN – INCERC, Sucursala INCERC București 93
6.4.9. Domeniul securității la incendiu, dotări din cadrul INCD URBAN – INCERC, Sucursala INCERC București 93
6.4.10. Instalații experimentale din cadrul INCD URBAN – INCERC, pentru testarea în laborator și în situ a materialelor, elementelor și structurilor pentru construcții 95
6.4.11. BHK (Building Knowledge Hub) România, spațiu inovativ de formare profesională în domeniul nZEB 97
6.4.12. Instalație experimentală cu cameră etanșă la vapori și gaze: o abordare inovativă în studiile de calitate a aerului interior 104
6.4.13. Instalație experimentală pentru testarea grinzilor prefabricate pretensionate 107
6.5. ECHIPAMENTE RELEVANTE PENTRU CDI 114
6.5.1. Standul complex de testare la acțiuni mecanice dinamice de mediu 114
6.5.2. Sistemul integrat de cercetare și testare la acțiuni climatice 115
6.5.3. Sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale produselor de protecție hidrofugă 117
6.5.4. Sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale produselor de protecție anticorozivă 118
6.5.5. Sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale produselor polimerice 119
6.5.6. Sistemul pentru studiul și monitorizarea calității aerului interior (IAQ) și exterior 121
6.5.7. Stand integrat de cercetare și încercări termotehnice pentru materiale și structuri pentru construcții 123
6.5.8. Sistem complex de cercetare pentru determinarea cerințelor fundamentale privind rezistența și stabilitatea și protecția la zgomot a produselor pentru construcții 125
6.5.9. Stand integrat de cercetare și încercări pentru echipamente de încălzire și răcire a spațiului construit 129
6.5.10. Sistem pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale elementelor vitrate de închidere și compartimentare 130
6.5.11. Sistem pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale elementelor prefabricate de dimensiuni mari 132

6.5.12. Sistem pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale materialelor compozite 137
6.5.13. Sistem pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale de durabilitate și rezistență la acțiunea factorilor de mediu și biologici ale materialelor 142
6.5.14. Sistem complex de cercetare pentru determinarea cerințelor fundamentale privind securitatea la incendiu a produselor pentru construcții 145
6.5.15. Sistem complex pentru topografie, cadastru și supraveghere aeriană bazat pe sistem UAV octocopter 150
6.5.16. Sistem complex format din echipamente seismice pentru înregistrarea vibrațiilor/seismelor 152
6.6. INFRASTRUCTURĂ DEDICATĂ MICROPRODUCȚIEI/PROTOTIPURI ETC 156
6.7. MĂSURI DE CREȘTERE A CAPACITĂȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE CORELATE CU ASIGURAREA UNUI GRAD DE UTILIZARE OPTIMĂ A INFRASTRUCTURII DE CDI (SE PRECIZEAZĂ BENEFICIARII INFRASTRUCTURII DE CDI PE CATEGORII DE FACILITĂȚI) 156

7. PREZENTAREA ACTIVITĂȚII DE CERCETARE-DEZVOLTARE 161

7.1. PARTICIPAREA LA COMPETIȚII NAȚIONALE / INTERNAȚIONALE 161
7.1.1. Proiecte Europene: 5 proiecte 161
7.1.2. Proiecte Naționale: 11 172
7.1.3. Proiecte depuse, propuneri în evaluare sau evaluate și nefinanțate: 5 189
7.2. STRUCTURA REZULTATELOR DE CERCETARE REALIZATE 192
7.2.1. PROGRAMUL NUCLEU ECODIGICONS 193
7.3. REZULTATE DE CERCETARE-DEZVOLTARE VALORIFICATE ȘI EFECTE OBȚINUTE 252
7.4. OPORTUNITĂȚI DE VALORIFICARE A REZULTATELOR DE CERCETARE 255
7.5. MĂSURI PRIVIND CREȘTEREA GRADULUI DE VALORIFICARE SOCIO-ECONOMICĂ A REZULTATELOR CERCETĂRII. 269
7.6. PUBLICAȚII EDITATE DE INCD URBAN-INCERC 270
7.7. CONFERINȚE ORGANIZATE DE INCD URBAN-INCERC 271

8. MĂSURI DE CREȘTERE A PRESTIGIULUI ȘI VIZIBILITĂȚII INCD 285

8.1. PREZENTAREA ACTIVITĂȚII DE COLABORARE PRIN PARTENERIATE 285
8.2. PREZENTAREA REZULTATELOR LA TÂRGURILE ȘI EXPOZIȚIILE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE: 294
8.3. PREMII OBȚINUTE PRIN PROCES DE SELECȚIE/DISTINCȚII ETC 295
8.4. PREZENTAREA ACTIVITĂȚII DE MEDIATIZARE 306

9. PREZENTAREA GRADULUI DE ATINGERE A OBIECTIVELOR STABILITE PRIN STRATEGIA DE DEZVOLTARE A INCD PENTRU PERIOADA DE ACREDITARE (CERTIFICARE). 315

10. SURSE DE INFORMARE ȘI DOCUMENTARE DIN PATRIMONIUL ȘTIINȚIFIC ȘI TEHNIC AL INCD 355

10.1. APARIȚIA ȘI DEZVOLTAREA COLECȚIILOR BIBLIOTECII TEHNICE SPECIALIZATE DE DREPT PUBLIC 355
10.2. COLECȚIILE RARE DIN BIBLIOTECA TEHNICĂ SPECIALIZATĂ DE DREPT PUBLIC INCD URBAN-INCERC 356
10.2.1. Constantin Erbiceanu, Istoria Mitropoliei Moldaviei și Sucevei și a Catedralei Mitropolitane din Iași 357
10.2.2. Caselli, D. , Cum au fost Bucureștii odinioară cu chipuri și icoane 357

10.2.3. Anton Kaindl, Mănăstiri din România 358
10.2.4. Eudoxiu de Hurmuzaki, Documente privitoare la Istoria Românilor 358
10.2.5. G. M. Ionescu, Istoria Cotrocenilor Lupescilor (Sf. Elefterie) Şi Grozăvescilor 359
10.2.6. Georges Perrot, Histoire de L`art dans L`antiquite Egypte-Assyrie-Perse-Asie Mineure-Grece-Etrurie-Rome 360

11. MĂSURILE STABILITE PRIN RAPOARTELE ORGANELOR DE CONTROL ȘI MODALITATEA DE REZOLVARE A ACESTORA 361

11.1. ASPECTE POZITIVE EVIDENȚIATE 361
11.2. DEFICIENȚE IDENTIFICATE ȘI MĂSURI DE REMEDIERE 361
11.3. RECOMANDĂRILE ECHIPEI DE EVALUATORI ȘI IMPLEMENTAREA ACESTORA 362
11.4. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR 362
11.5. CONCLUZII 363

12. CONCLUZII 365

12.1. POZIȚIA STRATEGICĂ NAȚIONALĂ ȘI EUROPEANĂ 365
12.2. DOMENII DE EXCELENȚĂ ȘI SIGURANȚĂ 365
12.3. REALIZĂRI ȘI IMPACT ÎN 2025 366
12.4. PROVOCĂRI ȘI DIRECȚII VIITOARE 366
12.5. MISIUNEA DE INTERES PUBLIC 366
12.6. CONCLUZII FINALE 367

13. PERSPECTIVE/PRIORITĂȚI PENTRU PERIOADA URMĂTOARE DE RAPORTARE 368

13.1. CONTEXT GENERAL ȘI VIZIUNE STRATEGICĂ 368
13.2. PRIORITĂȚI STRATEGICE ÎN DOMENIUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII 368
13.2.1. Consolidarea excelentei științifice și a capacității de cercetare 368
13.2.2. Intensificarea colaborării cu mediul industrial și comercial 368
13.2.3. Extinderea activităților de participare la programe europene și internaționale 369
13.3. DEZVOLTAREA RESURSELOR UMANE ȘI A COMPETENȚELOR ORGANIZAȚIONALE 369
13.3.1. Atragerea și formarea de resurse umane de înaltă calificare 369
13.3.2. Dezvoltarea competențelor de management și leadership 369
13.4. MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII ȘI A SISTEMELOR DE SUPORT 370
13.4.1. Investiții în infrastructura de cercetare 370
13.4.2. Digitalizarea proceselor și serviciilor 370
13.5. PROVOCĂRI ȘI OPORTUNITĂȚI ÎN CONTEXTUL EVALUĂRII HG 138/2024 370
13.5.1. Pregătirea pentru evaluarea instituțională 370
13.5.2. Aliniere la standardele europene de excelență 371
13.6. SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ ȘI DIVERSIFICAREA SURSELOR DE FINANȚARE 371
13.6.1. Necesitatea asigurării finanțării cercetării 371
13.6.2. Strategii pentru diversificarea finanțării 371
13.7. CONTRIBUȚIA LA DEZVOLTAREA SOCIO-ECONOMICĂ ȘI LA POLITICILE PUBLICE 372
13.7.1. Sprijinirea politicilor publice în domeniul construcțiilor și urbanismului 372
13.7.2. Transferul tehnologic și inovarea în sectorul construcțiilor 372
13.8. CONCLUZII ȘI ANGAJAMENTE PENTRU PERIOADA URMĂTOARE 372

1. Datele de identificare ale INCD URBAN-INCERC

DENUMIREA	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC
Director General	CS I, Conf. univ. dr. ing. habil. Claudiu Sorin DRAGOMIR (06.03.2023 – prezent)
ACTUL DE ÎNFIINȚARE, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE	H.G. nr. 1398/2009 modificat prin O.G. nr. 16/2010
NUMĂRUL DE ÎNREGISTRARE ÎN REGISTRUL POTENȚIALILOR CONTRACTORI	5203
ADRESA	București, Șoseaua Pantelimon, nr. 266, cod poștal 021652, Sector 2
TELEFON, FAX, PAGINĂ WEB, ADRESĂ E-MAIL	Telefon: +4.021.627.27.40 Fax: +4.021.255.18.52 Pagina web: www.incd.ro e-mail: urban-incerc@incd.ro

2. Scurtă prezentare a INCD URBAN-INCERC

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC, apelat frecvent prin acronimul său INCD URBAN-INCERC, este o instituție de prestigiu în domeniul construcțiilor, urbanismului și dezvoltării teritoriale durabile. Acesta a fost fondat în anul 2009 prin Hotărârea de Guvern nr. 1398, modificată ulterior prin Ordonanța nr. 16/2010, cu publicație în Monitorul Oficial nr. 816 din 27 noiembrie 2009. Cu toate acestea, rădăcinile institutului se extind până în anul 1950, când a fost înființat Institutul de Cercetări și Încercări (ICI), eveniment care a marcat începutul unei lungi tradiții în cercetarea aplicată în domeniul construcțiilor și economiei construcțiilor.

Actualul institut INCD URBAN-INCERC este continuatorul experienței prestigioase a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții și Economia Construcțiilor - INCERC București, a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Urbanism și Amenajarea Teritoriului - URBANPROIECT București, precum și a Centrului Național de Cercetare-Dezvoltare și Documentare pentru Construcții, Arhitectură, Urbanism și Amenajarea Teritoriului - CDCAS, precum și a Centrului Național pentru Reducerea Riscului Seismic - CNRRS.

Activitatea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC este coordonată de Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării. Datorită acestei colaborări strânse, INCD URBAN-INCERC va juca un rol cheie în formularea și implementarea politicii naționale de cercetare și dezvoltare. Acesta va contribui semnificativ la elaborarea de politici, programe și planuri strategice în domeniile sale de expertiză, având ca obiectiv principal susținerea inovației și a dezvoltării tehnologice. În acest context, institutul va elabora instrumente eficiente pentru a sprijini antreprenorii în identificarea și exploatarea oportunităților de nișă, atât pe piața internă cât și în contextul global, stimulând astfel creșterea economică durabilă și competitivitatea națională. Prin activitatea sa, INCD URBAN-INCERC urmărește să pună bazele unei infrastructuri solide de cercetare și inovare, esențială pentru progresul tehnologic și adaptarea la cerințele pieței globale.

În paralel, INCD URBAN-INCERC efectuează diverse cercetări finanțate din surse publice sau atrăgând fonduri din domeniul industrial: lucrări pentru soluționarea problemelor din domeniul său de activitate, cercetări în domeniul construcțiilor și materialelor de construcții, altele decât cele prevăzute în Planul național de cercetare-dezvoltare și inovare, studii și cercetări în vederea elaborării reglementărilor tehnice și economice care stau la baza activității de concepere, realizare și exploatare, precum și de post-utilizare a construcțiilor, cercetări aplicative având rol de suport pentru diferite sectoare sau activități, studii și cercetări aplicative în domeniul amenajării teritoriului și dezvoltării regionale, a dezvoltării rețelei de localități, policentricitate, protecția zonelor construite și naturale, reabilitare și reconstrucție ecologică, elaborarea de studii și cercetări aplicative în urbanism pentru dezvoltarea durabilă a așezărilor umane, diagnoze și prognoze în domeniul amenajării teritoriului, urbanismului și locuirii etc.

Toate activitățile menționate sunt esențiale pentru direcționarea cercetării din domeniile construcțiilor, urbanismului, dezvoltării teritoriale durabile și locuirii către necesitățile și cerințele economice și sociale actuale. Acestea asigură implicarea activă și semnificativă a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC în atingerea obiectivelor stabilite prin Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022 – 2027, aprobată prin HOTĂRÂREA nr. 933 din 20 iulie 2022 (https://uefiscdi.gov.ro/pncdi-iv). Prin contribuția sa, INCD URBAN-INCERC devine un

actor cheie în procesul de implementare a strategiilor naționale, oferind soluții inovatoare și sustenabile care răspund direct provocărilor societale și economice. Această abordare strategică contribuie la crearea unei viziuni integrate și coerente pe termen lung, promovând dezvoltarea teritorială echilibrată și durabilă în concordanță cu obiectivele de sustenabilitate și inovare ale României.

Pentru a stabili un etalon, trebuie avut în vedere că cercetarea reprezintă un proces de investigație inovativ, având ca finalitate obținerea unor cunoștințe noi, fie în domeniul științific, fie în cel tehnologic. Cel mai important termen din definirea cercetării este cel care exprimă ideea de noutate. Cercetarea este astfel în mod esențial corelată cu inovarea. În diverse domenii sunt necesare realizarea și testarea unor modificări, adaptări preconizate ca îmbunătățiri. Acestea furnizează rezultate noi, iar cele care, în urma unor testări riguroase, se dovedesc fezabile, vor conduce în timp la modificarea standardelor într-un ciclu iterativ al inovării, pe baza căruia știința poate progresa. În mod asemănător, în domeniul urbanismului și amenajării teritoriului cercetarea se poate face prin proiect numai în măsura în care proiectele sau documentațiile realizate nu se limitează la a răspunde unui caiet de sarcini, ci folosesc abordări noi, inovatoare, în pas cu progresul din domeniu principal și din cele conexe (provocări societale și de mediu).

În acest context, sublinierea necesității finanțării adecvate a cercetării devine imperativă. Cercetarea, în esența sa exploratorie și inovativă, implică adesea costuri semnificativ mai ridicate comparativ cu activitățile standard sau repetitive. Acest lucru se datorează naturii sale intrinsec nesigure și a nevoii de resurse specializate, cum ar fi echipamente de ultimă generație, materiale specifice și expertiză de înaltă calificare. În plus, ciclurile lungi de dezvoltare și evaluare necesare pentru validarea științifică a rezultatelor adaugă straturi suplimentare de cost. Prin urmare, finanțarea generoasă și bine orientată, pe intervale semnificativ lungi de timp, este crucială pentru a asigura că cercetarea poate îndeplini obiectivele de noutate și inovație. Investițiile în cercetare nu doar că sprijină dezvoltarea cunoștințelor și tehnologiilor noi, dar și stimulează competitivitatea economică, adresând în același timp provocări societale majore. Astfel, asigurarea unei finanțări adecvate pentru cercetare este o condiție „sine qua non" pentru avansul științific și tehnologic durabil, permițând descoperiri care pot remodela industrii întregi și îmbunătăți calitatea vieții.

Istoric

Cu o experiență câștigată în peste 70 de ani de cercetare în domeniul construcțiilor, INCD URBAN-INCERC este în momentul de față unicul institut național în domeniul construcțiilor, urbanismului, arhitecturii și dezvoltării durabile, aflat în coordonarea Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării.

În anul 1950 s-a înființat Institutul de Cercetări și Încercări (ICI), profilat inițial pe probleme de betoane și betoane armate.

Ulterior, în anul 1952 în domeniu s-au înființat: Institutul de Cercetări Științifice în Construcții (ICSC), având ca profil industrializarea executării construcțiilor, tehnologia execuției lucrărilor, instalații și normarea muncii, Institutul de Cercetări pentru Industria Materialelor de Construcții (ICIMC) și Institutul de Cercetări și Experimentări pentru Industria Lemnului (ICEIL).

În martie 1958 toate aceste institute s-au unificat sub o conducere unică și sub denumirea de Institutul de Cercetări Științifice pentru Construcții, Materiale de Construcții și Industrializarea Lemnului (ICLM).

În ianuarie 1959, se reînființează Institutul de Cercetări și Experimentări pentru Industria Lemnului (ICEIL) și ca atare institutul rămas capătă denumirea de Institutul de Cercetări Științifice pentru Construcții și Materiale de Construcții (ICMC).

În februarie 1959, denumirea se schimbă din nou în Institutul de Proiectări și Cercetări Științifice pentru Construcții și Materiale de Construcții (IPCMC) prin preluarea grupei de proiectare specifică de la Institutul de Proiectare al Construcțiilor Industriale (IPCI).

Toate aceste schimbări se termină la sfârșitul anului 1959 și începutul anului 1960 când prin HCM 1677/20.11.1959 și DCM 4/22.01.1960 ia ființă INCERC.

Noul institut preia secțiile de cercetări științifice în construcții și materiale de construcții, precum și Baza de ateliere pentru deservirea cercetărilor (BAC) de la Institutul de Proiectări și Cercetări Științifice pentru Construcții și Materiale de Construcții (IPCMC) precum și sectorul de Economia construcțiilor și filialele din Iași și Timișoara de la Institutul de Studii și Cercetări pentru Construcții, Arhitectură și Sistematizare (ISCAS). În timp apar laboratoarele Beton (1950), Beton armat (1953), Beton precomprimat (1954), Construcții metalice (1955), Protecție contra coroziunii (1955), Fotoelasticitate, Mecanizare, Structuri metalice și Structuri din lemn (1956), Protecție la foc, Acustică, Instalații termice, Produse polimerice și Tehnologii pentru construcții (1965), Evaluarea riscului seismic, Încercări seismice, Tehnologia betoanelor, Geotehnică și fundații, Încercări nedistructive, Protecție la foc, Izolații termice și hidroizolații, Produse polimerice și finisaje, Instalații pentru construcții și Economia construcțiilor (1965-2004) și filialele Timișoara (1955), Iași (1956) respectiv filiala Cluj (1962).

În anul 1976, INCERC intră în structura Institutului Central de Cercetare, Proiectare, Directivare în Construcții (ICCPDC) subordonat Consiliului Național de Știință și Tehnologie (CNST) și Ministerului Construcțiilor Industriale. Acesta se reorganizează în perioada 1989-1990 când INCERC este subordonat Ministerului Cercetării și Ministerului Construcțiilor și Transporturilor.

În anul 1996 are loc acreditarea ca INCD - Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Construcții și Economia Construcțiilor INCERC București.

În domeniul urbanism și arhitectură, istoria URBANPROIECT începe la 24 ianuarie 1931 cu înființarea Institutului Urbanistic al României.

În anul 1949 se înființează Institutul de Proiectări în Construcții (IPC) acesta se împarte în anul 1951 în Institutul de proiectare a construcțiilor tip (IPCT) și Institutul Central pentru Sistematizarea Orașelor și Regiunilor (ICSOR), ultimul devenind în anul 1960, Institutul de Studii și Cercetări pentru Construcții, Arhitectură și Sistematizare (ISCAS).

În perioada 1949-1974 Institutul Central pentru Sistematizarea Orașelor și Regiunilor (ICSOR), Institutul de Studii pentru Proiectarea Orașelor (ISPROR) și Institutul de studii si proiecte pentru arhitectură, sistematizare și tipizare (ISART) se ocupă cu proiectarea de lucrări și elaborarea de planuri de sistematizare.

Ulterior, în perioada 1974-1990, apare Institutul de Sistematizare, Locuințe și Gospodărire Comunală (ISLGC) specializat în proiecte de sistematizare la nivel național, regional și local și proiectare de lucrări publice de mare anvergură. Acesta se împarte în anul 1990 în trei unități independente, una fiind Institutul URBANPROIECT organizat pe structura Centrului de sistematizare, specializat în elaborarea de planuri de amenajarea teritoriului și urbanism.

În anul 1996 are loc acreditarea ca Institut Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Urbanism și Amenajarea Teritoriului URBANPROIECT subordonat Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, reatestat în 2001 și 2008.

Istoricul Centrului Național de Cercetare-Dezvoltare și Documentare pentru Construcții, Arhitectură, Urbanism și Amenajarea Teritoriului (CDCAS) începe cu apariția Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții al Consiliului de Miniștri (CSAC) în perioada 1954-1960, biblioteca fiind înființată în anul 1954.

În perioada 1960-1969 instituția s-a numit CSCAS și a publicat Buletinul CSAC. Ulterior a funcționat sub numele de CDCAS (1970-1974) și ODCAS (1974-1990).

În anul 1992 s-a înființat Centrul Național de Cercetare-Dezvoltare și Documentare pentru Construcții, Arhitectură, Urbanism și Amenajarea Teritoriului - CDCAS Bucureşti conform Ordinului Ministrului Lucrărilor Publice si Amenajării Teritoriului (MLPAT). nr. 40/D/14.02.1992, iar din 2009 acesta a funcționat ca Punct de Informare, Documentare și Perfecționare-Atestare a Specialiștilor (PID) al INCD URBAN-INCERC în baza O.G. 57/2002.

În anul 2009 are loc înființarea INCD URBAN-INCERC care comasează prin fuziune cu INCERC, URBANPROIECT și CDCAS, ultimul desființându-se prin lege.

În prezent, INCD URBAN-INCERC funcționează în coordonarea Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării.

Structura organizatorică (organigrama, filiale, sucursale, puncte de lucru, IOSIN)

INCD URBAN-INCERC dispune de o rețea extinsă la nivel național. Această rețea este definită prin H.G. nr. 1398/2009, institutul neavând filiale (subunități cu personalitate juridică), dispunând însă din mai multe sucursale distribuite strategic în diverse regiuni ale țării. Aceste sucursale, deși nu au personalitate juridică proprie, sunt esențiale pentru susținerea și promovarea cercetării și dezvoltării în domeniul construcțiilor și industrial, cu referință la producerea materialelor și produselor pentru construcții. Prin această structură diversificată, organizația poate răspunde eficient nevoilor locale și poate contribui la creșterea industrială pe tot teritoriul țării. Sucursalele includ locații majore în orașe precum București, Iași, Timișoara, Cluj-Napoca, fiecare având un rol important în rețeaua națională de cercetare și dezvoltare. Aceasta permite institutului să aibă o prezență activă și o contribuție semnificativă în multiple zone geografice, sprijinind astfel diversitatea și expansiunea industrială la nivel național.

Organigrama

În conformitate cu prevederile art. 5, lit. 2, din Regulamentul de Organizare și Funcționare, aprobat prin H.G. nr. 1398/2009, structura organizatorică a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC Bucureşti a fost aprobată prin Ordin de Ministru și este prezentată în figura 2.2.1.

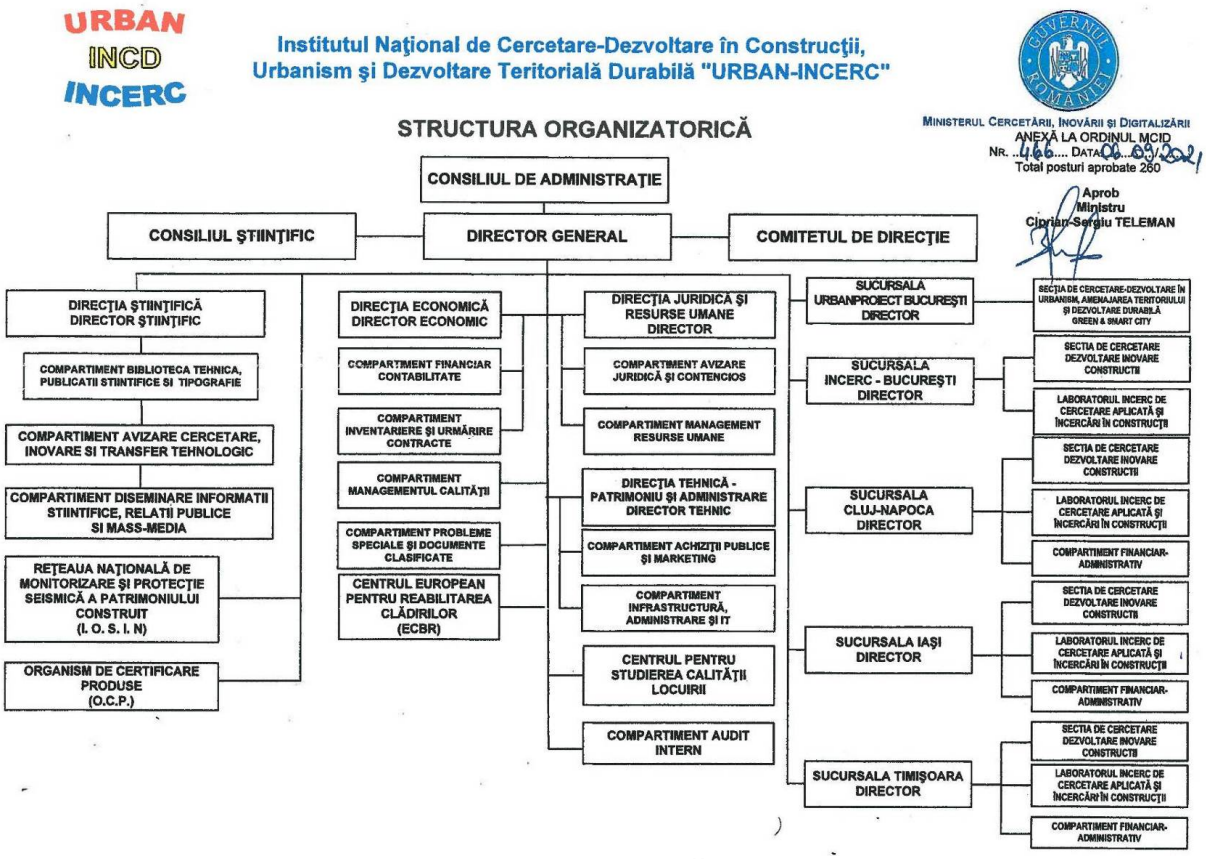


Figura 2.2.1: Structura organizatorică a INCD URBAN-INCERC

2.3.1. Sucursale

INCD URBAN-INCERC are în structura organizatorică cinci sucursale fără personalitate juridică, generând cercetare și dezvoltare într-o rețea, pentru a însoți și a promova creșterea industrială în întreaga țară:

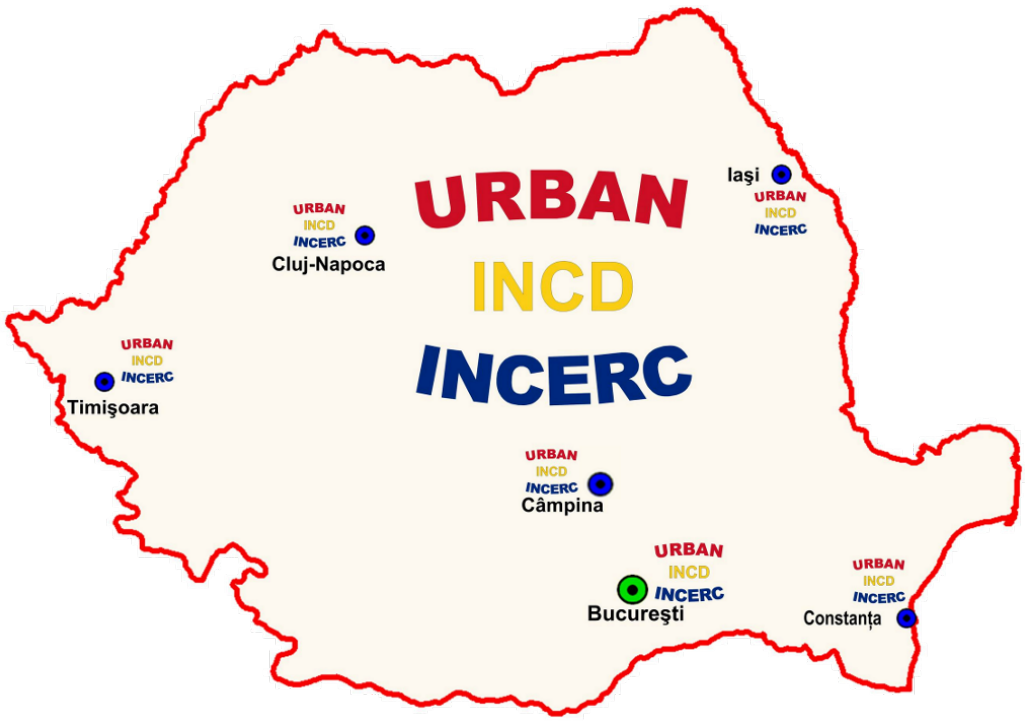


Fig. 2.2.2. Distribuția spațială a sucursalelor INCD URBAN-INCERC

1. Sucursala INCERC București:
   Adresă: Șoseaua Pantelimon, nr. 266, sector 2, București
2. Sucursala INCERC Iași
   Adresă: Str. Prof. Anton Şesan, nr. 37 și str. Gh. Asachi, nr. 3-5, Iași, județul Iași.
3. Sucursala URBANPROIECT
   Adresă: Str. Nicolae Filipescu nr. 53-55, sector 2, București
4. Sucursala INCERC Timișoara
   Adresă: Str. Traian Lalescu, nr. 2, Timișoara, județul Timiș
5. Sucursala INCERC Cluj-Napoca
   Adresă: Calea Florești, nr. 117, Cluj-Napoca, județul Cluj
6. Sucursala Constanța
   Adresă: Bd. Mamaia, nr. 300, Constanța, județul Constanța, nu se desfășoară activitate.
7. Sucursala Câmpina
   Adresă: Str. I. H. Rădulescu, f.n. (lângă stația Meteorologică), Câmpina, județul Prahova, nu se desfășoară activitate.

2.3.2. Instalații si obiective speciale de interes național - IOSIN

Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (I.O.S.I.N.) – RNMPSPC - a fost creată în anul 2017, în cadrul INCD URBAN-INCERC, ca un compartiment organizatoric distinct, fără personalitate juridică. Aceasta îngloba Rețeaua Seismică Națională pentru Construcții a institutului, dar și o serie de alte infrastructuri experimentale și de cercetare aflate în componența institutului, destinate evaluării comportării materialelor, elementelor și structurilor de construcții la solicitări, inclusiv de natură seismică. Reunirea acestora în cadrul aceleiași entități organizatorice a fost determinată atât de necesitatea conferirii unor funcționalități unitare, dar și de evoluția către un nivel superior, valoric și calitativ, compatibil cu infrastructurile europene similare din domeniu. În aceeași perioadă, RNMPSPC a aplicat pentru includerea sa în lista Infrastructurilor și Obiectivelor Speciale de Interes Național (I.O.S.I.N.). În urma evaluării, RNMPSPC a obținut punctajul necesar includerii în lista IOSIN iar, începând din anul 2023, prin H.G. nr. 629/23.07.2023, RNMPSPC a primit oficial acest statut, fiind totodată inclusă în Rețeaua națională de cercetare-dezvoltare și monitorizare a geohazardelor naturale, din care mai fac parte Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului - INCDFP Bucureşti, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină GEOECOMAR și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Geologiei, Geofizicii, Geochimiei și Teledetecției - IGR București.

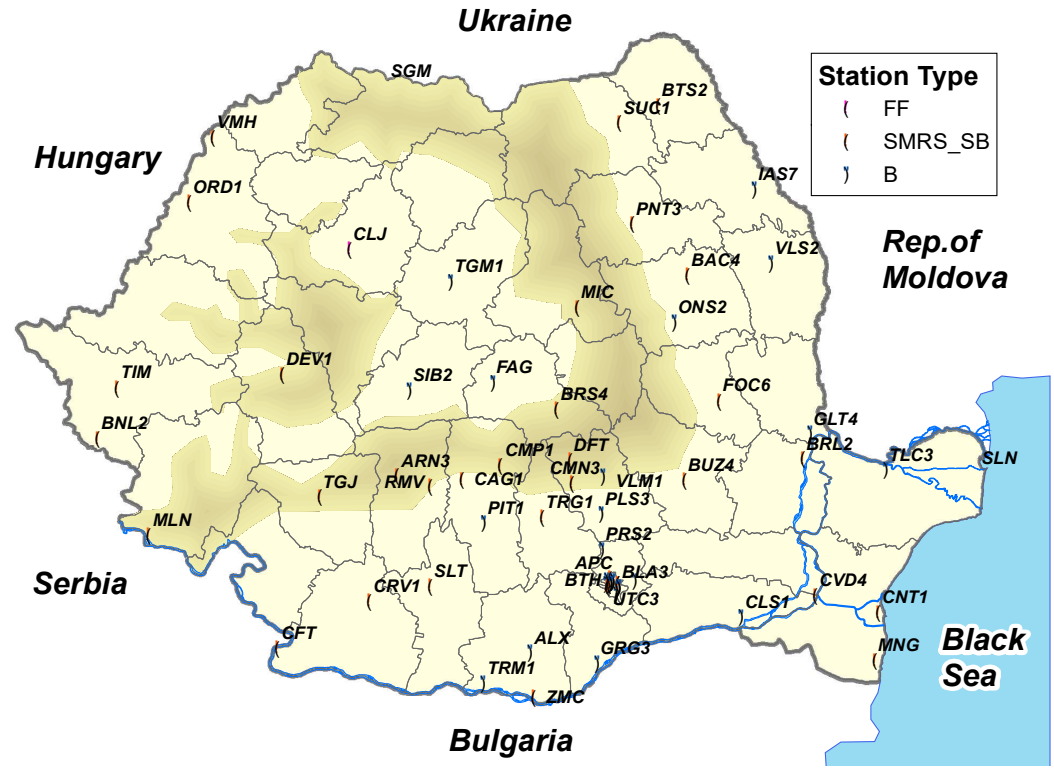
Una dintre cele mai performante infrastructuri din INCD URBAN-INCERC o reprezintă rețeaua seismică, cu acoperire națională, aceasta fiind una dintre componentele centrale ale RNMPSPC. Un scurt istoric al rețelei seismice - infrastructură cu o semnificație deosebită pentru cercetarea românească, aflată în funcțiune la deplină capacitate încă din 1967, anul fondării ei - este prezentat, din cauza limitărilor de spațiu, în Anexa Suplimentară a acestei propuneri, împreună cu detalii importante privind dotarea sa recentă.

Profilul rețelei seismice a fost orientat, încă de la fondarea ei, către obținerea de date relevante pentru o mai bună cunoaștere a riscului seismic al fondului construit. Spre deosebire de rețelele din domeniul seismologiei, activitatea rețelei INCERC a fost și este focalizată pe monitorizarea complexă și instrumentarea construcțiilor,

întotdeauna în conjuncție cu monitorizarea seismică a terenului, în scopul obținerii unei imagini complete a relațiilor cauză-efect în cazul acestor hazarduri naturale.

În prezent, rețeaua seismică a RNMPSPC constă din 66 de stații seismice, amplasate pe teritoriul întregii țări, conform pattern-urilor caracteristice de seismicitate, majoritatea stațiilor fiind conectate online la Centrul de Date din Sucursala INCERC București.

Datorită amplasamentului judicios, RNMPSPC a furnizat singurele înregistrări ale seismelor recente din județul Gorj pentru municipiul Târgu Jiu, prin stația seismică amplasată la sediul ISU Gorj.



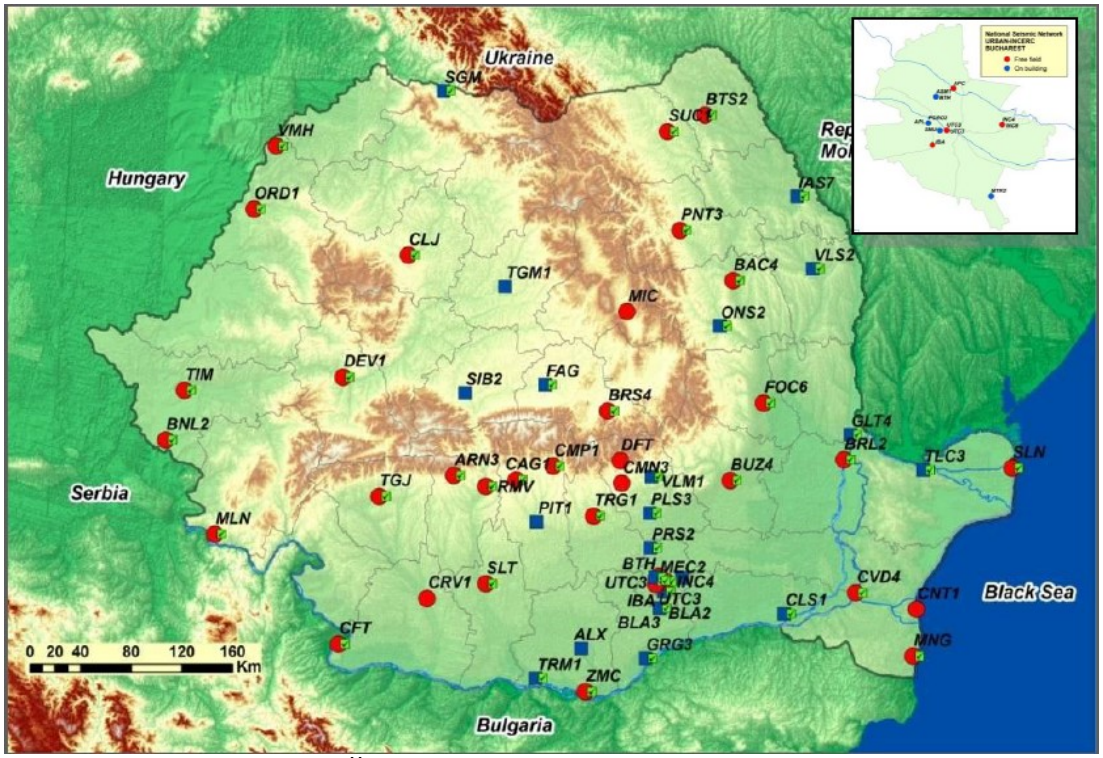


Fig. 2.2.3. Distribuția spațială a stațiilor rețelei seismice a RNMPSPC din INCD URBAN-INCERC

O activitate-cheie a RNMPSPC o reprezintă monitorizarea seismică și la vibrații a clădirilor, în scopul detecției precoce a modificărilor stării de sănătate structurală a acestora. În ultimii ani, RNMPSPC a desfășurat campanii ample de instrumentare și monitorizare temporară sau permanentă a clădirilor publice sau din domeniul privat, precum și a vibrațiilor provenite din surse seismice sau neseismice.

Alături de dotarea (infrastructură și personal) aferentă Nucleului Operativ central al acesteia, RNMPSPC utilizează componentele de inginerie structurală și seismică, beton, metal, zidărie, geotehnică și fundații (infrastructură și personal) din sucursalele București, Iași, Cluj-Napoca și Timișoara ale INCD URBAN-INCERC.

Domeniul de specialitate al INCD (conform clasificărilor CAEN)

INCD URBAN-INCERC se axează pe cercetare-dezvoltare în domeniul științelor naturale și inginerie, sub codul CAEN 7219 ”Cercetare-dezvoltare în științe sociale și umaniste”. Activitățile sale cuprind cercetări fundamentale și aplicative în construcții, cu scopul de a asigura și îmbunătăți calitatea construcțiilor conform legislației naționale și europene. Acestea includ studii pe teme variate, de la mecanica construcțiilor la igiena, sănătatea, și economia construcțiilor, până la protecția termică și acustică, rezistența la incendii, și reabilitarea construcțiilor existente.

INCD URBAN-INCERC abordează și domeniul urbanismului și dezvoltării teritoriale durabile, efectuând cercetări care sprijină dezvoltarea regională, amenajarea teritoriului, și politicile de locuire, prin elaborarea de strategii și studii aplicative pentru diferite regiuni.

Activități secundare:

- ✓ 1812 - Alte activități de tipărire n.c.a.
- ✓ 1813 - Servicii pregătitoare pentru pretipărire
- ✓ 1814 - Legătorie și servicii conexe
- ✓ 4651 - Comerț cu ridicata al calculatoarelor, echipamentelor periferice și software- ului
- ✓ 4791 - Comerț cu amănuntul prin intermediul caselor de comenzi sau prin Internet
- ✓ 4799 - Comerț cu amănuntul efectuat în afara magazinelor, standurilor, chioșcurilor și piețelor
- ✓ 5811 - Activități de editare a cărților
- ✓ 5814 - Activități de editare a revistelor și periodicelor
- ✓ 5819 - Alte activități de editare
- ✓ 5829 - Activități de editare a altor produse software
- ✓ 6311 - Prelucrarea datelor, administrarea paginilor web și activități conexe
- ✓ 7111 - Activități de arhitectură
- ✓ 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea
- ✓ 7120 - Activități de testări și analize tehnice
- ✓ 7211 - Cercetare - dezvoltare în biotehnologie
- ✓ 7220 – Cercetare – dezvoltare în științe sociale și umaniste
- ✓ 7320 - Activități de studiere a pieței și de sondare a opiniei publice
- ✓ 7410 - Activități de design specializat
- ✓ 7420 - Activități fotografice
- ✓ 7430 - Activități de traducere scrisă și orală (interpreți)
- ✓ 7490 - Alte activități profesionale, științifice și tehnice n.c.a.
- ✓ 8559 - Alte forme de învățământ n.c.a.
- ✓ 9101 - Activități ale bibliotecilor și arhivelor

Direcții de cercetare-dezvoltare/ obiective de cercetare/ priorități de cercetare:

Misiunea INCD URBAN-INCERC este de a asigura desfășurarea optimă a activităților de cercetare, dezvoltare tehnologică și inginerie în domeniul construcțiilor și dezvoltării teritoriale.
Ca institut de interes public major în domeniul dezvoltării durabile a mediului natural și construit, contribuie la:

- ✓ realizarea obiectivelor științifice și tehnologice stabilite prin programele naționale și sectoriale;
- ✓ elaborarea de reglementări tehnice și economice, parte a procesului de elaborare a unei strategii integrate pentru creșterea inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii;
- ✓ elaborarea de reglementări tehnice și economice ca parte a strategiei de specializare inteligentă într-un proces de determinare antreprenorială, pentru utilizarea eficientă a fondurilor structurale și de investiții europene și intensificarea sinergiilor dintre diferitele politici comunitare, naționale și regionale, precum și între investițiile din sectorul public și privat.

Viziunea INCD URBAN-INCERC, ca instituție recunoscută la nivel național și internațional, este de a:

- ✓ răspunde provocărilor societale, cerințelor pieței și nevoilor de progres științific în domeniu;
- ✓ furniza expertiză științifică de calitate pentru îndeplinirea obiectivelor naționale de cercetare-dezvoltare;
- ✓ susține progresul societatea cu soluții inginerești performante pentru rezolvarea problemelor globale;
- ✓ răspunde rapid și competent la nevoile de fundamentare a politicilor publice;
- ✓ contribuie activ la realizarea țintelor naționale în conformitate cu Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027 și Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030 corespunzătoare viziunii Orizont 2030.

1. *domenii principale de cercetare-dezvoltare;*

Principalele direcții de cercetare ale institutului includ:

- ✓ Știința materialelor, cu focalizare pe inovații în materiale de construcție care îmbunătățesc durabilitatea și siguranța structurilor;
- ✓ Reglementări în planificarea urbană și teritorială și în construcții, în special elaborarea și actualizarea normelor și reglementărilor pentru a asigura dezvoltări urbane și teritoriale sustenabile;
- ✓ Cercetarea vibrațiilor, respectiv studiul impactului vibrațiilor asupra structurilor construite, cu un accent special pe reducerea riscului seismic, îmbunătățirea stabilității clădirilor, reducerea transmiterii zgomotelor în cadrul clădirilor și a zgomotelor exterioare înspre zona ocupată;
- ✓ Cercetare în construcții și arhitectură, în scopul dezvoltarea de soluții inovative pentru mediul urban și tehnologii avansate pentru construcții, cu aplicații în îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor și reducerea riscului la incendiu;

- ✓ Managementul integrat în construcții, cu focalizare pe implementarea unor strategii de management care să optimizeze toate fazele procesului de construcție, de la proiectare la execuție și întreținere.

În acest sens INCD URBAN-INCERC depune activități susținute în cadrul a mai multe programe de finanțare:

- ➢ În cadrul Planului național pentru cercetare-dezvoltare și inovare: INCD URBAN-INCERC efectuează cercetări fundamentale și aplicative de interes public național, care privesc asigurarea cerințelor esențiale impuse construcțiilor și instalațiilor aferente prin legislația în vigoare, precum și asigurarea durabilității acestora, și anume: rezistența mecanică și stabilitatea, siguranța în exploatare, siguranța la incendiu, igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului, protecția termică și hidrofugă, economia de energie, protecția împotriva zgomotului.

În acest scop, INCD URBAN-INCERC efectuează:
1. cercetări fundamentale de bază și orientate pentru dezvoltarea științei construcțiilor în special în domeniul mecanicii construcțiilor, ingineriei seismice și fizicii construcțiilor;
2. cercetări aplicative pentru creșterea siguranței, funcționalității și confortului construcțiilor, precum și dezvoltarea și perfecționarea tehnicilor și tehnologiilor specifice execuției construcțiilor, incluzând și realizarea de standuri, stații-pilot, încercări in situ.
3. elaborări de coduri, normative și documente privind concepția, alcătuirea, calculul și execuția construcțiilor și instalațiilor aferente;
4. cercetare fundamentală de bază și orientată, realizată în scopul creșterii nivelului conceptual în domeniile dezvoltării regionale, amenajării teritoriului, urbanismului și locuirii;
5. cercetare aplicativă pentru realizarea de studii-pilot și modele experimentale cu rol de suport pentru cercetările aplicative din diferite sectoare sau activități;
6. elaborare de studii și cercetări aplicative din domeniul amenajării teritoriului și dezvoltării regionale: studii de competitivitate interregională, dezvoltarea rețelei de localități, policentricitate, protecția zonelor construite și naturale, reabilitare zonală și reconstrucție ecologică, zone în declin socio-economic, zone rurale defavorizate;
7. elaborare de studii și cercetări aplicative în urbanism pentru dezvoltarea durabilă a așezărilor umane: restructurarea și modernizarea orașelor, politici de locuire, managementul strategic și operațional, conservarea și gestionarea terenului urban, protecția patrimoniului construit, reconversii funcționale;
8. elaborare de strategii, diagnoze și prognoze în domeniul amenajării teritoriului, urbanismului și locuirii.
INCD URBAN-INCERC participă în parteneriat internațional la lucrările de cercetare dezvoltare și inovare în cadrul Spațiului de Cercetare European și colaborează, inclusiv prin Rețeaua Europeană a Institutelor de Cercetări în Construcții - ENBRI, cu instituții similare de profil din alte state.

- ➢ În cadrul planurilor sectoriale și al programului-nucleu de cercetare-dezvoltare:

a) INCD URBAN-INCERC participă la elaborarea strategiei naționale de dezvoltare în domeniile de specialitate și competență; elaborează programe-nucleu anuale și multianuale cuprinzând obiective din domeniul construcțiilor, echipamentelor și instalațiilor, materialelor și tehnologiilor care se încadrează în strategia de dezvoltare a sectorului construcțiilor în România;

b) INCD URBAN-INCERC elaborează cercetări fundamentale, sectoriale și aplicative de interes prioritar pentru domeniul construcțiilor pentru fundamentarea reglementărilor tehnice și economice specifice acestui domeniu;
c) INCD URBAN-INCERC elaborează reglementări tehnice și economice în vederea asigurării cerințelor esențiale de calitate impuse construcțiilor și instalațiilor aferente, inclusiv în vederea asigurării creșterii performanței energetice a construcțiilor, efectuează activități specifice de dezvoltare tehnologică, precum și activități specifice de reglementare, respectiv: documentări, testări, documentații, audit, prototipuri, analize, sinteze, programe-pilot, realizare de modele funcționale și modele fizice, precum și experimentări in situ de produse și tehnologii noi și creare de baze de date specializate în domeniu;
d) cercetare fundamentală de bază și orientată, realizată în scopul perfecționării concepției globale de amenajare a teritoriului și urbanism și dezvoltare regională;
e) elaborare de cercetări aplicative, studii și studii-pilot axate pe tematici specifice: amenajarea teritoriului, amenajare și dezvoltare regională, mediu și dezvoltare durabilă, populație și calitatea vieții, aspecte economice și sociale, infrastructuri ale teritoriului, mobilitate urbană, echipamente publice, noi tehnologii;
f) elaborare de studii-pilot și proiecte experimentale pentru promovarea unor măsuri de amenajare a unor zone specifice: regiuni de dezvoltare, euroregiuni, regiuni geografice de interes european, zone de cooperare transfrontalieră;
g) construire și utilizare a unor bănci de date specifice domeniului de activitate;
h) elaborare de diagnoze, prognoze și strategii în domeniile dezvoltării regionale, amenajării teritoriului și urbanismului;
i) elaborare de studii pentru fundamentarea legislației și a reglementărilor din domeniile urbanismului, dezvoltării teritoriale durabile și locuirii;
j) participarea la elaborarea strategiei din domeniul său de activitate, cercetări în domeniul construcțiilor și materialelor de construcții, altele decât cele prevăzute în Planul Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare, precum:

- studii și cercetări în vederea elaborării de agremente tehnice;
- dezvoltare de tehnici experimentale și măsurători, atât în laborator cât și in situ;
- studii și cercetări în vederea elaborării reglementărilor tehnice și economice care stau la baza activității de concepere, realizare și exploatare, precum și de post-utilizare a construcțiilor.

Institutul realizează valorificarea rezultatelor cercetărilor din domeniul reabilitării energetice și creșterii performanței energetice a clădirilor/construcțiilor, prin executarea experimentală de lucrări de reparații/întreținere, prin urmărirea comportării în timp a construcțiilor, precum și prin aplicarea de tehnologii și materiale noi, agrementate tehnic și prietenoase cu mediul.

INCD URBAN-INCERC derulează activități specifice în vederea susținerii cercetării și dezvoltării tehnologice în domeniile de activitate, prin realizarea de unicate și serii mici de produse, inclusiv microproducție (pentru valorificarea cercetărilor experimentale elaborate), precum și prin organizarea de expoziții pe profil.

2. *domenii secundare de cercetare;*

INCD URBAN-INCERC desfășoară și activități conexe activității de cercetare-dezvoltare din domeniul propriu de activitate, cu aprobarea ministerului coordonator și cu avizul autorităților competente precum și, după caz, cu autorizarea de către instituțiile abilitate, astfel:
a) participă la elaborarea strategiei în domeniul construcțiilor, urbanismului, dezvoltării teritoriale durabile și locuirii;

b) derulează activități de consultanță și asistență tehnică de specialitate, scop în care INCD URBAN-INCERC efectuează:
1. asistență tehnică și consultanță de specialitate pentru executarea obiectivelor de construcții și instalații; expertize privind starea tehnică a construcțiilor și instalațiilor aferente, precum și în domeniul proiectării și execuției construcțiilor;
2. asistență tehnică, furnizare de servicii științifice și metodologice operatorilor economici/beneficiarilor interesați și execuție de documentații de urbanism și amenajare a teritoriului cu caracter de unicat și de importanță deosebită;
3. elaborarea și distribuția de programe de calcul, specializate;
4. soluții tehnice și metodologii de experimentare și de executare a construcțiilor, de aparatură de laborator și altele asemenea;
5. studii de oportunitate, prefezabilitate și fezabilitate, expertize și evaluări de active, oferte, documentații pentru participarea la licitații pentru contractarea prestărilor de servicii de proiectare și executare de lucrări, și altele de această natură, în domeniile de activitate;
6. alte prestări de servicii în domeniile de activitate.

INCD URBAN-INCERC derulează activități de documentare, informare și diseminare a informațiilor/datelor specifice din domeniile de activitate - cod CAEN Rev. 2-7220 – Cercetare dezvoltare în științe sociale și umaniste.

Prin compartimentele de specialitate, INCD URBAN-INCERC asigură informarea și documentarea entităților interesate din domeniile construcții, arhitectură, urbanism, dezvoltare teritorială durabilă și locuire și derulează în principal următoarele activități:
a) achiziția de cărți și materiale de specialitate puse la dispoziția publicului cititor pe bază de împrumut sau prin intermediul copiilor xerox;
b) organizarea și prelucrarea tuturor categoriilor de documente din colecțiile proprii incluzând catalogarea, clasificarea și indexarea documentelor;
c) promovarea instrumentelor informatice, constituirea și administrarea băncilor de date în domeniu, care să contribuie la constituirea și dezvoltarea fondului național de documentare - informare, ca modalitate specifică de valorificare a rezultatelor cercetărilor aferente reglementărilor tehnice din diferite domenii;
d) participarea individuală și în colaborare, la programele de cercetare-dezvoltare în construcții, arhitectură, urbanism, amenajarea teritoriului și lucrări publice asigurând informarea documentară a utilizatorilor - cercetători specialiști, cadre didactice din învățământul superior de specialitate, studenți și alți utilizatori interesați;
e) prelucrarea materialelor documentare din fondul bibliotecii în vederea utilizării acestora la elaborarea de sinteze și studii de documentare, la realizarea de publicații de specialitate, inclusiv construirea de site-uri specifice;
f) furnizarea de servicii informaționale de interes public către ministerele de resort, alte unități de cercetare-dezvoltare, precum și către alte entități din domeniul construcțiilor, arhitecturii, urbanismului, amenajarea teritoriului din țară și străinătate;
g) realizarea de schimb inter-bibliotecar de cărți și publicații periodice de specialitate.

INCD URBAN-INCERC derulează activități conexe de editare și tipărire a publicațiilor de specialitate în domeniile de activitate, în principal:

- publicații științifice, respectiv: revistele *Construcții* și *Urbanism, Arhitectură, Construcții*;
- publicațiile periodice cu caracter științific, respectiv: *Rezumate ale lucrărilor, Lucrările conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și*

amenajarea teritoriului, *Probleme de economia construcțiilor*, *Buletin român de agremente tehnice în construcții* și un *Buletin informativ al INCD URBAN-INCERC*.

- documentații curente și de interes public solicitate de către Ministerul Dezvoltării Regionale și Locuinței, cum sunt elaborarea și actualizarea de documente tehnice directoare: ghiduri de interpretare a cerințelor esențiale ale construcțiilor; ghiduri de agrement tehnic pentru produse și pentru construcții; regulamente și/sau proceduri oficiale;
- Buletinul construcțiilor,
- Buletinul sumarelor (publicații periodice intrate în bibliotecă);
- semnalări bibliografice - informare curentă structurată pe tematici.

3. servicii/ microproducție;

INCD URBAN-INCERC oferă servicii de cercetare, dezvoltare și inovare, concepute să sprijine mediul economic în îmbunătățirea tehnologiilor și produselor existente, precum și în dezvoltarea / introducerea pe piață a unor noi tehnologii și produse. De asemenea, institutul furnizează servicii de analize, teste și încercări, efectuate în laboratoare acreditate, pentru caracterizarea și testarea diferitelor tipuri de produse. În plus, institutul poate furniza, la solicitare, consultanță și servicii dedicate mediului industrial, facilitând aplicarea practică a inovațiilor și tehnologiilor.

Acreditarea RENAR (organism de certificare semnatar al acordului European de recunoaștere a certificării EA-MLA) a patru laboratoare INCERC, subliniază recunoașterea externă a competențelor acestor laboratoare ca entități complexe și calificate, fiind susținute de cercetători și specialiști cu experiență în domeniu. Această recunoaștere se bazează pe implementarea procedurilor specifice și utilizarea avansată a tehnologiei moderne în cercetarea experimentală și testarea produselor pentru construcții. Laboratoarele sunt dotate cu infrastructură tehnică de ultimă generație, aparatură și echipamente care îndeplinesc standardele internaționale precum IEC, EN și ISO. Aceasta garantează calitatea, fiabilitatea și credibilitatea rezultatelor obținute, contribuind la validarea competențelor laboratorului în evaluarea performanței produselor sub condiții de mediu specifice României sau în condiții mai severe. Acest lucru este esențial pentru adaptarea la schimbările climatice și pentru dezvoltarea produselor destinate altor piețe.

Acreditarea RENAR a patru laboratoare INCERC reprezintă dovada unei recunoașteri externe competente și calificate acestora ca laboratoare complexe, susținute prin resurse umane de cercetare și specialiști cu experiență în domeniu. Prin implementarea procedurilor specifice și utilizarea mijloacelor tehnice moderne de cercetare experimentală și testare, împreună cu o infrastructură tehnică de ultimă generație, aparatură și echipamente de nivel tehnic, științific și tehnologic avansat, aceste laboratoare respectă cu rigurozitate exigențele standardelor internaționale IEC, EN și ISO. Aceasta asigură calitatea, fiabilitatea și credibilitatea rezultatelor obținute, validând astfel competențele laboratorului în evaluarea performanței produselor în condiții de mediu severe.

INCD URBAN-INCERC are 4 laboratoare Acreditate RENAR – certificat nr. LI 320 (Acreditare inițială în 2004 pentru laboratorul din Sucursala Cluj-Napoca). Laboratoarele INCD URBAN-INCERC respectă cerințele standardului SR EN ISO/IEC:17025 privind atât buna practică profesională, cât și calitatea serviciilor oferite de laborator.

INCD URBAN-INCERC are 4 laboratoare de gradul I, Autorizate Grad I de către ISC conform SR EN ISO/IEC 17025:2018.

INCD URBAN-INCERC are Abilitare conform certificatului Seria DAT, nr. 001 de la Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții ca organism elaborator de Agremente Tehnice în Construcții pentru 6 grupe specializate.

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă - URBAN-INCERC prin ON Laboratoare ”URBAN-INCERC” este acreditat RENAR – certificat nr. ON 106 ca organism pentru realizarea sarcinilor specifice de terță parte, de evaluare și verificare a constanței performanței produselor pentru construcții, în sistem 3.

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC are notificare orizontală conform Regulamentul (UE) nr. 305/2011 Anexa V.3 la Comisia Europeană.

Activitatea INCD URBAN-INCERC și a sucursalelor sale se desfășoară în conformitate cu Sistemul Integrat de Management Calitate-Mediu-Sănătate și Securitate în Muncă, conform SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 și SR ISO 45001:2018, certificate de MANAGEMENT CERTIFICATION.

În cadrul INCD URBAN-INCERC este implementat din anul 2019 Sistemul de Management al Inovării (SMIn) în conformitate cu cerințele SR 13572:2016 - Sisteme de management al inovării, fiind acreditați de către SRAC - Societatea Romana pentru Asigurarea Calității.

Specialiști din cadrul INCD URBAN-INCERC activează în comitetele de specialitate ale Organismul Național de Standardizare ASRO.

În domeniul formării profesionale continue/perfecționării specialiștilor cu activitate în construcții, precum și al promovării culturii specifice în domeniile de activitate, INCD URBAN-INCERC are atribuții privind:

- elaborarea, în condițiile legii, a programelor de formare profesională continuă și perfecționare a specialiștilor în vederea atestării acestora în domeniul construcțiilor, contribuind la răspândirea cunoștințelor științifice și tehnice, precum și la extinderea în România a legislației existente în diferite state din Uniunea Europeană;
- organizarea cursurilor de formare profesională continuă și perfecționare a specialiștilor la sediile proprii ale INCD URBAN-INCERC, la sediile unităților din subordinea/autoritatea Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și/sau în locațiile beneficiarilor, după caz.

Participarea la cursurile de formare profesională continuă și perfecționare a specialiștilor din domeniul construcțiilor se realizează pe bază de contracte perfectate de beneficiari cu INCD URBAN-INCERC.



SRAC

C E R T I F I C A T

SRAC certifică organizația/ certifies the organisation

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII, URBANISM ȘI DEZVOLTARE TERITORIALĂ DURABILĂ "URBAN-INCERC"

Sediul social: Șos. Pantelimon, nr. 266, sector 2, București

cu sediile de lucru și activitățile prezentate în anexă
with the productive units and activities as listed in the annex

că are implementat și menține un sistem de management al inovării conform condițiilor din standardul

which has implemented and maintains a innovation management system which fulfils the requirements of the standard

SR 13572:2016; ISO 56002:2019

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea supravegherilor anuale până la data de: 07-2025 07-2026

nr. certificat/ certificate registration no: 05
data inițială a certificării/ initial certification date: 30 iulie 2024
data recertificării/ recertification date: -
data ultimei actualizări/ last update: -
valabil până la/ valid until: 29 iulie 2027 (cu condiția vizării anuale)

Director General
Ing. Mihaela Cristea

SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București, www.srac.ro



ASOCIAȚIA DE ACREDITARE DIN ROMÂNIA - RENAR

București, Calea Vitan nr. 242, sector 3, cod 031301
CIF RO 4311980

RENAR este semnatar al EA-MLA pentru încercări

CERTIFICAT DE ACREDITARE
Nr. ON 106

Asociația de Acreditare din România – RENAR, fiind recunoscută ca Organism Național de Acreditare prin OG 23/2009, prin prezentul certificat atestă că organizația:

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII, URBANISM ȘI DEZVOLTARE TERITORIALĂ DURABILĂ – „URBAN – INCERC"

București, Șos. Pantelimon nr. 266A, sector 2

prin

ON - Laboratoare „URBAN INCERC"

îndeplinește cerințele SR EN ISO/IEC 17025:2018 și este competentă să realizeze sarcinile specifice deterță parte de evaluare și verificare a constanței performanței produselor pentru construcții prevăzute de Regulamentul (UE) nr. 305/2011, așa cum se detaliază în Anexa la prezentul certificat de acreditare.

Această acreditare este menținută cu condiția îndeplinirii în mod continuu a criteriilor de acreditare stabilite de Asociația de Acreditare din România-RENAR.

Prezentul Certificat de acreditare nu conferă titularului dreptul de a realiza sarcinile specifice prevăzute în anexe, anterior obținerii calității de organism notificat.

Prezentul certificat este însoțit de Anexa nr. 1/12.07.2023 (8 pagini), parte integrantă a acestuia.

Certificatul de acreditare este un document de acreditare esențial, care poate fi revizuit și emis periodic de către RENAR. Cea mai recentă versiune a certificatului de acreditare este disponibilă pe website-ul RENAR, www.renar.ro.

Data acreditării inițiale: 01.08.2022
Data actualizării: 12.07.2023
Data expirării acreditării: 31.07.2026

DIRECTOR GENERAL
Alina Elena TAINĂ

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI DE ACREDITARE
dr. ing. Dumitru DINU

Certificatul de acreditare nu exonerează OEC de obligația de a obține toate aprobările și autorizațiile necesare pentru funcționarea sa conform legii.

Reproducerea parțială a prezentului certificat este interzisă.

ASOCIAȚIA DE ACREDITARE DIN ROMÂNIA - RENAR

București, Calea Vitan nr. 242, sector 3, cod 031301
CIF RO 4311980

RENAR este semnatar al EA-MLA pentru încercări.

CERTIFICAT DE ACREDITARE
Nr. LI 320

Asociația de Acreditare din România – RENAR, fiind recunoscută ca Organism Național de Acreditare prin OG 23/2009, prin prezentul certificat atestă că organizația:

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII, URBANISM ȘI DEZVOLTARE TERITORIALĂ DURABILĂ „URBAN-INCERC"

București, Șos. Pantelimon nr. 266, sector 2

prin

LABORATOARE "URBAN-INCERC"

îndeplinește cerințele **SR EN ISO/IEC 17025:2018** și este competentă să efectueze activități de **ÎNCERCĂRI**, așa cum se detaliază în Anexele la prezentul certificat de acreditare.

Această acreditare este menținută cu condiția îndeplinirii în mod continuu a criteriilor de acreditare stabilite de Asociația de Acreditare din România-RENAR.

Prezentul certificat este însoțit de Anexele nr. 1/18.12.2022 (2 pagini), nr. 2/18.12.2022 (2 pagini), nr. 3/18.12.2022 (1 pagină) și nr. 4/18.12.2022 (2 pagini), părți integrante ale acestuia.

Certificatul de acreditare este un document de acreditare esențial, care poate fi revizuit și emis periodic, de către RENAR. Cea mai recentă versiune a certificatului de acreditare este disponibilă pe website-ul RENAR, www.renar.ro.

Data acreditării inițiale: 20.12.2004
Data reînnoirii acreditării: 18.12.2022
Data actualizării: 04.10.2023
Data expirării acreditării: 17.12.2026

DIRECTOR GENERAL
Alina Elena TAINĂ

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI DE ACREDITARE
dr. ing. Dumitru DINU

Certificatul de acreditare nu exonerează OEC de obligația de a obține toate aprobările și autorizațiile necesare pentru funcționarea sa conform legii.

Reproducerea parțială a prezentului certificat este interzisă.

ASOCIAȚIA DE ACREDITARE DIN ROMÂNIA - RENAR

București, Calea Vitan nr. 242, sector 3, cod 031301
CIF RO 4311980

RENAR este semnatar al EA-MLA pentru certificare produs.

CERTIFICAT DE ACREDITARE
Nr. PR 094

Asociația de Acreditare din România – RENAR, fiind recunoscută ca Organism Național de Acreditare prin OG 23/2009, prin prezentul certificat atestă că organizația:

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă „URBAN-INCERC"

București, Șos. Pantelimon nr. 266, sector 2

prin

ORGANISM CERTIFICARE PRODUSE (OCP)

îndeplinește cerințele **SR EN ISO/CEI 17065:2013** și este competentă să efectueze activități de **CERTIFICARE A PRODUSELOR**, așa cum se detaliază în Anexa la prezentul certificat de acreditare.

Această acreditare este menținută cu condiția îndeplinirii în mod continuu a criteriilor de acreditare stabilite de Asociația de Acreditare din România - RENAR.

Prezentul certificat este însoțit de Anexa nr. 1/22.03.2022 (1 pagină), parte integrantă a acestuia.

Certificatul de acreditare este un document de acreditare esențial, care poate fi revizuit și emis periodic de către RENAR. Cea mai recentă versiune a certificatului de acreditare este disponibilă pe website-ul RENAR, www.renar.ro.

Data acreditării inițiale: 22.03.2018
Data reînnoirii acreditării: 22.03.2022
Data expirării acreditării: 21.03.2026

DIRECTOR GENERAL
Alina Elena TAINĂ

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI DE ACREDITARE
dr. ing. Dumitru DINU

Certificatul de acreditare nu exonerează OEC de obligația de a obține toate aprobările și autorizațiile necesare pentru funcționarea sa conform legii.

Reproducerea parțială a prezentului certificat este interzisă.

CTPC

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, DEZVOLTĂRII ȘI ADMINISTRAȚIEI
CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

CERTIFICAT

Nr.001

În aplicarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare,
în conformitate cu Procedura de abilitare a organismelor elaboratoare de agremente tehnice în construcții - PAT 2 - 2004, aprobată prin Ordinul MTCT nr. 1889/2004,
în baza cererilor și documentelor însoțitoare, înregistrate la Secretariatul Tehnic al CTPC cu nr.139; 140; 141; 142/CTPC/19.07.2019,
având în vedere propunerea Comisiei de evaluare a organismelor abilitate să elaboreze agremente tehnice în construcții, consemnată în procesul verbal înregistrat la Secretariatul Tehnic al CTPC cu nr. 1/14.05.2020 și propunerea Secretariatului Tehnic al CTPC consemnată în procesele verbale nr. 2; 3; 4 și 5/11.05.2020

CONSILIUL TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII

ABILITEAZĂ

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII, URBANISM ȘI DEZVOLTARE TERITORIALĂ DURABILĂ « URBAN-INCERC »

cu sediul în București, Șos. Pantelimon nr. 266, sect. 2, J40/3660/07.04.2010, CUI 26352660

să elaboreze AGREMENTE TEHNICE ÎN CONSTRUCȚII pentru grupele specializate prevăzute în anexele 1÷4 (001SB; 001SC; 001SI; 001ST) care fac parte integrantă din prezentul certificat

PREȘEDINTE AL CONSILIULUI TEHNIC PERMANENT PENTRU CONSTRUCȚII
SECRETAR DE STAT
GHEORGHE PĂSCUȚ

Data abilitării inițiale: 01.07.2008
Data abilitării curente: 15.08.2020
Data expirării abilitării: 15.08.2025

NOTĂ : Menținerea abilității pe perioada de valabilitate a certificatului este condiționată de îndeplinirea continuă a criteriilor care au stat la baza abilitării, cerință reconfirmată anual prin raportul de supraveghere al Secretariatului Tehnic al CTPC.

CTPC

IAF

SR AC

C E R T I F I C A T

SRAC certifică organizația/ certifies the organisation

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII, URBANISM ȘI DEZVOLTARE TERITORIALĂ DURABILĂ "URBAN-INCERC"

Sediul social: Șos. Pantelimon, nr. 266, sector 2, București
Sediul administrativ: Șos. Pantelimon, nr. 266, sector 2, București

cu sediile de lucru și activitățile prezentate în anexă
with the productive units and activities as listed in the annex

că are implementat și menține un **sistem de management de mediu** conform condițiilor din standardul

which has implemented and maintains an **environmental management system** which fulfils the requirements of the standard

SR EN ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015)

IQNet

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea supravegherilor anuale până la data de: 08-2026 08-2027

nr. certificat/ certificate registration no. **6332**
data inițială a certificării/ initial certification date **04 august 2025**
data recertificării/ recertification date -
data ultimei actualizări/ last update -
valabil până la/ valid until **03 august 2028** (cu condiția vizării anuale)
SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București www.srac.ro

Director General
Ing. Mihaela Cristea



C E R T I F I C A T

SRAC certifică organizația/ certifies the organisation

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII, URBANISM ȘI DEZVOLTARE TERITORIALĂ DURABILĂ "URBAN-INCERC"

Sediul social: Șos. Pantelimon, nr. 266, sector 2, București
Sediul administrativ: Șos. Pantelimon, nr. 266, sector 2, București

cu sediile de lucru și activitățile prezentate în anexă
with the productive units and activities as listed in the annex

că are implementat și menține un sistem de managementul calității conform condițiilor din standardul

which has implemented and maintains a quality management system which fulfils the requirements of the standard

SR EN ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015)

IQNET

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea supravegherilor anuale până la data de: 08-2026 08-2027

nr. certificat/ certificate registration no. 13171
data inițială a certificării/ initial certification date 04 august 2025
data recertificării/ recertification date -
data ultimei actualizări/ last update -
valabil până la/ valid until 03 august 2028 (cu condiția vizării anuale)
SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București www.srac.ro

Director General
Ing. Mihaela Cristea



C E R T I F I C A T

SRAC certifică organizația/ certifies the organisation

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII, URBANISM ȘI DEZVOLTARE TERITORIALĂ DURABILĂ "URBAN-INCERC"

Sediul social: Șos. Pantelimon, nr. 266, sector 2, București
Sediul administrativ: Șos. Pantelimon, nr. 266, sector 2, București

cu sediile de lucru și activitățile prezentate în anexă
with the productive units and activities as listed in the annex

că are implementat și menține un sistem de management al sănătății și securității ocupaționale conform condițiilor din referențialul

which has implemented and maintains an occupational health and safety management system which fulfils the requirements of the reference standard

SR EN ISO 45001:2023 (ISO 45001:2018)

IQNET

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea supravegherilor anuale până la data de: 08-2026 08-2027

nr. certificat/ certificate registration no. 4236
data inițială a certificării/ initial certification date 04 august 2025
data recertificării/ recertification date -
data ultimei actualizări/ last update -
valabil până la/ valid until 03 august 2028 (cu condiția vizării anuale)
SRAC CERT SRL, Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 1, București www.srac.ro

Director General
Ing. Mihaela Cristea

Modificări strategice în organizarea și funcționarea INCD URBAN-INCERC

Prin Hotărârea Guvernului nr. 27/2015 privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică și Inovare, coordonarea activității INCD URBAN INCERC a fost preluată de la Ministerul Educației și Cercetării Științifice de Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare. Conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 13/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Cercetării și Inovări, INCD URBAN INCERC funcționează sub coordonarea Ministerului Cercetării și Inovării. Organizat ca entitate conform Legii nr. 324/2003 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, INCD URBAN-INCERC funcționează în prezent sub coordonarea Ministerului Educației și Cercetării.

Consecință a scăderii numărului de personal, a cerințelor legislative, a reducerii fondurilor de cercetare și a reducerii drastice a competițiilor de cercetare, a fost oportună modificarea organigramei de funcționare. Structura actuală este publicată ca anexă la ordinul MCID nr. 466 /06.09.2021 cea prezentată în fig. 2.2.1. La flexibilizarea organigramei s-a avut în vedere o mai bună utilizare a echipamentelor și dispariția suprapunerilor în funcționare, între colective.

Coagularea echipelor de cercetare în domeniile majore de cercetare din cadrul INCD URBAN-INCERC - construcții, urbanism și dezvoltare teritorială durabilă - a fost realizată pe baza excelenței dovedite în cercetare și în conformitate cu vizibilitatea internațională, urmărind dezvoltarea de noi direcții de cercetare inter- și trans-disciplinare și de aderența la standardele internaționale, integrând principiile egalității de șanse și de tratament între femei și bărbați, conform Legii nr. 202/2002. Gruparea echipelor de cercetare ale INCD URBAN-INCERC pe aceste axe de coagulare a minimizat de asemenea unele din puncte mai deficitare (cum ar fi fragmentarea subiectelor de cercetare între echipe, caracterul eterogen din punct de vedere al calității științifice a lucrărilor publicate, vizibilitatea scăzută-medie a unora dintre echipe / membrii

echipei), susținând o dezvoltare omogenă a echipelor științifice pe direcțiile specifice zonelor de cercetare de nișă ale institutului. Această abordare a permis INCD URBAN-INCERC să își consolideze poziția ca institut de referință în domeniul construcțiilor, urbanismului și dezvoltării teritoriale durabile, îmbunătățind semnificativ capacitatea sa de a răspunde provocărilor complexe din aceste domenii și de a contribui la implementarea Strategiei Naționale de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027, a Planului Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare 2022-2027 și a Strategiei Naționale de Competitivitate 2021-2027.

Corelația între obiectivele strategiei de cercetare a INCD URBAN-INCERC și cele ale strategiilor de cercetare naționale și europene este prezentată în Tabelul 2.5.1.:

Tab. 2.5.1.

Strategia institutului	**Strategiile naționale și europene**
Obiectiv general 1 (finanțare)	Orizont Europa (2021-2027) - corespondență cu domeniile de cercetare ale institutului, în special Programare Orizont Europa - componenta „cooperare internațională”. PNCDI 4 (Planul Național de Cercetare-Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2022 - 2027 (PNCDI IV), aprobat prin HOTĂRÂREA nr. 1188 din 29 septembrie 2022, actualizată în 14.12.2023) - corespondență între misiunea INCD pentru domeniul său de activitate și obiectivele strategice generale ale PNCDI 4. Europa 2030 - corespondență între domeniul de activitate al institutului și prioritățile strategiei (fundamentare prin cercetare). Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022 – 2027- corespondență între domeniul de activitate al institutului și unele domenii prioritare de specializare inteligentă, domenii de interes național și de cercetare fundamentală. Strategia Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării - corespondență între domeniul de activitate al institutului și obiectivele și ariile prioritare ale strategiei, rolul de lider al României în ariile prioritare: căi navigabile interioare, promovarea culturii și a turismului, a contactelor directe între oameni și gestionarea riscurilor de mediu.
Obiectiv general 2 (producție științifică)	Programare Orizont Europa - componenta „comunicare și diseminare”. Programare Orizont Europa - componenta „cooperare internațională”. Obiective PNCDI - 2.a. convergența indicatorilor intensivi ai sistemului de cercetare către media UE și 4.d. promovarea rolului științei în societate. Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă: conectarea activităților de cercetare și inovare cu provocările societale, asigurarea tranziției către știința deschisă și facilitarea drumului către excelență în cercetarea științifică.
Obiectiv general 3 (revistele și conferința institutului)	Programare Orizont Europa - componenta „comunicare și diseminare”. Programare Orizont Europa - componenta „cooperare internațională”. Obiective PNCDI - 2. impact [al sistemului CDI] de nivel mediu pe plan european și 4.d. promovarea rolului științei în societate. Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă: conectarea activităților de cercetare și inovare cu provocările societale, asigurarea tranziției către știința deschisă și facilitarea drumului către excelență în cercetarea științifică.
Obiectiv general 4 (vizibilitatea)	Programare Orizont Europa - componenta „comunicare și diseminare”. Programare Orizont Europa - componenta „cooperare internațională”. Obiective PNCDI - 2. impact [al sistemului CDI] de nivel mediu pe plan

Strategia institutului	Strategiile naționale și europene
	european și 4.d. promovarea rolului științei în societate. Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă: conectarea activităților de cercetare și inovare cu provocările societale, asigurarea tranziției către știința deschisă și facilitarea drumului către excelență în cercetarea științifică.
Obiectiv suport 1 (monitorizarea)	Obiectiv PNCDI - 4. creșterea capacității administrative instituționale Principiul predictibilității, enunțat de Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă.
Obiectiv suport 2 (perfecționarea profesională)	Programare Orizont Europa - componenta „cooperare internațională”. Obiective PNCDI 4 - 1. nivelul și eficiența finanțării: d. asigurarea unei mase critice de cercetători care să atragă [...] investiții în CDI, 2. personal creativ de înaltă calificare, 3. asigurarea masei critice a sistemului: b. atragerea cercetătorilor în sistemul național de CDI și c. retenția personalului atras. Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă: creșterea numărului de cercetători în ecosistemul de CDI din România prin formarea și atragerea talentelor în cercetare; mobilizare către inovare.
Obiectiv suport 3 (infrastructura)	Programare Orizont Europa - componenta *Excelența științifică* - infrastructuri de cercetare. Obiectiv PNCDI 4 - 1. nivelul și eficiența finanțării: b. creșterea gradului de utilizare a infrastructurii CDI și c. creșterea eficienței investițiilor pe termen lung prin adoptarea unui drum de parcurs pentru dezvoltarea infrastructurii de CDI. Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă: mobilizare către inovare.

3. Structura de conducere a INCD

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului 1398/2009 pentru înființarea, organizarea și funcționarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC, conducerea INCD URBAN-INCERC este asigurată de consiliul de administrație, comitetul de direcție și directorul general.

Consiliul de administrație

În conformitate cu prevederile H.G. nr. 1398/2009, Consiliul de administrație este format din 7 sau 9 membri, numiți prin ordin al ministrului dezvoltării regionale si locuinței, cu avizul autorității de stat pentru cercetare-dezvoltare, pentru un mandat de 4 ani, care poate fi reînnoit pentru o perioadă de cel mult 4 ani.

Din consiliul de administrație fac parte în mod obligatoriu: directorul general, care este și președintele consiliului de administrație; președintele consiliului științific; un reprezentant al autorității de stat pentru cercetare-dezvoltare; un reprezentant al Ministerului Finanțelor Publice; un reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei si Protecției Sociale; un reprezentant al Ministerului Dezvoltării Regionale și Locuinței; specialiști din domeniul construcțiilor și din domeniul urbanismului/dezvoltării teritoriale, propuși de Ministerul Dezvoltării Regionale și Locuinței.

În anul 2023, structura Consiliului de Administrație a institutului a fost stabilită, astfel:

- Prin Ordinul de ministru nr. 20325/06.03.2023 (perioada 06.03.2023 – 06.10.2025)

Președinte: Director General	Claudiu-Sorin DRAGOMIR
Vicepreședinte - reprezentant al Ministerului Finanțelor	Doriana-Ioana RADU
Membru - Președinte al Consiliului Științific	Emil-Sever GEORGESCU
Membru - reprezentant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării	Marian NICULESCU
Membru - reprezentant al Ministerului Muncii și Solidarității Sociale	Ștefania ANDREESCU
Membru – specialist al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării	Vlad MĂCELARU
Membru - specialist al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării	Oana LUCA
Membru – specialist SC TRIPLUS PROIECT SRL	Cristian CEAUȘESCU
Membru – specialist AMI ACCENT CONSULT SRL, București	Carmen PINTEA

În anul 2025, structura Consiliului de Administrație a institutului a fost stabilită, astfel:

- Prin Ordinul de ministru nr. 6492/06.10.2025 (perioada 06.10.2025 - prezent)

Președinte: Director General	Claudiu-Sorin DRAGOMIR
Membru - Președinte al Consiliului Științific	Emil-Sever GEORGESCU
Membru - reprezentant al Autorității naționale pentru Cercetare	Oana Elena ENACHE
Membru - reprezentant al Ministerului Finanțelor	Doriana – Ioana RADU
Membru - reprezentant al Ministerului Muncii, Familiei, Tineretului și Solidarității Sociale	Ștefania ANDREESCU

În anul 2025, Consiliul de Administrație al INCD URBAN-INCERC și-a desfășurat activitatea în ședințe planificate lunar, având ca principale puncte pe ordinea de zi: avizarea bugetului de venituri și cheltuieli aferent anului 2025, analiza situației financiare a institutului, avizarea comisiilor de concurs și analiza unor probleme specifice survenite pe parcursul anului, conform Raport de activitate anexat.

Directorul general

Directorul general este selectat printr-un proces riguros de concurs și este numit pentru un mandat de patru ani. Pe durata acestui mandat, directorul își asumă obiective clare prin semnarea unui contract de management, incluzând indicatori specifici de performanță. Această abordare asigură alinierea obiectivelor instituționale cu viziunea ministerului coordonator și urmărește îmbunătățirea continuă a managementului organizației.

În prezent, funcția de director general al INCD URBAN-INCERC este ocupată de dl. CSI, Conf. univ. Dr. Ing. Claudiu-Sorin Dragomir, conform Ordinului Ministerului Cercetării și Inovării, nr. 20837 din 6 iulie 2023.



CS I, Conf. univ. dr. ing. habil. Claudiu-Sorin DRAGOMIR (2023 - prezent)

- **Cercetător Științific I / Șef departament** – Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit, INCD URBAN-INCERC, România. Principalele activități și responsabilități: investigarea integrată a performanțelor construcțiilor după cutremure puternice; studii și cercetări experimentale privind nivelul vibrațiilor generate de surse non-seismice având impact asupra construcțiilor sub aspectul consecințelor asociate cu prăbușirea sau avarierea gravă; evaluarea siguranței structurale, funcționalității și confortului; studii și cercetări în domeniul instrumentării seismice a clădirilor de interes public din România; studii și cercetări privind soluții constructive moderne utilizate în vederea reabilitării clădirilor cu

vulnerabilitate ridicată din Bucureşti; educația, instruirea și comunicarea publică privind comportarea la cutremur; mentenanța echipamentelor și softurilor instalate în cadrul departamentului RNMPSPC;

- **Conferențiar universitar** în cadrul Departamentului de Mediu și Îmbunătățiri Funciare, Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară. Titular al disciplinelor Curs general de construcții, Beton armat, Măsuri de protecție antiseismică.
- **Titlul de doctor inginer (2008)** – Universitatea Tehnică de Construcții Bucureşti, forma de învățământ cu frecvență, cu teza intitulată *Influența fenomenului de amplificare dinamică asupra răspunsului seismic al clădirilor din zidărie*.
- **Atestat de abilitare (2025)** în domeniul Înginerie Civilă și Instalații, cu teza intitulată DYNAMIC BEHAVIOR UNDER SEISMIC ACTIONS OF CONSTRUCTION STRUCTURES WITH CONCEPTUAL AND CONSTRUCTIVE PARTICULARITIES
- Curs de specializare privind utilizarea programului de calcul modal ArteMIS organizat de Structural Vibration Solutions, 2016, Istanbul, Turcia.
- Curs de specializare privind utilizarea echipamentelor și softurilor dezvoltate de compania GeoSIG, 2016, Zurich, Elveția.
- Curs de perfecționare privind dispozitivele de izolare a bazei pentru protecția seismică a clădirilor amplasate în zone seismice organizat de compania Maurer, 2007, Munchen, Germania.
- Autor al cărții intitulate *Răspunsul seismic al clădirilor iregulare*, autor și coautor al unor articole privind reducerea riscului seismic, prevenirea dezastrelor și educarea populației, procesarea datelor seismice înregistrate la cutremurele majore recente, determinări de caracteristici dinamice pentru clădiri existente, încercări dinamice ale structurilor în laborator și *in situ*, investigații structurale ale clădirilor, încercări nedistructive pentru determinarea rezistenței materialelor, calculul static si dinamic al structurilor cu programe specializate, diagnoza sănătății structurale pe baza caracteristicilor dinamice.
- Director de proiect sau membru în echipa în cazul a 20 proiecte de cercetare dintre care 4 proiecte de cercetare internaționale.
- Membru în cadru unor asociații profesionale și în comitetele științifice ale unor conferințe naționale/internaționale.

Consiliul științific

Conform H.G. nr. 1398/2009, managementul la nivelul INCD URBAN-INCERC este asigurat de Consiliul de Administrație, Directorul General, Comitetul de Direcție și Consiliul Științific.

Consiliul Științific participă la îndeplinirea obiectivelor științifice și tehnologice ale INCD URBAN-INCERC.

Activitatea se desfășoară în conformitate cu Regulamentul de Organizare și Funcționare propriu și cu H.G. nr. 1398/18.11.2009 și este prezentată în anexă la Raportul de activitate al INCD URBAN-INCERC.

Consiliul științific este format din minimum 9 membri, reprezentând subunități/departamente/ secții/compartimente din cadrul INCD URBAN-INCERC care desfășoară activități de cercetare-dezvoltare.

Consiliul științific este alcătuit din cercetători cu realizări deosebite în domeniu, salariați ai INCD URBAN-INCERC, aleși pe 4 ani prin vot secret de către cadrele cu studii superioare din INCD URBAN-INCERC.

Din consiliul științific fac parte, de drept, directorul general, directorul științific al INCD URBAN-INCERC si directorii subunităților/sucursalelor INCD URBAN-INCERC și doi membrii aleși.

Consiliul științific este condus de un președinte si un vicepreședinte, aleși prin vot secret de către membrii consiliului științific. Consiliul științific se organizează si funcționează în conformitate cu regulamentul propriu, aprobat de consiliul de administrație.

La finalul anului 2025, componența consiliului științific a fost următoarea:

1. GEORGESCU Emil-Sever – președinte
4. DRAGOMIR Claudiu-Sorin
2. DOBRESCU Cornelia Florentina
3. PETCU Cristian
5. POPA Irina
6. BRADU Aurelia
7. RUS Mircea-Iosif
8. GRUIN Aurelian
9. SIMION Adrian

Comitetul director

În conformitate cu prevederile H.G. nr. 1398 din 18 noiembrie 2009, modificată prin O.G. 16/2010, conducerea operativă a INCD URBAN-INCERC este asigurată de Comitetul de Direcție.

Activitatea Comitetului de Direcție, în anul 2024, s-a desfășurat în conformitate cu programul de activitate adoptat - stabilirea acțiunilor concrete necesare pentru realizarea obiectivelor rezultate din:

- strategia programului de dezvoltare a INCD URBAN-INCERC;
- programul anual de cercetare-dezvoltare;
- bugetul de venituri și cheltuieli;
- programul de investiții;
- sistemul de asigurare a calității etc.

În anul 2025, activitatea Comitetului de Direcție s-a desfășurat în ședințe ordinare, conduse de președinte, derulate cu utilizarea aplicației online Zoom, în prezența majorității membrilor. Ședințele au avut ca obiectiv principal analiza problemelor specifice din activitatea de bază și din activitățile conexe.

În anul 2025, tematica abordată în cadrul ședințelor Comitetului de Direcție a fost într-o continuă dinamică. Pe ordinea de zi au fost introduse analize și dezbateri din domenii de maximă importanță: activitatea de cercetare, activitatea de marketing, activitatea financiară, managementul resurselor umane, standardizarea, activitatea editorială, investiții etc.

Comitetul de direcție este format din următorii membri: Directorul General, Directorul Economic, Directorul Direcției Tehnice Patrimoniu și Administrare, Directorul Direcției Juridice și Resurse Umane, Președintele Consiliului Științific, Directorii sucursalelor, și Directorul științific.

La finalul anului 2025, componența comitetului de direcție a fost, în baza deciziei 237/16.11.2023, următoarea:

1. DRAGOMIR Claudiu-Sorin
2. GEORGESCU Emil-Sever
3. PETRIȘOR Alexandru – Ionuț
4. BARBU Alexandra-Marina
5. FORTE Sultana
6. POPA Irina

7. SIMION Adrian
8. RUS Mircea – Iosif
9. CIOBANU Adrian – Alexandru
10. GRUIN Aurelian
Secretariatul fiind asigurat de dna. CRUCEANU Melania.

4. Situația economico-financiară a INCD URBAN-INCERC

PATRIMONIUL STABILIT LA DATA DE 31 DECEMBRIE 2025, DIN CARE:

DENUMIREA ELEMENTULUI	31 decembrie 2024	31 decembrie 2025
Imobilizări necorporale	114.358	126.480
Imobilizări corporale	210.080.071	146.054.829
Imobilizări financiare	71.841	69.329
Active circulante	11.620.467	11.927.282
Cheltuieli in avans	22.073	4.827
TOTAL PATRIMONIU	221.908.810	158.182.747

VENITURI TOTALE LA DATA DE 31 DECEMBRIE 2025, DIN CARE:

DENUMIREA ELEMENTULUI	31 decembrie 2024	31 decembrie 2025
Venituri realizate prin contracte de cercetare- dezvoltare finanțate din fonduri publice, din care:	10.867.750	9.745.167
Program Nucleu	8.339.581 1.985.808	6.997.161 2.235.393
Program Nucleu IOSIN	542.361	512.613
Programe PNCDI 2 (inclusiv cofinanțări pentru FP6, FP7 etc)		
Venituri realizate prin contracte de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri private	5.097.883	4.873.789
Venituri din alte activități	452.611	1.810.893
TOTAL VENITURI	16.418.244	16.429.849

Cifra de afaceri realizată (inclusiv venituri din fonduri nerambursabile):
31 decembrie 2024: 16.489.454 lei
31 decembrie 2025: 15.424.872 lei

CHELTUIELI TOTALE LA DATA DE 31 DECEMBRIE 2025

NR. CRT	DENUMIRE INDICATOR	2024	2025
9	CHELTUIELI TOTALE, din care:	16.311.707	16.411.443
9.1	Cheltuieli cu personalul	11.074.757	11.394.658
9.2	Cheltuieli cu utilitățile	786.737	887.827
9.3	Alte cheltuieli	4.450.213	4.128.958

INVESTIȚII ÎN ECHIPAMENTE / DOTĂRI / MIJLOACE FIXE DE CDI

Nr. crt.	DENUMIRE MJLOC FIX	Data achiziției	Valoarea achiziției	Sursa de finanțare
1	SISTEM CU TUB DE IMPEDANTA(tub kundt)	04.03.2025	297.024,00	P.N.
2	ETUVA USCARE BIOBASE BJPX-HGZ 138 LITRI	12.05.2025	5.476,90	CTR.23502
3	ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2	16.12.2025	49.570,57	P.N.
4	ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2	16.12.2025	49.570,57	P.N.
5	ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2	16.12.2025	49.570,58	P.N.
6	MASINA DE TAIAT BCA/CARAMIDA BISONTE TSC505	17.12.2025	23.885,00	CTR.11364
7	POARTA CULISANTA	15.11.2024	17.653,00	P.N.
8	Pachet LST600M cu MONO-BASE W/AIP	04.11.2024	237.979,77	P.N.
9	ANSAMBLU (CILINDRU+TENSIOMETRU+UNIT DIGIT+TRADUCTOR PRESIUNE)	06.11.2025	32.001,77	P.N.
10	ECHIPAMENT SCHNEIDER ELECTRIC VARSET 50K AUTO	09.10.2025	15.928,20	REGIE INSTITUT
11	CAMERA CLIMATICA	23.12.2025	202.726,85	P.N.
12	SISTEM VIDEOCONFERINTA	26.06.2025	12.990,00	P.N.
13	LAPTOP HP ELITEBOOK X G1a B68ZBET	10.10.2025	10.765,09	P.N.
14	LICENTA ANTIVIRUS BITDEFENDER GRAVITYZONE BUSINESS	30.06.2025	124,00	P.N.
15	LICENTA SAP 2000 ADVANCED CLOUD	04.12.2025	41.442,50	P.N.
16	LICENTA SEISMOSIGNAL 3D 2025	27.06.2025	2.137,50	P.N.
	TOTAL		**1.048.846,30**	

REZULTATE FINANCIARE / RENTABILITATE

Profitul brut/pierdere la data de 31 decembrie 2025

31 decembrie 2024	31 decembrie 2025
106.537	18.406

Profitul brut la data de 31.12.2025 este de 18.406 lei.

SITUAȚIA ARIERATELOR: NU ESTE CAZUL

PIERDERE BRUTĂ: NU ESTE CAZUL

EVOLUȚIA PERFORMANȚEI ECONOMICE

Principalii indicatori de performanță estimați la data de 31.12.2025

Nr. crt	Denumire indicator	Solduri 31.12.2024 lei	Solduri 31.12.2025 lei	Diferențe lei
	I ACTIV			
1	Active imobilizate- total	210.266.270	146.250.638	-64.015.632
2	Active circulante-total din care:	11.620.467	11.927.282	306.815
	-stocuri materiale, avansuri	1.685.674	2.414.227	728.553
	-clienţi, furnizori-debitori şi alte creanţe	3.160.510	3.516.484	355.974
	-conturi la bănci, casa, alte valori	6.774.283	5.996.571	-777.712
3	Cheltuieli în avans	22.073	4.827	-17.246
	TOTAL ACTIV	221.908.810	158.182.747	-63.726.063
	II CAPITALURII PROPRII			
1	Capitaluri proprii-total din care:	91.707.186	27.263.196	-64.443.990
	-Patrimoniul institutiilor nationale de cercetare-dezvoltare	9.649.505	9.649.505	0
	-rezerve din reevaluare	96.974.677	35.502.788	-61.471.889
	-rezerve legale, alte rez.	48.139	48.139	0
	-rezultatul reportat	-15.059.818	-17.955.642	-2.895.824
	-rezultatul exercițiului	94.683	18.406	-76.277
	-repartizarea profitului	0	0	0
2	-patrimoniul public	109.869.527	109.869.527	0
3	-venituri în avans	2.556.005	3.736.329	1.180.324
4	Datorii-total	17.286.342	17.078.945	-207.397
5	Provizioane	489.750	234.750	-255.000
	TOTAL CAPITALURI ȘI DATORII	221.908.810	158.182.747	-63.726.063

NR. CRT	DENUMIRE INDICATOR	2024	2025
1	Rata activelor imobilizate	95	92
2	Rata stabilității financiare	47,85	25,61
3	Rata autonomiei financiare	41,32	17,23
4	Lichiditatea generală	3,53	2,94
5	Solvabilitatea generală	1.283,74	926,14
6	Investiții în echipamente/mijloace fixe de CDI, din care:	695.410	1.003.556
6.1	Echipamente pentru laboratoare de cercetare	695.410	1.003.556
7	VENITURI TOTALE, din care:	16.418.244	16.429.849
7.1	Venituri din CDI	15.965.632	14.618.956
7.2	Venituri din alte activități (producția in curs de execuție)	-213.761	739.958

NR. CRT	DENUMIRE INDICATOR	2024	2025
7.3	Venituri (servicii, chirii, activități diverse)	523.822	805.916
7.4	Alte venituri	142.551	265.019
8	Ponderea veniturilor din CDI în total venituri	97,24	88,98
9	CHELTUIELI TOTALE, din care:	16.311.707	16.411.443
9.1	Cheltuieli cu personalul	11.074.757	11.394.658
9.2	Cheltuieli cu utilitățile	786.737	887.827
9.3	Alte cheltuieli	4.450.213	4.128.958
REZULTATE FINANCIARE			
10	PROFIT NET	94.683	18.406
11	Rata rentabilității economice	0,10	0,04
12	Marja profitului net	0,57	0,11
13	Număr total angajați	108	109
14	Număr total cercetători	72	75
15	Ponderea personalului CDI în total personal	66,66	68,81
16	Productivitatea muncii-total personal	152.680	141,51
17	Productivitatea muncii-personal CDI	221.745	194,92

În execițiul financiar 2025 Institutul a inregistrat un profit net de 18.406 lei, mai mic cu 76.277 lei față de anul trecut, care va fi repartizat pentru acoperirea pierderii contabile din anii precedenți, respectiv pierderea contabilă din anul 2021și anul 2022.

In Bugetul de Venituri si Cheltuieli elaborat pe anul 2025, au fost prevazute venituri totale în sumă de 18.105.000 lei, au fost realizate 16.429.849 lei, cu un procent de 9,26 % mai mic fată de suma prevazută.

Cheltuielile totale prevazute în Bugetul de Venituri si Cheltuieli au fost estimate în valoare de 18.021.000 lei, au fost realizate in sumă de 16.411.443 lei, cu un procent de 8,94 % mai mic față de suma prevazută în buget. Cheltuielile cu salariile au fost prevăzute în valoare de 10.904.000 lei, realizat în valoare de 11.030.157 lei, cu un procent de 1,16 % mai mare față de suma prevazută.

PRODUCTIVITATEA MUNCII PE TOTAL PERSONAL ȘI PERSONAL DE CDI

Productivitatea muncii pe total personal și personal de CDI se prezintă astfel:

Nr. Crt.	INDICATORI	PRODUCTIVITATEA MUNCII		Creșteri / descreșteri (-) 2025 față de 2024 (%)
		2024	2025	
1	Productivitatea muncii - total personal	152,680	141,510	-7,31
2	Productivitatea muncii - personal CDI	221,745	194,920	-12,10

Productivitatea muncii din total personal, a scăzut în 2025 cu 7,31 % față de 2024, o scădere și a produtivității muncii cu 12,10 %, raportat la personalul din CDI, datorată scăderii cifrei de afaceri.

POLITICILE ECONOMICE ȘI SOCIALE IMPLEMENTATE

Situațiile financiare prezentate sunt întocmite sub responsabilitatea conducerii institutului și sunt conforme cu cerințele normelor de contabilitate din România, și anume Legea Contabilității nr. 82/1991, republicată și Ordinul Ministrului Finanțelor Publice nr. 1802/2014 pentru aprobarea Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare anuale consolidate.

Reglementările O.M.F.P. 1802/2014 transpun parțial prevederile următoarelor directive:

Directiva 2013/34/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind situațiile financiare anuale, situațiile financiare consolidate și rapoartele conexe ale anumitor tipuri de întreprinderi, de modificare a Directivei 2006/43/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Directivelor 78/660/CEE și 83/349/CEE ale Consiliului, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene seria L, nr. 182 din data de 29 iunie 2013;

Directiva 2014/95/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 de modificare a Directivei 2013/34/UE în ceea ce privește prezentarea de informații nefinanciare și de informații privind diversitatea de către anumite întreprinderi și grupuri mari, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene seria L, nr. 330 din data de 15 noiembrie 2014.

Menționăm faptul că auditul este recurent, primul audit financiar fiind efectuat in anul 2009. Se asigură astfel o bază de comparabilitate pentru situațiile financiare ale anului 2025 și s-a desfășurat prin aplicarea prevederilor OMFP 1802/2014.

În anul 2025 Institutul Național de Cercetare- Dezvolatare in Construcții, Urbanism si Dezvoltare Teritoriala Durabila URBAN – INCERC nu a acordat avansuri sau credite.

Elementele prezentate în situațiile financiare se evaluează în conformitate cu principiile contabile generale, conform contabilității de angajamente:

1. Principiul continuităţii activităţii, acesta presupunând că societatea îşi continuă în mod normal funcţionarea într-un viitor previzibil, fără a intra în stare de lichidare sau reducere semnificativă a activităţii.

2. Principiul permanenţei metodelor, acesta presupunând continuitatea aplicării aceloraşi reguli şi norme privind evaluarea, înregistrarea în contabilitate şi prezentarea elementelor de activ şi de pasiv şi a rezultatelor, asigurând comparabilitatea în timp a informaţiilor contabile.

3. Principiul prudenţei, au fost luate în considerare numai profiturile recunoscute până la data închiderii exerciţiului financiar, s-a ţinut seama de toate obligaţiile previzibile şi pierderile potenţiale şi au fost făcute ajustări de valoare ţinând seama de toate deprecierile posibile indiferent de modul cum acestea ar fi influenţat rezultatul financiar.

4. Principiul contabilităţii de angajamente, la determinarea rezultatului exerciţiului pentru care se face raportarea s-au luat în calcul toate veniturile şi cheltuielile indiferent de data încasării sumelor, respectiv, data efectuării plăţilor.

5. Principiul evaluării separate a elementelor de activ şi de pasiv, în vederea stabilirii valorii totale corespunzătoare unei poziţii din bilanţ, s-a determinat separat valoarea aferentă fiecărui element individual de activ sau pasiv.

6. Principiul intangibilității. Bilanţul de deschidere a exerciţiului financiar 2025 corespunde cu bilanţul de închidere a exerciţiului precedent anul 2024.

7. Principiul necompensării, valorile elementelor ce reprezintă active nu au fost compensate cu valori ale elementelor ce reprezintă pasive, nu s-au efectuat compensări între venituri şi cheltuieli, altele decat cele permise de lege.

8. Principiul independenței exercițiului. Au fost luate în considerare toate veniturile si cheltuielile exercițiului, fară a se ține seama de data încasării sau efectuării plății.

9. Principiul prevalenței economicului asupra juridicului. Informațiile prezentate în situațiile financiare reflectă realitatea economică a evenimentelor si tranzacțiilor, nu numai forma lor juridică.

10. Principiul pragului de semnificație. Orice element care are o valoare semnificativă este prezentat distinct în cadrul situațiilor financiare.

11. Politici aferente imobilizărilor corporale si necorporale. Metoda de amortizare folosită este cea liniară.

Disponibilităţile băneşti însumează disponibilităţile în numerar şi în conturi bancare deschise la Banca Comercială Română, Trezorerie, Banca Română de Dezvoltare.

Tranzacţiile în monedă străină sunt înregistrate la cursurile de schimb de la data tranzacţiilor, câştigurile şi pierderile din astfel de tranzacţii şi din conversia activelor şi datoriilor monetare exprimate în monedă străină sunt recunoscute în contul de profit şi pierderi. De asemenea soldurile sunt convertite în lei la cursurile de schimb de la 31.12.2025. Cursurile BNR la acea dată pentru valuta EURO utilizată în contabilitate pentru definitivarea situaţiilor financiare este:

1 EUR = 5,0985 lei;

La nivelul societății au fost elaborate Politici contabile în conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Finanțelor Publice nr.3055/2009.

Următoarele politici contabile au fost aplicate de Institut:

Imobilizări corporale: Cost - Costul mijloacelor fixe achiziționate este format din prețul de cumpărare și din valoarea altor costuri direct atribuibile care au fost generate de transportul activelor la locația actuală, precum și de costul de amenajare a amplasamentului. Institutul a considerat necesar să reevalueze anumite grupe de active imobilizate.

Câștigul sau pierderea rezultată din cedarea (vinderea) sau scoaterea din funcțiune a unui activ, este determinată ca diferență între veniturile obținute de cedarea (vânzarea) activelor și valoarea lor netă contabilă. Câștigurile sau pierderile realizate sunt recunoscute în Contul de Profit și Pierdere.

Amortizarea - Imobilizările corporale și necorporale sunt amortizate prin metoda liniară, pe baza duratelor de viață utilă estimate, din momentul în care sunt puse în funcțiune.

Imobilizări necorporale - Imobilizările necorporale, achiziționate de Institut și sunt înregistrate la prețul de cost. Acestea sunt amortizate pe baza duratelor de viață utile stabilite conform normelor in vigoare si sunt recunoscute în situațiile financiare la valoarea de achiziție, diminuată cu ajustările calculate lunar.

Deprecierea imobilizărilor - Institutul nu a constituit provizioane pentru deprecierea imobilizărilor. Valoarea recuperabilă a unui activ este definită ca fiind maximul dintre prețul net de vânzare al unui activ și valoarea de utilizare. Valoarea de utilizare a unui activ este valoarea prezentă a fluxurilor viitoare de numerar estimate în condițiile utilizării continue a acelui activ și respectiv din vânzarea lui.

5. Structura resursei umane de cercetare-dezvoltare

INCD URBAN-INCERC funcționează ca o structură complexă distribuită pe șase locații distincte - Sucursala INCERC București, Sucursala URBANPROIECT București, Sucursala INCERC Iași, Sucursala INCERC Timișoara, Sucursala INCERC Cluj-Napoca și Poligonul de încercări Constanța - fiecare cu specificități și nevoi operaționale proprii. Această configurație dispersată geografic impune în mod firesc existența unui aparat administrativ și de conducere replicat la nivel de fiecare sucursală, necesitând o serie de funcții obligatorii, responsabili tehnici, personal administrativ local și funcții de suport pentru fiecare entitate. În aceste condiții particulare, eforturile instituției de a menține la minimum personalul administrativ și de conducere sunt cu atât mai remarcabile, având în vedere că fiecare sucursală trebuie să fie autonomă operațional și să respecte cerințele de acreditare, certificare și management al calității. Distribuția geografică face ca rata de 30% personal din aparatul funcțional din totalul angajaților să fie justificată și optimizată, considerând că o organizație centralizată ar fi putut reduce această pondere, însă ar fi compromis eficiența operațională și capacitatea de răspuns rapidă la nevoile locale ale fiecărei regiuni de dezvoltare.

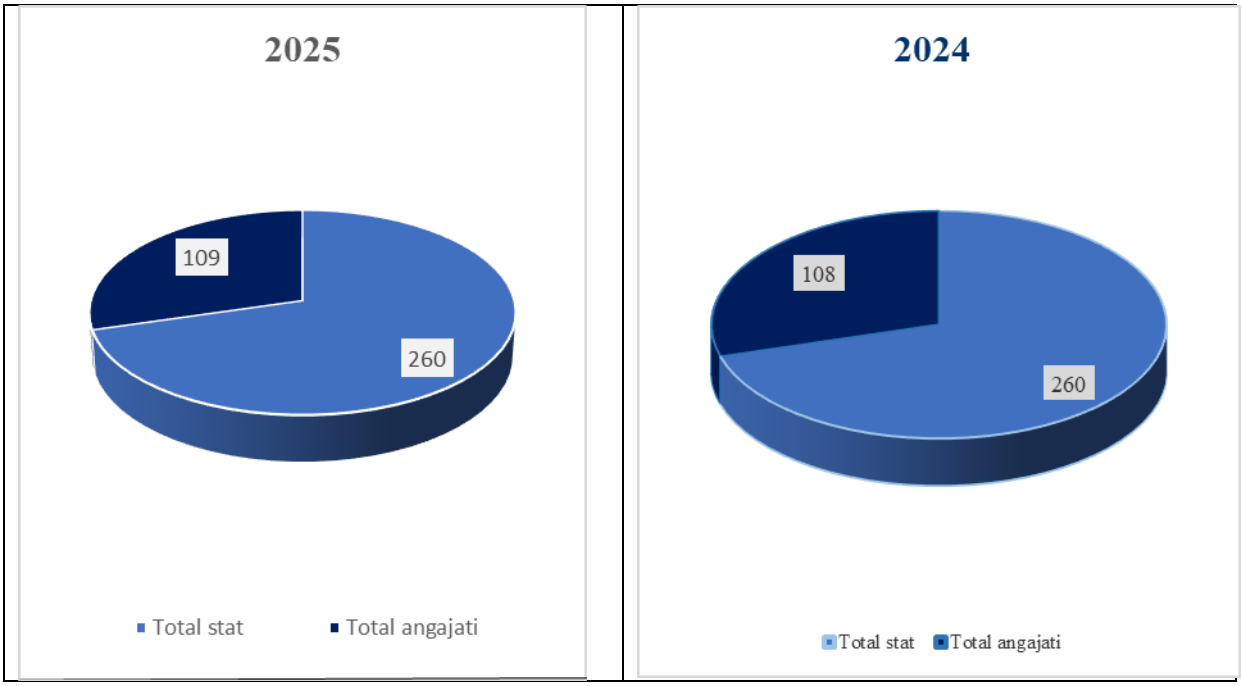
Structura personalului de 109 angajați reflectă o distribuție echilibrată pe categorii de vârstă, cu o concentrație semnificativă în segmentele de vârstă mijlocie și peste, iar din totalul acestora, 77 reprezintă personal de cercetare-dezvoltare, demonstrând orientarea instituției către activitatea de cercetare. Distribuția pe gen arată o reprezentare echilibrată cu 56 femei și 53 bărbați, însă cu variații pe categorii de vârstă - în segmentul 56-65 ani femeile sunt mai bine reprezentate (24 față de 14 bărbați), în timp ce în categoria 36-45 ani bărbații sunt ușor majoritari. Cea mai numeroasă categorie este cea de 46-55 ani, urmată de cea de 56-65 ani, indicând o experiență substanțială și stabilitate în cadrul echipelor de cercetare distribuite pe cele șase locații.

Ierarhia științifică este dominată de cercetătorii științifici gradul III (CS III) care reprezintă 47,8% din totalul gradelor științifice și 20,2% din totalul personalului angajat, constituind baza solidă de cercetători cu experiență medie distribuiți pe toate sucursalele. Cercetătorii științifici principali (CS I) reprezintă 19,6% din total gradele științifice ACS-CSI, iar Cercetătorii științifici seniori (CS II) reprezintă 10,9% din totalul gradelor științifice. Comparativ cu 2024, se observă o ușoară scădere a ponderii personalului cu grade științifice în totalul angajaților. Personalul din aparatul funcțional înregistrează un grad de ocupare de 23% din totalul angajaților, reflectând eforturile de consolidare a structurilor administrative necesare funcționării eficiente a multiplelor locații.

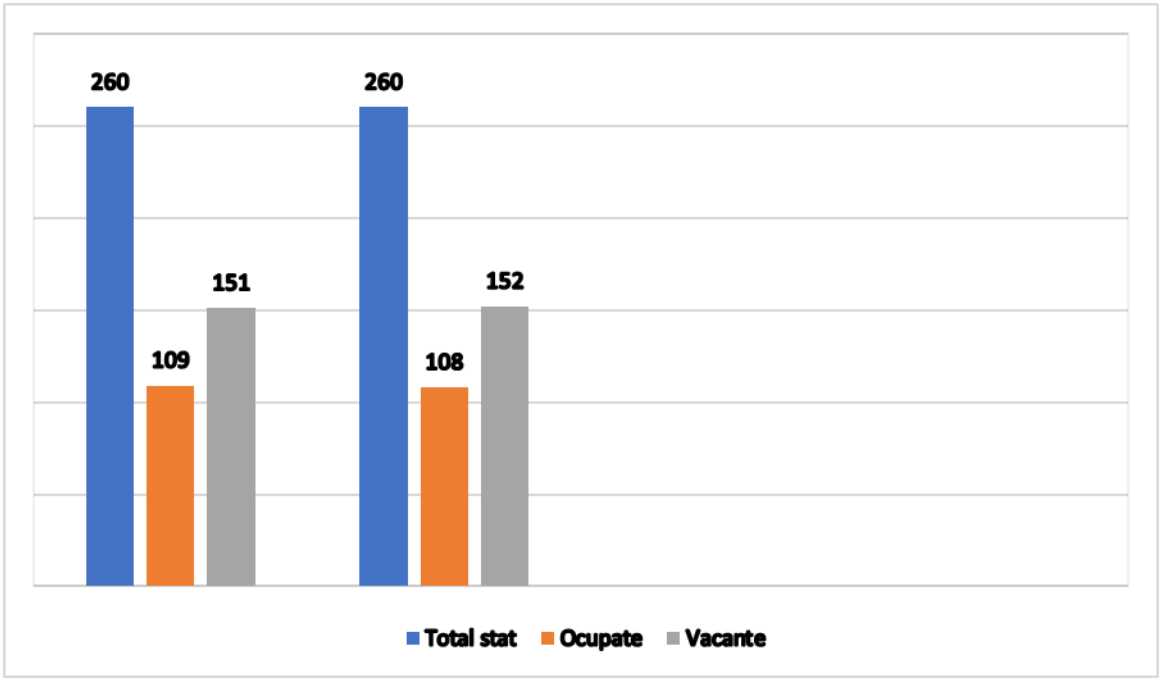
Total personal

Total personal 2025: 109 angajați
Total personal 2024: 108 angajați

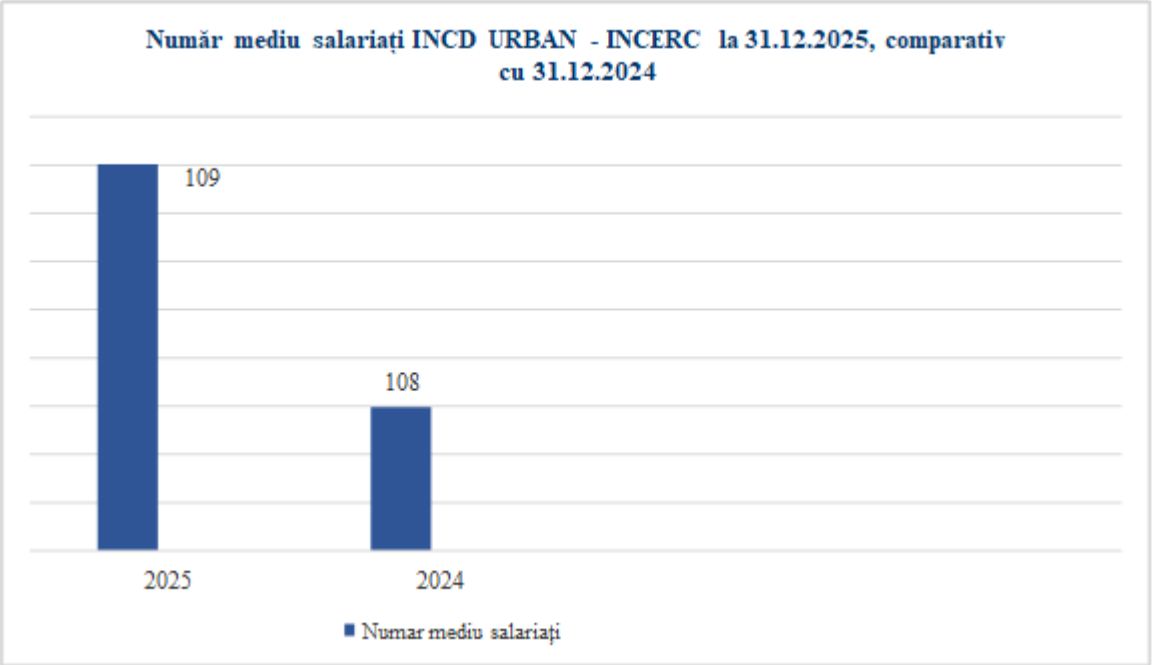
Structura resursei umane conform statului de funcții pe anul 2025 comparativ cu anul 2024



Structura resursei umane conform statului de funcții pe anul 2025 comparativ cu anul 2024



Numărul mediu de salariați din cadrul INCD URBAN-INCERC la 31 decembrie 2025 comparativ cu 31 decembrie 2024



Total personal 2025: **109**

- 2025 -

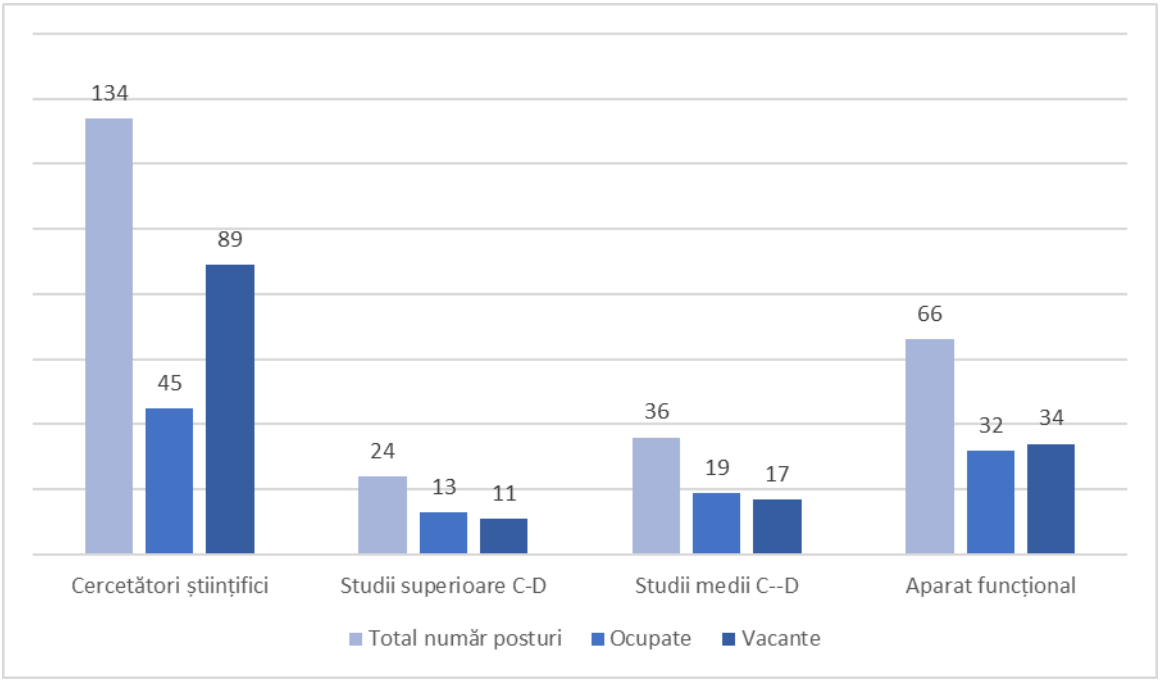
Categoria de vârsta	Total personal	Total personal non cercetare în INCD URBAN-INCERC	Personal Cercetare-Dezvoltare								
			Total, din care:	CS I	CS II	CS III	CS	ACS	IDT II	Cu studii superioare neatestate	Tehnicieni și muncitori în cercetare
Sub 35 ani	25	6	19	-	1	1	1	3	-	11	2
36-45 ani	14	2	12	1	1	6	1	2	-	-	1
46-55 ani	30	6	24	4	1	9	1	-	-	1	8
56-65 ani	38	18	20	3	2	5	2	-	-	-	8
Peste 65 ani	2	-	2	1	-	-	-	-	-	1	-
Total	**109**	32	77	9	5	21	5	5	-	13	19

Total personal 2024: **108**

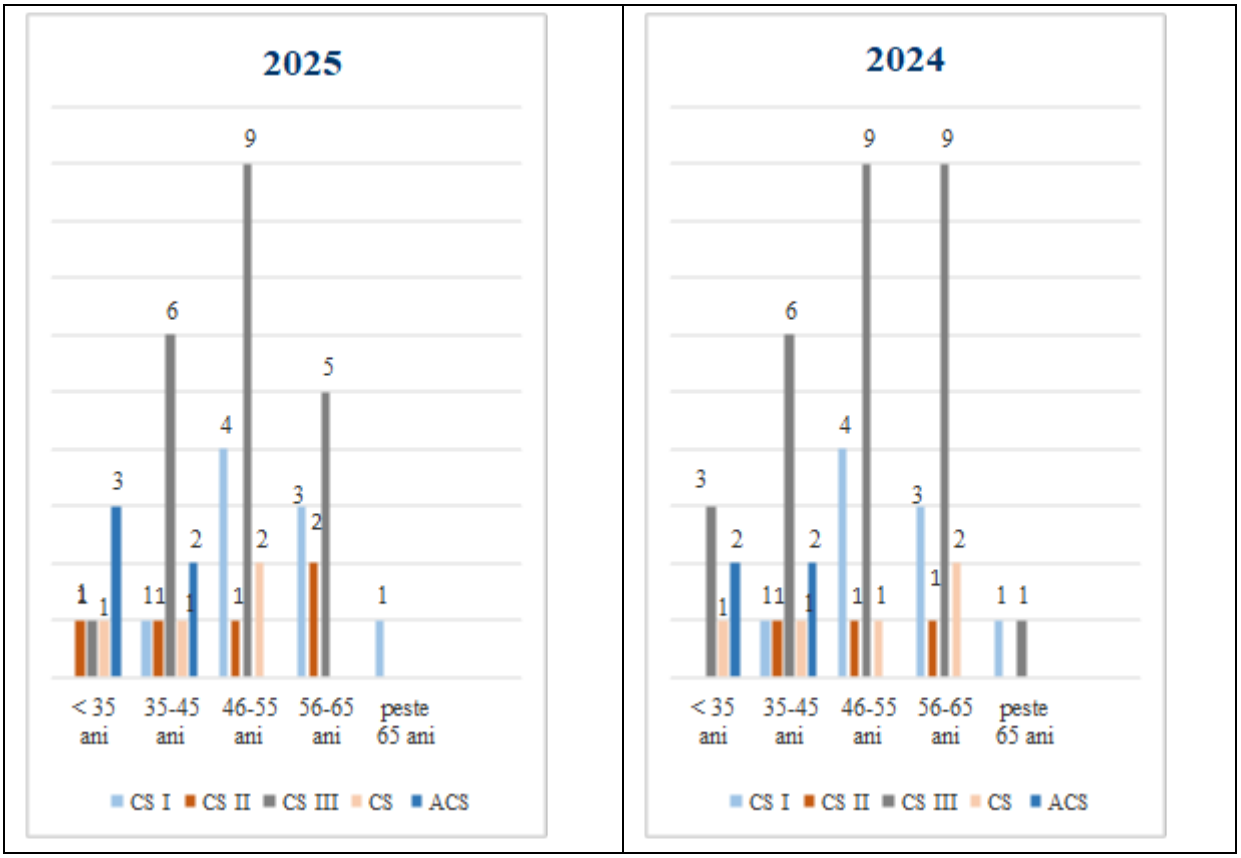
- 2024 -

Categoria de vârsta	Total personal	Total personal non cercetare în INCD URBAN-INCERC	Personal Cercetare-Dezvoltare								
			Total, din care:	CS I	CS II	CS III	CS	ACS	IDT II	Cu studii superioare neatestate	Tehnicieni și muncitori în cercetare
Sub 35 ani	18	4	14	-	-	3	1	2	-	7	1
36-45 ani	15	3	12	1	1	6	1	2	-	-	1
46-55 ani	39	15	24	4	1	9	1	-	-	-	9
56-65 ani	33	10	23	3	1	9	2	-	-	1	7
Peste 65 ani	3	-	3	1	-	1	-	-	-	1	-
Total	**108**	32	76	9	3	28	5	4	-	9	18

Structura resursei umane detaliată conform statului de funcții - anul 2025



a) situația comparativă a personalului atestat de cercetare, pe grupe de vârstă, conform tabelului și graficului :



b) număr conducători de doctorat:

anul 2025 – 5

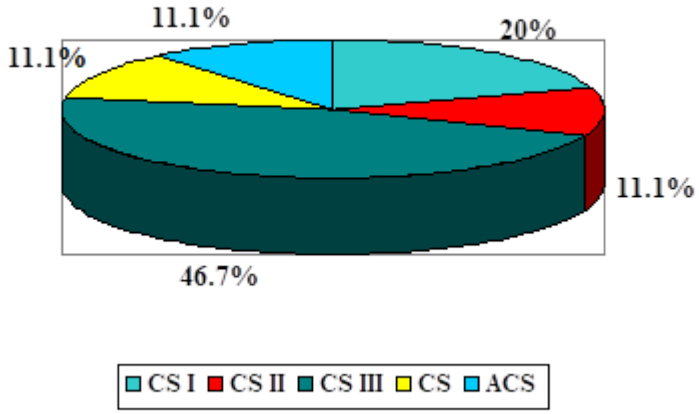
anul 2024 - 5

c) număr de doctori:

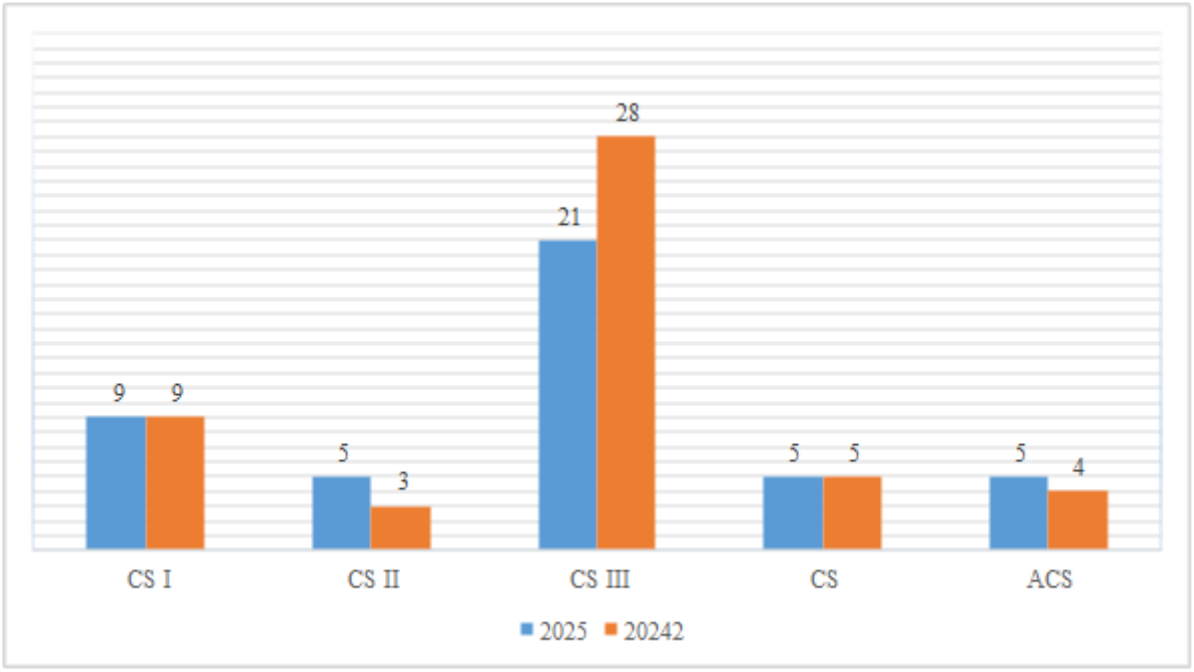
anul 2025 - 27

anul 2024 - 26

d) personal atestat din cercetare - dezvoltare, structura pe grade științifice - 2025:



e) evoluția structurii personalului CDI 2025/2024



f) structura personalului în anul 2025 în funcție de studii, vârstă și sex

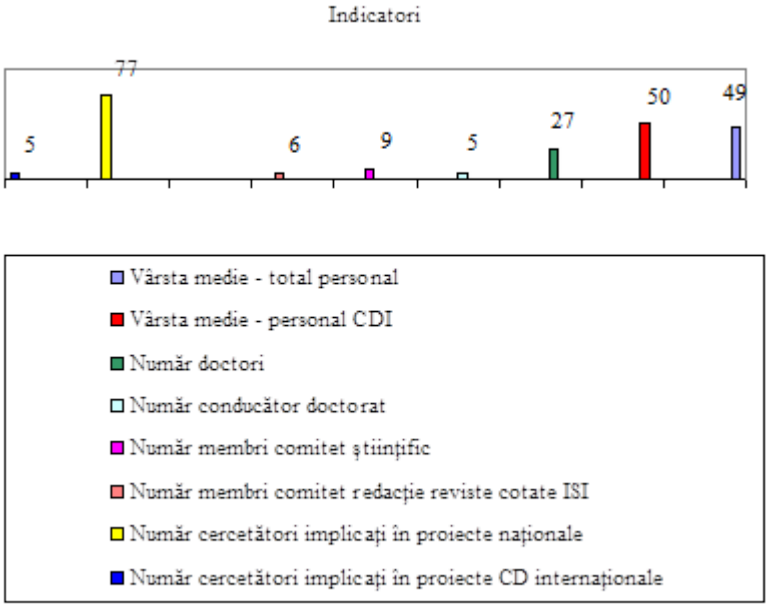
Nr crt	Categoria de vârstă	Total personal	Personal Cercetare-Dezvoltare								Personal non CD
			Total, din care:	CS I	CS II	CS III	CS	ACS	Cu studii superioare neatestate	Tehnicieni și muncitori în cercetare	
	< 35 ani	**25**	**6**	-	1	1	1	3	11	**2**	**6**
1	Femei	**13**	**1**		-	-	1	-	6	**1**	**5**
	Bărbați	**12**	**5**		1	1	-	3	5	**1**	**1**
2	**36 - 45 ani**	**14**	**11**	1	1	6	1	2	-	**1**	**2**
	Femei	**5**	4	-	-	3	-	1		**-**	**1**
	Bărbați	**9**	7	1	1	3	1	1		**1**	**1**
3	**46 - 55 ani**	**29**	**15**	4	1	9	1	-	1	**8**	**6**
	Femei	**12**	8	1	-	6	1		-	**1**	**3**
	Bărbați	**17**	7	3	1	3	-		1	**7**	**3**
4	**56 - 65 ani**	**38**	**12**	3	2	5	2	-	-	**8**	**18**
	Femei	**24**	7	1	1	3	2			**4**	**13**
	Bărbați	**14**	5	2	1	2	-			**4**	**5**
5	**> 65 ani**	**3**	**1**	1	-	-	-	-	1	**-**	**-**
	Femei	**-**	-	-					-		
	Bărbați	**3**	1	1					1		

g) pondere personal (total și pe grade științifice) în total personal angajat

	2025		2024	
Pondere personal	***Total grade științifice***	***Total personal angajat***	***Total personal angajat***	***Total grade științifice***
CS I	16,36	8,26	18,20	8,33
CS II	9,09	4,59	6,10	2,77
CS III	38,18	19,27	57,10	25,93
CS	9,09	4,59	10,20	4,63
ACS	9,09	4,59	8,20	3,70
		41,30		**45,36**

h) gradul de ocupare a posturilor

Structura personal	2025 Grad de ocupare	2024 Grad de ocupare
Cercetători științifici, Total, din care: CS I CS II CS III CS ACS	34% 60% 22% 34% 26% 31%	 36% 56% 13% 46% 23% 27%
Personal auxiliar studii superioare, activitate CD	54%	41%
Personal auxiliar studii medii, activitate CD	53%	45%
Personal din aparatul funcțional	48%	53%



SITUATIA PERSONALULUI LA DATA DE 31 DECEMBRIE 2025

INCD URBAN - INCERC

F = femei; **B** = barbati; **T** = total

STRUCTURA PERSONAL	TOTAL, CF. STAT FUNCTII APROBAT DE CA	TOTAL, CF. STAT PERSONAL APROBAT DE CA, din care	SALARIU MEDIU (lei)	GRADUL DE OCUPARE (%)	PERSONAL [20-35 ani]				PERSONAL [36-45 ani]				PERSONAL [46-55 ani]				PERSONAL [56-65 ani]				PERSONAL [> 65 ani]				
					F	B	T	%	F	B	T	%	F	B	T	%	F	B	T	%	F	B	T	%	Fundamentarea mentinerii in activitate conform reglementarilor in vigoare
PERSONAL, din care:	260	109	-	42	8	9	25	23	4	7	14	13	8	7	30	28	7	5	38	35	1	1	2	2	*se vor lua in considerare aplicarea prevederilor din codul muncii coroborat cu cele din Lg 319 din 2003, inclusiv pentru persoanele care au statutul de pensionar MApN, MAI etc. care indeplinesc cumulativ conditiile de pensionare*
CERCETATORI STIINTIFICI, din care:	134	46	-	34	3	4	7	15	4	7	11	24	8	7	15	33	7	5	12	26	0	1	1	2	
CS I	15	9	16,011	60			0	0		1	1	11	1	3	4	44	1	2	3	33		1	1	11	
CS II	23	5	10,315	22		1	1	20		1	1	20		1	1	20	1	1	2	40			0	0	
CS III	61	22	9,395	36	2		2	9	3	3	6	27	6	3	9	41	3	2	5	23			0	0	
CS	19	5	6,690	26	1		1	20		1	1	20	1		1	20	2		2	40			0	0	
ASC	16	5	7,502	31		3	3	60	1	1	2	40			0	0			0	0			0	0	
INGINERI DEZVOLTARE TEHNOLOGICA, din care:	0	0		#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	0	0	0	#DIV/0!	
PERSONAL AUXILIAR STUDII SUPERIOARE ACTIV. CD	24	11	6,549	46	5	5	10	91			0	0				0			0	0	1		1	9	
PERSONAL AUXILIAR STUDII MEDII ACTIV. CD, din care:	36	20	5650	56			2	10			1	5			9	45			8	40	0	0	0	0	
T I	21	12	5,934	57	1	1	2	17			0	0	1	5	6	50	3	1	4	33			0	0	
T II		0		#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!	
T III		0		#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!	
T S		0		#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!	
MDP (muncitori direct productivi)	15	8	5,365	53			0	0		1	1	13		3	3	38	1	3	4	50			0	0	
PERSONAL DIN APARATUL FUNCTIONAL, din care:	66	32		48			6	19			2	6			6	19			18	56	0	0	0	0	
INGINERI	0	0	0.00	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!			0	#DIV/0!	
ECONOMISTI	21	9	8,713	43	2		2	22	1		1	11	1		1	11	5		5	56			0	0	
JURISTI	4	1	9,500	25			0	0			0	0			0	0	1		1	100			0	0	
ALTII CU STUDII SUPERIOARE	12	4	6,978	33	2		2	50			0	0		1	1	25		1	1	25			0	0	
ALTII CU STUDII MEDII	29	18	6,137	62	1	1	2	11	1		1	6	2	2	4	22	7	4	11	61			0	0	

Informaţii privind activităţile de perfecţionare a resursei umane

Resursele umane constituie în mod evident cel mai important factor pentru activitatea de cercetare ştiinţifică de performanţă.

Rolul vital al managementului resurselor umane se raportează la menținerea unei echipe cu oameni de calitate, pe perioada îndelungată, iar acest rol se realizează prin nenumărate procese, mai ales în zilele noastre, când piata muncii este în continua schimbare, o cultură organizațională sănătoasă poate oferi institutului un avantaj competitiv major.

Dezvoltarea resurselor umane reprezintă un proces necesar, complex, continuu şi de mare responsabilitate pentru institut, reunind acţiuni şi activităţi de selecţie de personal nou şi de formare şi perfecţionare a celui existent.

Formarea și perfecționarea resursei umane reprezintă unul din obiectivele principale ale managementului INCD URBAN-INCERC, având ca scop dezvoltarea de noi competențe profesionale și îmbunătățirea celor existente.

Ca şi alte organizaţii de cercetare din România, INCD URBAN – INCERC funcţionează într-un mediu dinamic şi este necesar ca pe fiecare post să fie oameni competenţi pentru a asigura un colectiv de calitate, cu toate caracteristicile necesare obţinerii succesului.

Managementul resurselor umane cuprinde o multitudine de sarcini ce au ca scop dezvoltarea și administrarea unor programe special create pentru a îmbunătăți eficiența unei afaceri. Relația angajator-angajat este esențială în orice demers și, de aceea, este important ca această conexiune să se bazeze pe o serie de valori, principii sau acțiuni care pot duce la consolidarea ei.

Perfecționarea profesională este un proces care se desfășoară sistematic și ale cărui etape au ca obiectiv dezvoltarea performanței individuale, ceea ce înseamnă semnificativ mai mult decât simplul proces de învățare.

Informațiile privind activitățile de perfecționare a resursei umane sunt prezentate în tabelul următor:

PLAN DE FORMARE PROFESIONALĂ A PERSONALULUI DIN CADRUL INCD URBAN-INCERC ANUL 2025

Nr. Crt	Denumire Curs	Locația
1	Instruiri privind actualizarea procedurilor, instrucțiunilor tehnice	Sucursala INCERC București
2	Instruiri obiective și măsuri îmbunătățire pentru anul 2025	Sucursala INCERC București
3	Reinstruire documente tehnice și de calitate	Sucursala INCERC București
4	Instruiri privind documentele SSM	Sucursala INCERC București
5	Instruiri privind Sănătatea și Securitatea în Muncă și Prevenirea și Stingerea Incendiilor	Sucursala INCERC București
6	Reinstruire cu cerințele Regulamentului 679/2016 privind protecția datelor cu caracter personal	Sucursala INCERC București
7	Instruiri privind actualizarea standardelor de încercare	Sucursala INCERC București
8	Asigurarea calității încercărilor prin repetabilitate	Sucursala INCERC București
9	Instruiri proceduri de mediu	Sucursala INCERC București
10	Instruire cu politicile/procedurile/regulamentele specifice RENAR, actualizate aplicabile laboratorului de încercări	Sucursala INCERC București
11	Manifestări ştiinţifice: conferinţe, seminarii, expoziţii, workshop-uri	Sucursala INCERC București
1	Instruire privind actualizarea cunoştinţelor generale privind sistemul integrat de management al calităţii	Sucursala Timișoara
2	Instruire continuă privind procedurile aplicabile laboratorului (generale, operaţionale, de sistem, tehnice de execuţie, etc.)	Sucursala Timișoara
3	Instruire trimestrială privind implementarea documentelor din domeniul SSM	Sucursala Timișoara
4	Instruire trimestrială privind implementarea documentelor din domeniul SU	Sucursala Timișoara
5	Instruirea personalului privind: PG 7.1, ed. 6, rev. 4 PG 6.2, ed.3, rev.2 PG 7.10, ed.3, rev.O revizuire cu înlocuire:	Sucursala Timișoara
6	Instruirea personalului privind PG 8.4, ed. 5, rev. 0 PG 8.9, ed. 4, rev. 0 PG 7.8, ed.5, rev.l revizuire cu înlocuire:	Sucursala Timișoara

Nr. Crt	Denumire Curs	Locația
7	Instruirea personalului privind PG-7.11, PG-8.3, PG-8.6, PG-8.6.2, PG-8.7, PG-8.8, reeditare în raport cu SR EN ISO/CEI 17025:2019	Sucursala Timișoara
8	Instruire privind actualizarea cunoştinţelor privind organizarea și funcţionarea INCD	Sucursala Timișoara
9	Instruirea personalului privind SR EN ISO/CE1 17025:2019	Sucursala Timișoara
10	RE-01Ed. 27.03.2019 RS-1.2 LI 17025, Ed. 30.05.2019 P-08.22 Politica de tranziţie SR EN ISO IEC 17025-2019 P-17 Politică de supraveghere	Sucursala Timișoara
11	Instruirea personalului privind Sistemul de Management Integrat ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 si ISO 45001:2019	Sucursala Timișoara
12	Instruire cu privire la procedurile din profilul AR (armaturi de rezistență din OB...) ' îndoirea la rece: mecanic şi pe dom. încercări pentru oţel beton, sârmă trasă şi plase sudate -	Sucursala Timișoara
13	Instruire cu privire la procedurile din profilul GTF, VNCEC, 1EX C	Sucursala Timișoara
14	Dezvoltare competenţă	Sucursala Timișoara
15	Instruire cu privire la publicaţii ştiinţifice	Sucursala Timișoara
16	Curs macaragiu	Sucursala Timișoara
1	Instruire și testare în domeniul SSM, SU	Sucursala URBANPROIECT Bucureşti
2	Instruire ghid –metodologie de elaborare PUG-uri, legi în vigoare și actualizate	Sucursala URBANPROIECT Bucureşti
3	Curs de pregătire formatori	Sucursala URBANPROIECT Bucureşti
4	Curs de pregătire ArcGis	Sucursala URBANPROIECT Bucureşti
5	Cea de-a XXV a ediție a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism și dezvoltare teritorială	Sucursala URBANPROIECT Bucureşti
6	Curs online organizat de Space Syntax - Interconnected places	Sucursala URBANPROIECT Bucureşti
7	Calcularea amprentei de carbon	Sucursala URBANPROIECT Bucureşti
1	Calcularea amprentei de carbon	Sucursala Cluj-Napoca

Nr. Crt	Denumire Curs	Locația
2	GDPR	Sucursala Cluj-Napoca
3	ISO 17025	Sucursala Cluj-Napoca
1	Instruire personal cu procedurile generale, operaționale, de sistem actualizate	Sucursala Iași
2	Instruire personal cu procedurile tehnice de execuție, instrucțiuni tehnice și standarde actualizate - tranziții	Sucursala Iași
3	Proceduri / regulamente INCD actualizate, regulamente/politici RENAR	Sucursala Iași
4	Instruirea personalului privind Sistemul de Management Integrat SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 și SR ISO 45001:2018	Sucursala Iași
5	Instruire trimestrială privind implementarea documentelor din domeniul SSM – SU	Sucursala Iași
6	Formare specialist pentru verificări nedistructive și a comportării în exploatare a construcțiilor – VNCEC	Sucursala Iași
7	Cadru tehnic PSI	Sucursala Iași
8	Perfecționare profesională Curs auditor intern SR EN ISO 17025:2018	Sucursala Iași
9	Creșterea continuă a: - competenței profesionale - vizibilității pe plan național și internațional, prin participarea la manifestări științifice	Sucursala Iași
10	Instruirea personalului privind cerințele RENAR pentru politici și Regulamente de acreditare. Politicile: P-13, P-21, P-27, PR-08	Sucursala Iași
11	Regulament pentru acreditare: **RE-02**	Sucursala Iași
1	Ingineria costurilor în construcții	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
2	Management de proiect în construcții	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
3	Controlul costurilor în proiectele de construcții	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
4	Sistemul de Control Intern Managerial SCIM	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
5	Specialist în Control Intern Managerial	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare

Nr. Crt	Denumire Curs	Locația
6	Comunicare, relații publice și protocol	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
7	Etică, integritate și deontologie profesională	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
8	Implementarea sistemului de control intern managerial	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
9	Dezvoltare organizațională – lucru în echipă, comunicare, management prin obiective și leadership	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
10	Expert achiziții publice, acreditat ANC, online SEAP/SICAP inclus	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
11	Managementul patrimoniului public, gestiunea și administrarea patrimoniului public și privat al statului, răspunderea patrimonială	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
12	Scrierea proiectelor cu finanțare nerambursabilă	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
13	Implementare e-Factura	Direcția Tehnică, Patrimoniu și Administrare
1	Curs auditor intern. B.V.C. și reglementari contabile.	Direcția Economică
2	Curs de contabilitate financiară a instituțiilor publice și realizarea C.F.P.	Direcția Economică
3	Curs auditor intern	Direcția Economică
4	Curs de manager proiect	Direcția Economică
5	Curs contabilitatea financiară a instituțiilor publice	Direcția Economică
6	Curs e-factura, e-transport	Direcția Economică
7	Curs contabilitate primară	Direcția Economică
1	Curs de contabilitate financiară a instituțiilor publice	Compartiment Inventariere și Urmărire Contracte
2	Curs de manager proiect	Compartiment Inventariere și Urmărire Contracte
1	Curs aspecte practice privind redactarea clauzelor contractuale	Direcția Juridică și Resurse Umane
2	Cursuri de legislația muncii	Direcția Juridică și Resurse Umane
3	Cursuri de achiziții	Direcția Juridică și Resurse Umane
4	Cursuri de manager de proiect	Direcția Juridică și Resurse Umane

Nr. Crt	Denumire Curs	Locația
5	Cursuri de management de Resurse umane	Direcția Juridică și Resurse Umane
6	Cursuri de evaluator proiecte	Direcția Juridică și Resurse Umane
7	Curs auditor pentru sistemul de management al securității informațiilor	Direcția Juridică și Resurse Umane
8	Curs auditor pentru sistemul de management al inovării	Direcția Juridică și Resurse Umane
1	Cursuri de Management al Informațiilor de Securitate (pentru activități care implică lucrul cu documente clasificate)	Direcția Științifică
2	Cursuri din domeniul mediului și sustenabilității (cuantificarea emisiilor de gaze cu efect de seră, calculul amprentei de carbon etc.)	Direcția Științifică
3	Participare la manifestații biblioteconomice, la manifestări cultural-științifice, discuții ocazionale, documentare pe Internet, din cărți reviste de specialitate.	Direcția Științifică
4	Stabilirea de relații cu alte organizații de profil, în scopul schimburilor reciproce de specialiști și de instrumente profesionale.	Direcția Științifică
5	Cursuri de Management al Informațiilor de Securitate (pentru activități care implică lucrul cu documente clasificate)	Direcția Științifică
6	Aplicații IT focalizate pe necesitățile bibliotecii, Curs WORDPRESS.	Direcția Științifică
7	Participare la module de calificare și formare profesională. Cursuri/sesiuni de formare care sporesc abilitățile de utilizare a softului de bibliotecă specific	Direcția Științifică
8	Cursuri de Management al Informațiilor de Securitate (pentru activități care implică lucrul cu documente clasificate)	Direcția Științifică
9	Managementul și gestiunea informațiilor	Direcția Științifică
10	Management site-uri Web	Direcția Științifică
11	Programare WORDPRESS sau similar	Direcția Științifică
1	Instruire personal cu obiectivele şi măsurile de îmbunătățire pentru anul 2025	Compartiment Audit Intern
2	Derularea activității de audit public intern	Compartiment Audit Intern
3	Derularea activității de audit public intern în prisma planificării și metodologiei specifice	Compartiment Audit Intern
4	Curs privind: Guvernanță Corporativă, Riscuri şi Control Intern	Compartiment Audit Intern
5	Curs privind: Control Intern Managerial – O.S.G.G.. 600/2018	Compartiment Audit Intern
6	Curs privind: Manager al Sistemului de Management al Riscului	Compartiment Audit Intern

Nr. Crt	Denumire Curs	Locația
1	Probleme de inginerie seismică (curs online)	Reţeaua Naţională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (I.O.S.I.N.)
2	Programare modernă cu aplicații în inginerie (curs online)	Reţeaua Naţională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (I.O.S.I.N.)
3	Managment de proiect (curs online)	Reţeaua Naţională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (I.O.S.I.N.)
4	Specialist și Inspector SSM (curs online)	Reţeaua Naţională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (I.O.S.I.N.)

Informaţii privind politica de dezvoltare a resursei umane de cercetare-dezvoltare:

Politica de dezvoltare a resurselor umane în domeniul cercetării-dezvoltării are un caracter strategic și specializat, având ca obiectiv consolidarea capacităților științifice și tehnologice ale unei organizații, instituții. Aceasta vizează atragerea, formarea, reținerea și motivarea cercetătorilor și a personalului de suport din cercetare.

Obiectivele politicii de dezvoltare a resurselor umane în domeniul cercetării-dezvoltării

Creșterea capacității de cercetare
Sporirea numărului de cercetători calificați.
Încurajarea tinerilor spre cariere în cercetare.
Creșterea competitivității științifice
Încurajarea publicațiilor științifice relevante
Participarea la proiecte internaționale.
Internaționalizare și mobilitate
Schimburi de cercetători și mobilitate transnațională.
Programe de atragere a cercetătorilor români din diaspora.
Dezvoltarea competențelor transversale
Managementul proiectelor, etică în cercetare, transfer tehnologic.
Integrarea cercetării în economie
Facilitarea colaborării cercetare–industrie.
Sprijin pentru crearea de spin-off-uri și startup-uri inovative.

Elementele cheie ale unei strategii de dezvoltare a resurselor umane

1. Analiza situației actuale
Evaluarea structurii și competențelor actuale ale angajaților.
Identificarea nevoilor organizației.
Analiza forței de muncă (fluctuație, performanță).
2. Stabilirea obiectivelor strategice
Obiectivele pot include:
Creșterea retenției personalului valoros.

Dezvoltarea leadershipului intern.
Îmbunătățirea performanței echipelor.
Digitalizarea proceselor.

3. Planificarea dezvoltării angajaților

Programe de formare și perfecționare (traininguri, cursuri, certificări).
Coaching și mentoring.
Planuri de carieră și succesiune.
Evaluarea performanței și feedback continuu.

4. Managementul talentelor

Identificarea și cultivarea angajaților cu potențial ridicat.
Programe de mobilitate internă.
Recunoaștere și identificarea formelor de recompensare.

5. Crearea unei culturi organizaționale favorabile

Promovarea valorilor comune.
Climat de învățare continuă.
Leadership participativ și comunicare eficientă.

6. Tehnologia în sprijinul HR

Folosirea platformelor de e-learning.
Forme de analiză pentru decizii bazate pe date.
Automatizarea și uniformizarea la nivelul întregii entități a proceselor recurente.

Strategia de dezvoltare a resurselor umane implică atingerea unor obiective strategice în cadrul cărora se individualizează direcții de dezvoltare ce conduc spre formularea unor obiective specifice (măsuri și soluții) menite a înlătura disfuncțiile și a optimiza întreaga activitate a institutului, astfel fiind stabilite următoarele obiective strategice:

Eficientizarea activitații resursei umane existente, prin:

• ridicarea standardelor de performanță, astfel încat prin competiție și competitivitate, recunoașterea specialiștilor în domeniile de cercetare ale institutului să se extindă atât la nivel național cât și internațional;

• eficientizarea activității personalului printr-o organizare superioară și diversificarea formelor de comunicare și cooperare;

• orientarea permanentă spre rezultate la toate categoriile de personal din cadrul institutului;

• diversificarea formelor de motivare, în concordanță cu legislația în vigoare;

• introducerea unor modalități specifice de recompensare a personalului științific și managerial cheie.

• menținerea personalului CD cel puțin la nivel existent, pentru realizarea obiectivelor stabilite prin documentele strategice ale perioadei următoare;

• crearea unui mediu atractiv pentru desfășurarea activității de cercetare și pentru atragerea și creșterea numărului de cercetători prin crearea unui hub de cercetare și inovare împreună cu asociații profesionale și ONG-uri relevante.

Formarea continuă a personalului, conform procedurilor interne de dezvoltare personală și profesională, în domeniul de activitate specific, prin următoarele mijloace:

• eficientizarea specializării de profil, prin organizarea activităților de training, stagii de pregătire și formare, schimburi de experiență;

• evaluarea periodică, internă sau/și externă;

• dezvoltarea unei politici de mobilitate internă flexibilă, de stimulare a personalului prin promovare și reconversie;

• respectarea riguroasă a standardelor de performanță în promovarea pentru fiecare treaptă ierarhică/grad profesional;

• dezvoltarea profesională a personalului CD, respectiv creșterea numărului de doctori ingineri, doctoranzi și masteranzi;

Management modern, academic și atractiv al carierei, prin:

• reorientarea politicii de personal spre cultivarea profesionalismului, a criteriilor de competitivitate națională și internațională, a valorilor intelectuale certe;

• transformarea INCD URBAN-INCERC, prin condițiile oferite personalului propriu, într-un angajator preferențial, ales;

• evaluarea și optimizarea permanentă a competențelor;

• reducerea încărcării cu sarcini neproductive științific a personalului de valoare.

• sprijinirea cercetătorilor în vederea aderării la diferite organizaţii profesionale, comisii şi grupuri de lucru interdisciplinare, precum şi pentru dobândirea recunoaşterii capabilităţii lor profesionale.

În esență, factorul muncă semnifică efortul uman, resursele umane, utilizat pentru a produce produse și servicii competitive, într-o piață economică în plină transformare.

Resursele umane constituie în mod evident cel mai important factor pentru activitatea de cercetare ştiinţifică de performanţă.

Dezvoltarea resurselor umane reprezintă un proces necesar, complex, continuu şi de mare responsabilitate pentru institut, reunind acţiuni şi activităţi de selecţie de personal nou şi de formare şi perfecţionare a celui existent.

Selecția, formarea și perfecționarea resursei umane reprezintă unul din obiectivele principale ale managementului INCD URBAN-INCERC, având ca scop dezvoltarea de noi competențe profesionale și îmbunătățirea celor existente.

Perfecționarea profesională este un proces care se desfășoară sistematic și ale cărui etape au ca obiectiv dezvoltarea performanței individuale, ceea ce înseamnă semnificativ mai mult decât simplul proces de învățare generând angajați implicați și devotați scopului institutului.

Ca şi alte organizaţii de cercetare din România, INCD URBAN – INCERC funcţionează într-un mediu dinamic şi este necesar ca oamenii săi să fie competenţi, pentru a asigura un colectiv de calitate, cu toate caracteristicile necesare obţinerii rezultatelor propuse la nivel național.

6. Infrastructura de cercetare-dezvoltare, facilități de cercetare

Laboratoare de cercetare-dezvoltare

Acreditarea RENAR a patru laboratoare INCERC reprezintă dovada unei recunoașteri externe competente și calificate pentru aceste laboratoare complexe, susținute de resurse umane de cercetare și specialiști cu experiență în domeniu. Implementarea procedurilor specifice și utilizarea mijloacelor tehnice moderne de cercetare experimentală și testare, împreună cu o infrastructură tehnică de ultimă generație și echipamente avansate tehnologic și științific, asigură respectarea riguroasă a standardelor internaționale IEC, EN și ISO. Aceasta garantează calitatea, fiabilitatea și credibilitatea rezultatelor obținute, validând competențele laboratoarelor în evaluarea performanței produselor în condiții de mediu severe.

De asemenea, INCD URBAN-INCERC deține Abilitare conform certificatului Seria DAT, nr. 001, emis de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții, ca organism elaborator de Agremente Tehnice în Construcții pentru șase grupe specializate. Această abilitare subliniază și mai mult capacitatea organizației de a furniza evaluări tehnice riguroase și de înaltă calitate în domeniul construcțiilor.

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă - URBAN-INCERC prin ON Laboratoare ”URBAN-INCERC” este acreditat RENAR – certificat nr. ON 106 ca organism pentru realizarea sarcinilor specifice de terță parte, de evaluare și verificare a constanței performanței produselor pentru construcții, în sistem 3.

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC operează patru laboratoare de gradul I, autorizate Grad I de către ISC conform SR EN ISO/IEC 17025:2018. Aceste laboratoare funcționează în cadrul diferitelor sucursale, asigurând acoperirea națională și facilitând accesul la expertiza lor specializată.

INCD URBAN-INCERC este un institut național cu sediul în București, având cinci sucursale, trei dintre acestea în importante orașe ale României (Iași, Cluj-Napoca și Timișoara).

Conform organigramei în vigoare, cele cinci sucursale ale institutului sunt organizate după cum urmează:

- Sucursalele Cluj-Napoca, Iași și Timișoara - câte o Secție de Cercetare-Dezvoltare-Inovare Construcții, câte un Laborator de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții și câte un Compartiment Financiar Administrativ;
- Sucursala INCERC București - o Secție de Cercetare-Dezvoltare-Inovare Construcții și un Laborator de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții;
- Sucursala URBANPROIECT București – o Secție de Cercetare –Dezvoltare în Urbanism , Amenajarea Teritoriului și Dezvoltare Durabilă Green and Smart City.

INCD URBAN-INCERC, prin cele cinci sucursale, și-a propus să îndeplinească trei obiective majore ale sistemului național de CDI:

- crearea de cunoaștere în vederea obținerii progresului științific și tehnologic, fiind competitiv la nivel global pentru creșterea vizibilității internaționale a cercetării românești și a transferului rezultatelor în practica socio-economică;
- creșterea competitivității economiei românești prin inovare, impact economic și transferul cunoștințelor în domeniul economic;
- îmbunătățirea calității vieții sociale, respectiv identificarea soluțiilor economice și tehnice ce susțin dezvoltarea socială și ameliorează condițiile de trai, inclusiv siguranța în caz de dezastre.

➢ **Sucursala INCERC Bucureşti** acoperă majoritatea domeniilor de activitate de cercetare specifice sectorului construcțiilor, fiind recunoscută atât în țară, cât și la nivel internațional, ca elaborator tradițional al reglementărilor tehnice în construcții.

În anul 2025, sucursala a prestat următoarele tipuri principale de servicii:

- Cercetare fundamentală și aplicativă în domeniul construcțiilor și economia construcțiilor;
- Dezvoltare experimentală, încercări de laborator și *in situ*;
- Certificare de conformitate prin OCP și ON Laboratoare URBAN-INCERC;
- Elaborare de Agremente Tehnice;
- Investigații și lucrări de asistență tehnică.
- Organizarea de cursuri de formare profesională pentru creșterea nivelului de competențe din sectorul construcțiilor, domeniul nZEB.
- Analizarea și avizarea de reglementări tehnice în construcții.

În anul 2025, prin Laboratorul INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții, Sucursala INCERC București și-a desfășurat activitatea în următoarele domenii de competență și interes:

- Produse polimerice, finisaje;
- Coroziune, protecție anticorozivă;
- Hidroizolații, învelitori;
- Calitatea aerului din mediul construit;
- Eficiența energetică;
- Valorificarea în construcții a deșeurilor agricole;
- Geotehnică și fundații;
- Strategii de reducere a riscului seismic și prevenire a dezastrelor, educație antiseismică a populației;
- Rezistența la foc pentru elemente de construcții;
- Reacția la foc pentru materiale și produse pentru construcții;
- Acustica construcțiilor și acustica urbană;
- Protecția sănătății oamenilor și protecția mediului urban față de poluarea sonoră;
- Verificări ale performanțelor tehnice ale echipamentelor și produselor pentru instalații aferente clădirilor, în condiții de laborator;
- Verificări ale performanțelor tehnice pentru produse termoizolante;
- Dezvoltarea și organizarea de cursuri de formare profesională pentru creșterea nivelului de competențe din sectorul construcțiilor pentru a sprijini aplicarea tehnologiilor adecvate în domeniul nZEB, în contextul dezvoltării pieței pentru implementarea clădirilor cu consum de energie aproape egal cu zero în România.
- Economia construcțiilor;
- Agremente tehnice pentru materiale, produse, echipamente și procedee de construcții: au fost avizate agremente tehnice pentru produse și procedee noi în construcții în următoarele grupe specializate: Elemente structurale și fundații; Elemente de închidere, compartimentare, pereți ne-structurali, tâmplărie și vitraje; Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge și învelitori; Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli; Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor, de încălziri, ventilații, climatizări, sanitare, gaze și electrice; Drumuri, poduri rutiere, porturi și aeroporturi;

Activități derulate în proiecte de cercetare:

- Programul Nucleu *"CERCETĂRI AVANSATE PRIVIND DEZVOLTAREA DE SOLUȚII, MATERIALE COMPOZITE, TEHNOLOGII ȘI SERVICII ECO-INOVATIVE, ÎN CONCEPTUL ECONOMIEI CIRCULARE ȘI CREȘTERII CALITĂȚII VIEȚII, PENTRU O INFRASTRUCTURĂ DIGITALIZATĂ SUSTENABILĂ, ÎNTR-UN MEDIU CONSTRUIT ȘI URBAN REZILIENT LA SCHIMBĂRI CLIMATICE ȘI DEZASTRE - ECODIGICONS"*.

În cadrul Programului Nucleu, câștigat prin competiție la sfârșitul anului 2022 și aferent perioadei 2023-2026, la nivelul Sucursalei INCERC București și a IOSIN au fost finanțate următoarele proiecte:

OBIECTIVUL 2 - Cercetarea și dezvoltarea de produse multifuncționale, sisteme și servicii inovative cu aplicabilitate în domeniul construcțiilor sustenabile pentru integrarea exploratorie în obiectivele dezvoltării durabile, economiei circulare și digitalizarea aplicațiilor, cu impact asupra mediului; valorificarea subproduselor agroindustriale naturale în produse de acoperire multifuncționale/de tip responsiv cu aplicabilitate în domeniul construcțiilor și impact asupra mediului; tehnologii emergente cu geo- si eco-materiale cu potențial de mediu, pentru reducerea amprentei de carbon în construcții.

Pentru **Sucursala INCERC București:** ***"Sinergii de inovare și digitalizare în conceperea de eco-materiale și produse multifuncționale pentru construcții sustenabile, cu impact asupra mediului și a economiei circulare"***. Director de proiect dr.ing. Irina Popa. Persoane cheie: Ing. Vasilica Vasile, dr.ing. Marta Cristina Zaharia, dr. ing. Cristian Petcu, dr.ing. Adrian Simion, dr.ing. Cornelia Dobrescu.

Proiectul a fost depus în cadrul ***Obiectivului 2*** - Cercetarea și dezvoltarea de produse multifuncționale, sisteme și servicii inovative cu aplicabilitate în domeniul construcțiilor sustenabile pentru integrarea exploratorie în obiectivele dezvoltării durabile, economiei circulare și digitalizarea aplicațiilor, cu impact asupra mediului; valorificarea subproduselor agroindustriale naturale în produse de acoperire multifuncționale/de tip responsiv cu aplicabilitate în domeniul construcțiilor și impact asupra mediului; tehnologii emergente cu geo- si eco-materiale cu potențial de mediu, pentru reducerea amprentei de carbon în construcții.

Proiectul Sucursalei INCERC București include 4 faze, structurate astfel:

2023 F.1. Stadiul cunoașterii și valorificării Subproduselor Agroindustriale Naturale (SAN) în produse inovative. Analize predictive socio-economice. Proiectare recepturi produse de acoperire pe bază de SAN

2024 F.2. Testare produse inovative de acoperire obținute, care integrează SAN. Optimizare compozițională. Cercetări experimentale pe produsele optimizate compozițional

2025 F.3. Proiectare recepturi pentru produse de acoperire cu potențial responsiv. Cercetare experimentală produse de acoperire responsive optimizate. Răspuns la cerințe specifice, verificare proprietăți de control emisii interioare

2026 F.4. Aptitudinea de exploatare în construcții a produselor de acoperire obținute privind cerințele fundamentale. Analiză cost-beneficiu

Proiectul are un caracter multidisciplinar și urmărește obținerea de materiale/produse inovative multifuncționale pentru construcții sustenabile prin integrarea de subproduse agroindustriale naturale. Produsele ce urmează a fi realizate prin utilizarea subproduselor menționate vor fi studiate interdisciplinar sub aspectul potențialului lor de utilizare ca produse de acoperire, al caracteristicilor termofizice, acustice și a comportării la acțiunea focului.

În anul 2025 au fost desfășurate activități CDI aferente următoarelor faze / subfaze:

Faza 3: Proiectare recepuri pentru produse de acoperire cu potențial responsiv. Cercetare experimentală produse de acoperire responsive optimizate. Răspuns la cerințe specifice, verificare proprietăți de control emisii interioare

Subfaza 3.2: Proiectare recepuri pentru produse de acoperire cu potențial responsiv. Cercetare experimentală produse de acoperire responsive optimizate. Răspuns la cerințe specifice, verificare proprietăți de control emisii interioare

Subfaza 6.1.: Testarea preliminară a standului experimental (S.E.) de măsurare a proprietăților termofizice ale produselor compresibile (PTPC)

Subfaza 7.2: Analiză comparativă zone urbane pe bază de determinări in situ: concentrații Rn

Pentru IOSIN: ***" Concept integrativ de analiză digitală a datelor din monitorizarea seismică la scară largă a teritoriului național și a fondului construit, destinat identificării rapide a potențialului distructiv al evenimentelor seismice produse în România și în regiunile adiacente"***. Director de proiect dr. ing. Emil Sever Georgescu, Colectiv RNMPSPC-IOSIN/Sucursala INCERC București, dr. ing. Cornelia-Florentina Dobrescu- persoana-cheie, dr. ing. urb. Antonio Valentin Tache- persoana-cheie Sucursala URBANPROIECT, dr. ing. Adrian Simion - persoana-cheie, conf. dr. ing. Claudiu Sorin Dragomir, conf. dr. ing. habil. Iolanda-Gabriela Craifăleanu, șef lucrări dr. ing. Daniela Dobre.

Proiectul corespunde **OBIECTIVULUI 1** - Cercetarea și dezvoltarea de sisteme, elemente, materiale și tehnologii inovatoare, menite să asigure securitatea, confortul și calitatea vieții cetățenilor, într-un ecosistem social sustenabil și rezilient la hazarduri naturale și antropice; integrarea într-un concept digital coerent a ansamblului activităților de monitorizare seismică a teritoriului și clădirilor

Proiectul își propune aducerea la un nivel științific și tehnologic superior și integrarea într-un concept digital coerent a ansamblului activităților de monitorizare seismică a teritoriului și clădirilor, desfășurate la nivelul Rețelei Naționale de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (RNMPSPC) din cadrul INCD URBAN-INCERC. RNMPSPC este o infrastructură de cercetare distribuită, inclusă în anul 2021 în Foaia de Parcurs Națională a Infrastructurilor de Cercetare din România și membră a secțiunii române a consorțiului european EPOS (ERIC). În anul 2023, prin Hotărârea de Guvern nr. 629/23.07.2023, RNMPSPC a primit statutul de Instalație/Obiectiv Special de Interes Național.

Nucleul operativ al RNMPSPC, constituit în jurul Centrului de Date din Bucureşti, concentrează un volum considerabil de date și informații, provenite din cele 64 de stații seismice, distribuite pe întreg teritoriul tarii și plasate în condiții de tip *free field* sau pe clădiri instrumentate. Majoritatea acestor stații sunt conectate permanent online, transmițând înregistrările în timp real. Datele seismice colectate reprezintă baza tuturor evaluărilor de hazard și risc seismic, având un rol esențial în asigurarea securității cetățenilor și în reducerea impactului seismelor puternice produse în România sau în tarile vecine asupra populației și mediului construit.

Gestionarea, prelucrarea și analiza eficientă a acestui flux foarte mare de date poate fi efectuată numai în cadrul unui concept integrativ, complet digitalizat, în care semnificația parametrilor înregistrați în cazul unui cutremur să poată fi interpretată rapid din perspectiva potențialului distructiv al acestuia, în conjuncție cu caracteristicile fondului construit. Acest demers, propus a fi realizat în cadrul proiectului prin aplicații informatice specializate, va fi desfășurat în paralel cu implementarea de noi tehnici de instrumentare permanentă și temporară mulți-senzor a clădirilor, în scopul maximizării volumului și calității datelor privind sănătatea structurală a acestora și al creării premiselor științifice și funcționale ale identificării precoce a avariilor și degradărilor ascunse, în caz de cutremur.

Proiectul RNMPSPC include 8 faze, structurate astfel:

2023 F.1. Identificarea echipamentelor software și hardware pentru retehnologizarea stațiilor seismice existente și pentru extinderea numărului de puncte de înregistrare

2023 F.2. Campanie de măsurători experimentale pe clădiri instrumentate seismic, reprezentative, în scopul determinării caracteristicilor dinamice și a monitorizării sănătății structurale (Partea a I-a)

2024 F.3. Interconectarea și compatibilizarea cu infrastructurile similare naționale și internaționale - specifice celor din cadrul consorțiului european EPOS (ERIC)

2024 F.4. Campanie de măsurători experimentale pe clădiri instrumentate seismic, reprezentative, în scopul determinării caracteristicilor dinamice și a monitorizării sănătății structurale (Partea a II-a)

2025 F.5. Cercetări privind identificarea și stabilirea algoritmilor de detecție a avarierilor, cu diferite grade de complexitate. Identificarea software-ului și echipamentelor adecvate pentru sistemul integral digitalizat de monitorizare

2025 F.6. Prelucrări ale datelor din înregistrări seismice recente și măsurători experimentale de caracteristici dinamice pe clădiri, realizate în cele două campanii de instrumentare seismică

2026 F.7. Crearea bazei de date open acces cu date înregistrate pe clădiri monitorizate seismic în cadrul RNMPSPC – URBAN-INCERC

2026 F.8. Testarea și implementarea sistemului integral digitalizat de monitorizare seismică a clădirilor și a teritoriului României

În anul 2025 au fost desfășurate activități CDI aferente următoarelor faze / subfaze:

Faza 5: Cercetări privind identificarea şi stabilirea algoritmilor de detecţie a avarierilor, cu diferite grade de complexitate. Identificarea software-ului şi echipamentelor adecvate pentru sistemul integral digitalizat de monitorizare

Faza 6: Prelucrări ale datelor din înregistrări seismice recente şi măsurători experimentale de caracteristici dinamice pe clădiri, realizate în cele două campanii de instrumentare seismică

- **Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor - ECBR**

Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor din INCD URBAN-INCERC, funcționând în cadrul Acordului EUR-OPA Hazarduri Majore al Consiliului Europei (European Center for Buildings Rehabilitation - ECBR) în care România este reprezentată de MLPDA și ECBR/INCD URBAN-INCERC, a organizat Seminare on-line (Webinar) în cadrul Proiectului / Grantului EUR-OPA „Utilizarea cunoștințelor obținute de centrele specializate ale Acordului EUR-OPA Hazarduri Majore pentru asigurarea rezilienței seismice a clădirilor importante pentru comunități. Pregătirea acțiunilor suport pentru viitoarea Strategie de Reducere a Riscului

Seismic în România”. Proiectul este finanțat de Consiliul Europei – Acordul EUR-OPA Hazarduri Majore / EUR-OPA Open Partial Agreement, prin Grant Agreement ECBR GA/2021/15. FIMS PO No. 691780 și se înscrie în prioritățile de acțiune ale Cadrului ONU.

- Proiectul ECBR ***CREAREA CONȚINUTULUI DIGITAL DE CUNOȘTINȚE, MIJLOACELOR ȘI INSTRUMENTELOR SOCIAL MEDIA ALE PLATFORMEI ECBR – „DIGIRISX” PENTRU REDUCEREA RISCULUI DE DEZASTRE ÎN ZONELE SEISMICE ALE ROMÂNIEI"*** **(**CREATING DIGITAL KNOWLEDGE CONTENT, MEANS AND SOCIAL MEDIA TOOL OF ECBR – "DIGIRISX" FOR DISASTER RISK REDUCTION IN THE SEISMIC ZONES OF ROMANIA**)** (2024-2025)

Executant, ***Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor din INCD URBAN-INCERC***, funcționând în cadrul ***Acordului EUR-OPA Hazarduri Majore*** (**European Center for Buildings Rehabilitation - ECBR**), în care România este reprezentată de MDLPA și ECBR/INCD URBAN-INCERC. Proiect finanțat de Consiliul Europei – Acordul EUR-OPA Hazarduri Majore / EUR-OPA Open Partial Agreement, pe anul 2025 prin Grant Agreement GA/2025/08 FIMS PO No. 851801

- **Programe europene în domeniul performanței energetice:**

- **Proiect LIFE DiVIRTUE (contract de grant nr. 101167587):**

Proiectul LIFE DiVIRTUE își propune să creeze noi capacități în sectorul construcțiilor în 5 țări prin digitalizarea schemelor de instruire existente și noi pentru studenții și profesioniștii în construcții. Aceasta se va realiza prin dezvoltarea de materiale inovatoare de instruire în competențe din domeniul construcțiilor cu aplicarea tehnologiilor de realitate virtuală și augmentată (VR/AR). LIFE 3.0 - LIFE23-CET-DiVIRTUE/101167587 Durata proiectului: 01.08.2024 - 31.07.2027, cu un buget total eligibil de 1.249.057 euro. INCD URBAN-INCERC participă în calitate de partener în cadrul consorțiului format din organizații din Bulgaria, Croația și România.

- **Proiect H2020 nZEB Ready (contract de grant nr. 101033733):**

Proiectul nZEB Ready: Enhancing Market Readiness for nZEB Implementation continuă să se deruleze în cadrul programului HORIZON 2020 al Uniunii Europene. INCD URBAN-INCERC participă în calitate de coordonator de proiect (Beneficiar nr. 1) în cadrul consorțiului format din 8 organizații din 6 țări (Bulgaria, Croația, Germania, Polonia, Portugalia și România). Proiectul a intrat în faza finală în 2024.

- **Proiect LIFE SMAFIN Expanded (contract de grant nr. 101120412):**

Supporting smart financing implementation for energy renovation of existing private and/or public buildings, investments in SMEs and the tertiary sector, focalizat pe implementarea finanțării inteligente pentru investițiile în eficiența energetică. Aceasta se realizează prin extinderea meselor rotunde SMAFIN, adăugând tematic sectorul terțiar și IMM-urile, alături de sectorul clădirilor, și geografic, prin includerea Sloveniei în echipa formată din Bulgaria, Croația, Grecia și România.

- **Proiect EUKI ReBORN - Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms:**

Proiectul ReBORN se derulează în cadrul programului European Climate Initiative (EUKI) și își propune să îmbunătățească eficiența energetică și să promoveze practici de construcție durabilă în România și Croația prin explorarea utilizării materialelor naturale locale și prin îmbunătățirea expertizei profesionale. Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms (ReBORN) - EUKI

Durata proiectului: februarie 2025 - mai 2027
Buget total: 705.574,83 €
Țări participante: România, Croația și Germania
Organizația coordonatoare: Danube Delta National Institute for Research and Development (DDNI)
Parteneri în proiect:

- Danube Delta National Institute for Research and Development (DDNI) - Coordinator
- INCD URBAN-INCERC - partener român
- Adria Innovation Harbour - partener croat
- Steinbeis Innovation Non-Profit Ltd - partener german
- Tulcea County Prefect's Office - partener local român

Obiectivele principale:
Proiectul ReBORN urmărește să accelereze tranziția către Clădiri cu Emisii Zero în România și Croația până în 2050 prin programe de formare, inovare în materiale și utilizarea resurselor naturale locale. Materialele locale precum stuf și cânepă oferă oportunități de reducere a amprentei de carbon în construcții, dar rămân subutilizate.
Activități planificate:
Programe de formare: Arhitecți, ingineri și funcționari publici vor fi instruiți în proiectare cu emisii zero de carbon, achiziții publice și construcție, incorporând metode avansate și standarde internaționale.
Inovare în materiale: Proiectul va explora și promova soluții de construcție cu emisii zero de carbon, cum ar fi blocurile de construcție realizate din stuf și cânepă, extinzând opțiunile de materiale durabile. Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms (ReBORN) - EUKI
Ghiduri și instrumente: Vor fi dezvoltate resurse practice pentru a sprijini funcționarii publici, guvernele locale și sectorul privat în tranziția către Clădiri cu Emisii Zero (ZEB).
Implicarea părților interesate: Părțile interesate locale și naționale, inclusiv organismele guvernamentale, ONG-urile și profesioniștii din construcții, vor fi implicate în evenimente de conștientizare și activități de dezvoltare a capacităților.
Context și relevanță:
Clădirile din UE reprezintă 40% din consumul de energie și 36% din emisiile de gaze cu efect de seră. Pentru a atinge obiectivele climatice din 2030, statele membre trebuie să reduce emisiile cu 40% față de nivelurile din 1990, să crească energia regenerabilă la 32% și să îmbunătățească eficiența energetică cu 32,5%. România și Croația urmăresc să atingă aceste obiective prin Strategii de Renovare pe Termen Lung (LTRS) și tranziția către Clădiri cu Emisii Zero (ZEB) până în 2050. Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms (ReBORN) – EUKI.

Proiectul ReBORN reprezintă o completare importantă a portofoliului de proiecte europene ale INCD URBAN-INCERC, focusing pe utilizarea materialelor naturale locale și dezvoltarea capacităților pentru clădiri sustenabile în regiunea Dunării.

- **Activități în cadrul altor lucrări de cercetare la nivel național**

- **Servicii statistice în vederea realizării anchetei de colectare a prețurilor medii anuale pentru 7 obiective de construcţii din cadrul Modulului Construcţii 2024" (Grant nr. 101142593-2023-RO-PPP)**

- **Realizarea anchetei de colectare a prețurilor medii anuale pentru 8 obiective de construcţii din cadrul Modulului „Construcţii 2025" (Grant nr. 101194528-2024-RO-PPP)**

- **IOSIN - RNMPSPC: REȚEAUA NAȚIONALĂ DE MONITORIZARE ȘI PROTECȚIE SEISMICĂ A PATRIMONIULUI CONSTRUIT - Proiect finanțat de către MCID -**

Reţeaua Naţională de Monitorizare şi Protecţie Seismică a Patrimoniului Construit (RNMPSPC) - Instalaţie/Obiectiv Special de Interes Naţional (I.O.S.I.N.), din cadrul INCD „URBAN-INCERC" – Faza 6

Activități de încercări/cercetări experimentale derulate în contracte de cercetare cu operatori economici:

- Verificări ale performanțelor tehnice ale echipamentelor și produselor pentru instalații aferente clădirilor, în condiții de laborator: putere termică, etanșeitate și rezistență la presiune corpuri de încălzire; etanșeitate, rezistență la presiune, torsiune, încovoiere și anduranță armături de închidere și reglare, și baterii sanitare; rezistență hidrostatică și etanșeitate îmbinări pentru țevi și fitinguri metalice și din materiale plastice, și furtunuri din cauciuc, mase plastice sau metalice; etanșeitate și performanță grupuri de pompare; etanșeitate și rezistență rezervoare din materiale termoplastice sau metalice; etanșeitate și rezistență canale de ventilație; performanțe aerodinamice ale gurilor de aer.
- Încercări pe materiale, produse pentru construcții, testări experimentale, structuri în laborator și in situ etc.

➢ **Sucursala URBANPROIECT București**, prin Secția de Cercetare-Dezvoltare în Urbanism, Amenajarea Teritoriului și Dezvoltare Durabilă GREEN & SMART CITY a desfășurat, în anul 2025, următoarele tipuri de activități:

- Studii spațiale și cercetări aplicative privind dezvoltarea teritorială durabilă;
- Studii teoretice și aplicative ale zonelor construite și localităților;
- Fundamentarea documentelor cu caracter normativ și a reglementărilor specifice;
- Elaborarea de studii, cercetări și documentații în domeniul locuirii și arhitecturii;
- Elaborarea planurilor locale pentru locuire;
- Fundamentarea politicilor de locuire, pe baza studiilor cu caracter sociologic;
- Cercetări teoretico-metodologice privind pattern-ul spațial, local, regional și național;
- Modelarea dinamicii teritoriale în Sistemul Informaţional Geografic (GIS);
- Implementarea sistemelor geospațiale integrate pentru creșterea rezilienței teritoriale;
- Generarea instrumentelor de suport decizional pe baza informației geografice;
- Elaborarea de metodologii pentru organizarea bazelor de date spațiale utilizate în planificarea teritorială și generarea instrumentelor de suport decizional pe baza rezultatelor obținute;
- Elaborarea bazelor de date spațiale și analize geo statistice;
- Identificarea soluțiilor specifice pentru problemele de mediu;
- Studii și cercetări fundamentale și aplicative în domeniul habitatului și arhitecturii;
- Elaborarea de studii cu caracter normativ și de reglementări;
- Studii cu caracter sociologic;
- Cercetări în probleme specifice ale dezvoltării spațiale și urbanistice durabile;
- Actualizări tematice ale băncilor de date spațiale;
- Realizarea de studii tematice pe subdomenii strategice de dezvoltare urbană și teritorială;
- Elaborarea strategiilor de dezvoltare spațială și urbanistică;

- Elaborarea planurilor de amenajare a teritoriului;
- Cercetări în probleme specifice ale dezvoltării spațiale și urbanistice durabile;
- Studii de fundamentare sectoriale pentru planuri de urbanism, amenajarea teritoriului;
- Elaborare de documentații de amenajare a teritoriului.

Activități derulate în proiecte de cercetare:

- În cadrul Programului Nucleu *"CERCETĂRI AVANSATE PRIVIND DEZVOLTAREA DE SOLUȚII, MATERIALE COMPOZITE, TEHNOLOGII ȘI SERVICII ECO-INOVATIVE, ÎN CONCEPTUL ECONOMIEI CIRCULARE ȘI CREȘTERII CALITĂȚII VIEȚII, PENTRU O INFRASTRUCTURĂ DIGITALIZATĂ SUSTENABILĂ, ÎNTR-UN MEDIU CONSTRUIT ȘI URBAN REZILIENT LA SCHIMBĂRI CLIMATICE ȘI DEZASTRE - ECODIGICONS"*.

OBIECTIVUL 6 - Dezvoltarea durabilă, echilibrată și incluzivă a zonelor urbane, rurale și de coastă prin dezvoltarea de metode inovatoare de realizare a componentelor de tip infrastructură verde-albastră în planurile de dezvoltare urbanistică, cu dezvoltarea de modele conceptuale pentru factorii de decizie, încorporând dimensiunea sustenabilității ecologice, pentru facilitarea conectivității ecologice funcționale între orașe și zonele protejate peri urbane;

Titlu Proiect - ***" Sistem integrat informatic-urbanistic de evaluare a infrastructurii verzi-albastre la nivelul municipiilor și orașelor din România în vederea implementării în planurile de dezvoltare urbanistică (PUG-uri). Studiu de caz: Municipiul Râmnicu Vâlcea"***. Director de proiect dr. urb. ing. Antonio-Valentin Tache. Echipa care se va ocupa de implementarea proiectului este alcătuită din: dr. urb. fiz. Oana-Cătălina Popescu persoana-cheie, dr. arh, Teodora Ungureanu persoana-cheie, drd. arh. Gabriela Voloacă persoana-cheie, drd. geograf. Andreea- Cătălina Popa persoana-cheie, geograf. Cristina Ivana persoana-cheie, ing. Amelia Cazacu persoana-cheie și arh. Adrian Sârbu.

Proiectul include 13 faze, împărțite în cei 4 ani.

2023 F.1. Identificarea documentelor europene și naționale din domeniul mediului și amenajării teritoriului privind implementarea conceptului de infrastructură verde-albastră și definirea lacunelor existente în legislația națională legate de zonele verzi urbane și peri urbane și de definire a rețelei ecologice naționale.

2023 F.2. Modalitățile de implementare a infrastructurii verzi în marile orașe europene (Centură Verde în Londra, Viena, pene verzi (green wedges) în Copenhaga, Stockholm sau căi și coridoare verzi în unele orașe americane) și soluțiile informatice utilizate pentru definirea corectă a zonelor verzi-albastre.

2023 F.3. Culegerea datelor europene referitoare la acoperirea teritoriului zonei studiate – CORINE, Atlasul European, dar și date preluate din teren sau furnizate de Consiliul Județean Vâlcea – rasterul utilizării terenului pentru județul Vâlcea. Prelucrarea datelor și completarea unui formular de evaluare a valorii peisajului din zona studiată (valoarea biodiversității, valoarea socio-economică, conectivitate, servicii ecosistemice). Definirea rasterului de permeabilitate a zonei studiate cu o aplicație informatică bazată pe instrumentul GIS – Gnarly Landscape Utilities.

2024 F.4. Proiectarea, testarea și validarea soluției informatice, utilizând instrumentul GIS – Linkage Mapper pentru identificarea suprafețelor incluse în infrastructura verde-albastră la nivelul zonei studiate.

2024 F.5. Achiziționarea de la Agenția Națională de Cadastru și Proprietate Imobiliară a rasterului de proprietate pentru zona studiată, suprapunerea în sistem GIS a

rasterului infrastructurii verde-albastru cu rasterul de proprietate și remodelarea rasterului infrastructurii verzi-albastre astfel încât să intersecteze cât mai puține terenuri private.

2024 F.6. Remodelarea cu precizie metrică a suprafeței infrastructurii verzi-albastre prin suprapunerea cu imaginile satelitare COPERNICUS.

2025 F.7. Identificarea în teren a suprafeței verzi-albastre definite, corectarea erorilor identificate în teren și propunerea unor proiecte urbanistice de modelare a zonei studiate în vederea maximizării serviciilor ecosistemice din zona metropolitană Râmnicu Vâlcea.

2025 F.8. Redactarea și publicarea unui ghid de bune practici în care să fie prezentate soluțiile urbanistice propuse în cadrul suprafeței infrastructuri verzi-albastre din zona studiată. Aceste ghiduri vor fi prezentate și diseminate către Ministerul Dezvoltării Regionale, Ministerul Mediului, CJ Vâlcea, Consiliul municipal Vâlcea, primăriile zonei studiate, dar și către universități și instituții de profil, ONG-uri, populație.

2025 F.9. Realizarea unui plan validat de amenajare a infrastructurii verzi-albastre din zona metropolitană a municipiului Râmnicu Vâlcea, legat de notificările (feed-back-ul) primite de la factorii interesați, realizarea unui formular în care să fie înscrise notificările realiste care pot contribui la îmbunătățirea modelului realizat și completarea planului de amenajare a infrastructurii verzi-albastre din zona studiată.

2026 F.10. Redactarea metodologiei de identificare a suprafeței infrastructurii verzi-albastre din zona studiată cu ajutorul instrumentelor GIS, realizarea planului de amenajare urbanistică a infrastructurii verzi-albastre identificate și îmbunătățirea soluției de proiectare prin implementarea ideilor și soluțiilor venite de la factorii interesați.

2026 F.11. Restructurarea metodologiei și prezentarea activităților ca materiale științifice, astfel încât să fie elaborată o carte cu caracter științific ce va fi publicată la o editură recunoscută CNCSIS

2026 F.12. Realizarea unei documentații cu caracter juridic care să fie transmisă Ministerului Mediului și Ministerului Dezvoltării Regionale în vederea modificării legislației.

2026 F.13. Structurarea materialului de diseminat, achiziționarea unei soluții GIS actualizate și proiectarea portalului WEBGIS astfel încât să fie ușor accesibil.

În anul 2025 au fost desfășurate activități CDI aferente următoarelor faze / subfaze:

Faza 6: Redefinirea modelului de infrastructură verde-albastră, soluția finală a modelului

Faza 7: Deplasare în teren și elaborarea de proiecte punctuale în cadrul infrastructurii verzi pentru conectivitate extinsă – proiecte ecologice, de loisir și recreere, activități sportive, coridoare ecologice, agricultură urbană

Faza 8: Ghid de bune practici privind implementarea infrastructurii verzi-albastre în zona studiată

Faza 9: Redefinirea modelului de infrastructură verde-albastru pe baza observațiilor (feed-back) primite de la autoritățile locale, ONG-uri, persoane fizice, universități și institute de cercetare de profil

- **Sucursala Cluj-Napoca** și-a desfășurat activitatea asigurând asistență partenerilor săi din sectorul construcțiilor.

În anul 2025, prin Laboratorul INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții, Sucursala Cluj-Napoca și-a desfășurat activitatea în următoarele domenii de competență și domenii de interes:

- Cercetări fundamentale și aplicative pentru creșterea siguranței, funcționalității și confortului construcțiilor, precum și dezvoltarea și perfecționarea tehnicilor și tehnologiilor specifice execuției construcțiilor, incluzând și realizarea de modele experimentale, standuri, încercări in situ;
- Cercetări aplicative pentru soluționarea problemelor din domeniul său de activitate;
- Elaborarea reglementărilor tehnice care stau la baza activității de proiectare, execuție, exploatare și post utilizare a construcțiilor;
- Expertize privind starea și situația construcțiilor;
- Expertize de specialitate în domeniul proiectării și execuției construcțiilor;
- Proiecte pentru execuția consolidării construcțiilor;
- Asistență tehnică pentru proiectarea și execuția obiectivelor de construcții precum și consultanță de specialitate;
- Urmărirea comportării în timp a construcțiilor;
- Elemente structurale și fundații (profile din oțel și din aluminiu, elemente și structuri metalice, scări etc.);
- Elemente de închidere, compartimentare, pereți nestructurali, tâmplărie și vitraje (pereți exteriori neportanți din diferite materiale, pereți multistrat, pereți interiori în diferite alcătuiri, tavane false, pereți de sticlă etc.);
- Protecții la foc, termotehnică, acustică, protecții hidrofuge, învelitori (produse fonoabsorbante, învelitori din tablă, țigle polimerice, lucarne, guri de scurgere, aticuri etc.);
- Finisaje, protecții anticorozive și speciale, tencuieli, placaje și pardoseli (pardoseli, vopsele de diferite tipuri - pe lemn, metal și glet, acoperiri metalice sau nemetalice, protecții catodice, impermeabilizări, tapete, mochete, tencuieli decorative, zugrăveli etc.);
- Drumuri, poduri rutiere, porturi și aeroporturi (emulsii, reazeme, rosturi, elemente prefabricate etc.);
- Produse, procedee și echipamente pentru instalații aferente construcțiilor;
- Lucrări de cercetare-dezvoltare;
- Lucrări de reglementări tehnice în domeniul construcțiilor;
- Expertize și asistențe tehnice;
- Agremente tehnice pentru materiale, produse, echipamente și procedee de construcții;
- Încercări pe materiale, produse pentru construcții, testări experimentale, structuri în laborator și in situ etc.;

În acest an, sucursala a prestat următoarele tipuri de servicii:

- Cercetare fundamentală și industrială;
- Dezvoltare experimentală;
- Încercări de laborator și in situ;
- Elaborare de reglementări tehnice;
- Certificare de conformitate prin OCP INCD URBAN-INCERC;
- Elaborare de Agremente Tehnice.

Activități derulate în proiecte de cercetare:

- În cadrul Programului Nucleu *"CERCETĂRI AVANSATE PRIVIND DEZVOLTAREA DE SOLUȚII, MATERIALE COMPOZITE, TEHNOLOGII ȘI SERVICII ECO-INOVATIVE, ÎN CONCEPTUL ECONOMIEI CIRCULARE ȘI CREȘTERII CALITĂȚII VIEȚII, PENTRU O INFRASTRUCTURĂ DIGITALIZATĂ SUSTENABILĂ, ÎNTR-UN MEDIU CONSTRUIT ȘI URBAN REZILIENT LA SCHIMBĂRI CLIMATICE ȘI DEZASTRE - ECODIGICONS"*.

OBIECTIVUL 5 - contribuții la avansul în știință prin dezvoltarea unor cercetări mulți și trans disciplinare, cu impact asupra calității vieții în contextul dezvoltării durabile a mediului construit și creștere a posibilităților de transfer de tehnologie emergentă, prin dezvoltarea de materiale avansate, eco-inteligente, cu capacitate de auto-curățare, ce permit reintegrarea în circuitul economic prin recuperare și reciclare a unor deșeuri și subproduse industriale concomitent cu exploatarea caracterului specific al unor nanomateriale responsive la factori ambientali.

Titlu Proiect - ***" Soluții inovatoare sustenabile favorabile implementării tehnologiilor emergente cu impact transversal asupra industriilor locale și mediului și de facilitare a transferului tehnologic, prin dezvoltarea de materiale compozite avansate, eco-inteligente, în contextul dezvoltării durabile a mediului construit"***. Director de proiect dr.ing. Adrian Lăzărescu, Sucursala URBAN-INCERC Cluj-Napoca.

Proiectul include 12 faze, împărțite în cei 4 ani.

ANUL 2023

F1 - Studiu privind stadiul actual al cunoașterii în domeniu, din punct de vedere a proceselor și mecanismelor de geopolimerizare

F2 - Studiu privind stadiul actual al cunoașterii în domeniu, din punct de vedere a proceselor și mecanismelor de imprimare a caracterului de autoîntreținere și autocurățare cu ajutorul nanoparticulelor de TiO2

F3 - Studiu privind resursele de materii prime locale disponibile

F4 - Studiu privind stadiul actual al cunoașterii în domeniu, din punct de vedere a performanțelor fizico-mecanice, de durabilitate și de rezistență la solicitare biologică

ANUL 2024

F5 - Studiu de caracterizare a resurselor de materii prime locale disponibile

F6 - Studiu de proiectarea compozițională, realizarea și testarea experimentală a materialelor geopolimere smart-eco-inovative

F7 - Studiu privind identificarea factorilor de influență asupra performanțelor, validare în condiții de laborator și de optimizare teoretică a materialelor geopolimere smart-eco-inovative

F8 - Studiu privind optimizarea performanțelor fizico-mecanice a materialelor geopolimere smart-eco-inovative

ANUL 2025

F9 - Studiu privind optimizarea performanțelor de durabilitate și rezistență la agenți biologici a materialelor geopolimere smart-eco-inovative. Studiu teoretic de identificare a posibilităților de valorificare materialelor geopolimere smart-eco-inovative optimizate

F10 - Studiu de pregătire a cadrului favorabil transferului tehnologic și protejare a drepturilor de proprietate intelectuală pentru materialele geopolimere smart-eco-inovative optimizate. Studiu de sinteză și valorificare a rezultatelor cercetărilor și creștere a producției de cunoaștere și informare

ANUL 2026

F11 - Studiu privind proiectare, realizare și validare prin testarea prototipului (sistemul la scară reală) într-un mediu relevant (condiții de funcționare similare celor reale), în conformitate cu domeniul de utilizare propus, a prefabricatelor mici

F12 - Studiu de pregătire a cadrului favorabil transferului tehnologic și protejare a drepturilor de proprietate intelectuală pentru produse prefabricate mici din materiale geopolimere smart-eco-inovative optimizate

În anul 2025 au fost desfășurate activități CDI aferente următoarelor faze / subfaze:

Faza 9 – Studiu privind optimizarea performanțelor de durabilitate și rezistență la agenți biologici a materialelor geopolimere smart-eco-inovative.

Faza 10 – Studiu de pregătire a cadrului favorabil transferului tehnologic și protejare a drepturilor de proprietate intelectuală pentru materialele geopolimere smart-eco-inovative optimizate. Studiu de sinteză și valorificare a rezultatelor cercetărilor și creștere a producției de cunoaștere și informare

Subfaza 11.1. - Studiu privind proiectare, realizare și validare prin testarea primului prototip (sistemul la scară reală) într-un mediu relevant (condiții de funcționare similare celor reale), în conformitate cu domeniul de utilizare propus, a prefabricatelor mici (pavele geopolimere)

- **Sucursala Iași** și-a desfășurat activitatea asigurând asistență partenerilor săi din sectorul construcțiilor.

În anul 2025, prin Laboratorul INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții, Sucursala Iași și-a desfășurat activitatea în următoarele domenii de competență și domenii de interes:

- Cercetare experimentală în domeniul acțiunilor de mediu, dinamice-seismice, asupra clădirilor, echipamentelor și instalațiilor industriale;
- Cercetare experimentală în domeniul fizicii construcțiilor, protecției termice și acțiunilor climatice extreme, asupra construcțiilor și echipamentelor industriale;
- Cercetare a acțiunii factorilor climatici asupra construcțiilor, capacității funcționale a echipamentelor industriale și tehnicii civile și militare, produse de parteneri din România, Germania, Suedia, Spania, Italia, Turcia;
- Cercetare în cadrul programelor de modernizare și reabilitare a construcțiilor, optimizarea termoenergetică, energii noi;
- Cercetare în domeniile confortului higrotermice;
- Cercetare privind siguranța și fiabilitatea echipamentelor electroenergetice la acțiunile climatice și seismice;
- Încercări de tip pentru certificarea produselor, privind caracteristicile și performanta produselor pentru construcții – instalații - industrie;
- Încercări privind performanta termoenergetică și higrotermică;
- Încercări climatice - seismice, conform standardelor europene și internaționale, civile și militare (EN, ISO, CEI, CENELEC, ATP, MIL-STD) specifice echipamentelor electrice, de transport, de telecomunicații, de detecție, civile și militare (Electroputere, AEROSTAR, EXIMPROD, GURAL, Power Systems, SIEMENS, ABB, ARTECHE etc.);
- Încercări de determinare a rezistenței la acțiunea factorilor climatici de lungă durată;
- Lucrări de cercetare-dezvoltare;
- Lucrări de reglementări tehnice în domeniul construcțiilor;
- Expertize și asistențe tehnice;
- Agremente tehnice pentru materiale, produse, echipamente și procedee de construcții;

- Încercări pe materiale, produse pentru construcții, testări experimentale, structuri în laborator și in situ etc.
  În acest an, sucursala a prestat următoarele tipuri de servicii:
- Cercetare fundamentală și industrială;
- Dezvoltare experimentală;
- Încercări de laborator și in situ;
- Elaborare de reglementări tehnice;
- Certificare de conformitate prin OCP INCD URBAN-INCERC;
- Elaborare de Agremente Tehnice.

Activități derulate în proiecte de cercetare:

- În cadrul Programului Nucleu *"CERCETĂRI AVANSATE PRIVIND DEZVOLTAREA DE SOLUȚII, MATERIALE COMPOZITE, TEHNOLOGII ȘI SERVICII ECO-INOVATIVE, ÎN CONCEPTUL ECONOMIEI CIRCULARE ȘI CREȘTERII CALITĂȚII VIEȚII, PENTRU O INFRASTRUCTURĂ DIGITALIZATĂ SUSTENABILĂ, ÎNTR-UN MEDIU CONSTRUIT ȘI URBAN REZILIENT LA SCHIMBĂRI CLIMATICE ȘI DEZASTRE - ECODIGICONS".*

OBIECTIVUL 3 - Conceperea și dezvoltarea de soluții constructive având la bază materiale sustenabile tradiționale locale, prin utilizarea eficientă a infrastructurii de CDI în domeniul încercărilor de mediu, pentru construcții și a infrastructuri vitale expuse la acțiuni extreme de mediu, seismice și climatice, și mobilizarea către inovare - prin dezvoltarea transferului tehnologic și acordarea sprijinului științific mediului privat.

Titlu Proiect - ***" Sistem integrat de dezvoltare și cercetare științifică a construcțiilor și a infrastructurilor vitale la acțiuni extreme de mediu, seismice și climatice și valorificarea resurselor sustenabile de materiale și energie"*** . Director de proiect dr. ing. Adrian-Alexandru Ciobanu (2023) / dr. Ing. Aurelia Bradu (începând cu 2024), Sucursala URBAN-INCERC Iași.

Proiectul include 12 faze, împărțite în cei 4 ani.

Anul 2023

Faza 1 - Studiu privind impactul schimbărilor de mediu, de natură climatică și seismică, asupra siguranței comunităților umane și propriului mediu construit

Faza 2 - Studiu privind cerințele actuale europene și internaționale privind protejarea comunităților umane și a infrastructurilor vitale, față de dezastre, climatice – seismice

Faza 3 - Studiu privind identificarea și clasificarea surselor locale sustenabile de materii prime pentru materialele de construcții

Faza 4 - Studiu privind stadiul actual al cunoaşterii în domeniu materialelor sustenabile tradiţionale de construcţii

Anul 2024

Faza 5 - Modernizarea infrastructurii de cercetare și creșterea competitivității științifice a Laboratorului INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții – IHS în domeniul climatic prin extinderea capacității de cercetare - dezvoltare

Faza 6 - Modernizarea infrastructurii de cercetare și dezvoltarea tehnologică prin extinderea capacității de cercetare - dezvoltare a Laboratorului INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții - IHS în domeniul seismic și implementarea metodelor noi de cercetare în domeniu climatic

Anul 2025

Faza 7 - Studiu de identificare și stabilire a metodelor de testare la seism. Studiu de sintetiza a soluțiilor sustenabile tehnico-inginerești propuse

Faza 8 - Studiu de evaluare a performanţelor de durabilitate prin expunerea la acţiuni extreme de mediu, climatice şi seismice, specifice României

Anul 2026

Faza 9. - Studiu privind cercetarea integrată a elementelor structurale autoportante la acțiuni extreme de mediu, seismice și climatice

Faza 10. - Studiu de sinteză privind validarea rezultatelor obținute în cadrul cercetarii integrate a elementelor structurale expuse la acțiuni extreme de mediu, seismice și climatice

Faza 11 - Diseminarea rezultatelor în mediul economic și creșterea gradului de informare în rândul antreprenorilor naționali

Faza 12 - Dezvoltarea și încurajarea transferului tehnologic la nivel național

În anul 2025 au fost desfășurate activități CDI aferente următoarelor faze / subfaze:

Faza 7: Studiu de identificare și stabilire a metodelor de testare la seism

Faza 8: Studiu de evaluare a performanţelor de durabilitate prin expunerea la acţiuni extreme de mediu, climatice şi seismice, specifice României.

Subfaza 9.1 - Studiu de sinteză a rezultatelor experimentale

- **Sucursala Timișoara** și-a desfășurat activitatea asigurând asistență partenerilor săi din sectorul construcțiilor.

În anul 2025, prin Laboratorul INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții și-a desfășurat activitatea în următoarele domenii de competență și domenii de interes:

- Încercări statice pe elemente, subansamble și structuri de construcții;
- Încercări pe elemente și subansambluri din beton armat;
- Încercări statice, pe elemente, subansambluri și structuri din zidărie pe standuri de încercare de mari dimensiuni;
- Încercări nedistructive și semi distructive pe elemente și structuri din beton, beton armat și beton precomprimat;
- Procedeu și dispozitiv pentru controlul rapid al calității betonului;
- Încercări pe modele și prototipuri.
- Încercări pe materiale/ elemente de construcții din lemn, beton și oțel-beton.
- Urmărirea in situ a construcțiilor vechi și noi;
- Elaborarea de agremente tehnice, verificarea și certificarea calității produselor și procedeelor de construcții în acord cu legislația europeană;

În acest an, sucursala a prestat următoarele tipuri de servicii:

- Cercetare fundamentală și industrială;
- Dezvoltare experimentală;
- Încercări de laborator și in situ;
- Elaborare de Agremente Tehnice.

Activități derulate în proiecte de cercetare:

- În cadrul Programului Nucleu *"CERCETĂRI AVANSATE PRIVIND DEZVOLTAREA DE SOLUȚII, MATERIALE COMPOZITE, TEHNOLOGII ȘI SERVICII ECO-INOVATIVE, ÎN CONCEPTUL ECONOMIEI CIRCULARE ȘI CREȘTERII CALITĂȚII VIEȚII, PENTRU O INFRASTRUCTURĂ DIGITALIZATĂ SUSTENABILĂ, ÎNTR-UN MEDIU CONSTRUIT ȘI URBAN REZILIENT LA SCHIMBĂRI CLIMATICE ȘI DEZASTRE - ECODIGICONS".*

OBIECTIVUL 4 - Dezvoltarea unor soluții inovatoare inginerești pentru produse SMART de construcții cu integrarea eficientă a adaosurilor (subproduse și deșeuri) generate de industrii locale în noi cicluri de viață, prin eco-design avansat care asigură reducerea consumului de resurse naturale și a amprentei CO2, extinderea duratei de viață și implicit valorificarea resurselor ecologice tradiționale ale arhitecturii românești (materiale și tehnici de construire) cu puternic caracter de reversibilitate și reciclare.

Titlu Proiect - ***" Cercetări fundamental-aplicative pentru dezvoltarea sustenabilă a produselor de construcții (materiale, elemente și structuri, metode și tehnologii) prin valorificarea resurselor naționale actuale pentru potențarea eco-inovativă și durabilă a infrastructurii civile și de transport românești"*** . Director de proiect ing. Aurelian Gruin, Sucursala URBAN-INCERC Timișoara.

Proiectul include 12 faze, împărțite în cei 4 ani.

2023

Faza 1 - Studiu teoretic de documentare științifică privind materialele inovative Eco-Clay în produse pentru construcții

Faza 2 - Studiu teoretic privind identificarea direcțiilor actuale pentru valorificarea adaosurilor ADD-S în materiale (Eco-CCM) și produse (Eco-CP), eco-inteligente pentru construcții, și cartografierea lor în regim actualizat

Faza 3 - Analiza generală (teoretică și experimentală) pentru evaluarea primară a compozițiilor Eco-Clay

Faza 4 - Analiza generală (teoretică și experimentală) a adaosurilor țintă (AdT) și stabilirea axelor compoziționale pentru dezvoltarea produse eco-inteligente de construcții, cu funcționalitate avansată: MATERIALE Eco-CCM

2024

Faza 5 - Evaluarea și selectarea prototipurilor în condiții de laborator: Compoziții Eco-Clay și Materiale Eco-CCM

Faza 6: - Analiza generală pentru proiectarea tehnologiilor inovative pentru elemente realizate cu Eco-Clay și a produselor Eco-CP (material de bază Eco-CCM)

2025

Faza 7 (rezultată din comasarea fazelor A9 și A10): Validarea prototipurilor Eco-Clay și Eco-CP în condiții de laborator

Faza 8 (rezultată din extinderea fazei A11): Evaluarea posibilității de realizare a transferului tehnologic către mediul antreprenorial

2026

Faza 9 Certificarea produselor de construcții (materiale, produse / soluții) și evaluarea eficienței transferului tehnologic.

Faza 10 Elaborare Îndrumător de bune practici privind utilizarea soluțiilor inovative Eco-Clay în construcții

Faza 11 Elaborare Ghid de Eco-Proiectare Circulară

Faza 12 Realizarea unui ghid metodologic de recomandări privind ajustarea legislativă

În anul 2025 au fost desfășurate activități CDI aferente următoarelor faze / subfaze:

Faza 6: Analiza generală pentru proiectarea tehnologiilor inovative pentru elemente realizate cu Eco-Clay şi a produselor Eco-CP (material de bază Eco-CCM)

Faza 7: Analiza generală pentru proiectarea tehnologiilor inovative pentru elemente realizate cu Eco-Clay şi a produselor Eco-CP (material de bază Eco-CCM)

Faza 8: Analiza generală pentru proiectarea tehnologiilor inovative pentru elemente realizate cu Eco-Clay şi a produselor Eco-CP (material de bază Eco-CCM)

Infrastructură de cercetare-dezvoltare - achiziții 2025

În anul 2025, institutul a realizat investiții în infrastructura de CDI (achiziții aparatură nouă, întreținere, reparații, verificări metrologice) finanțate din proiecte de cercetare și fonduri proprii ale institutului.

În laboratoarele din structura sa organizatorică, institutul a achiziționat echipamente de cercetare-dezvoltare-inovare destinate atât efectuării de teste și măsurători în situ, la beneficiar, cât și pentru probe și interpretări la sediu. Achziții semnificative în anul 2025 au fost, de exemplu:

- Echipamente pentru cercetare – dezvoltare: achiziția a trei stații ETNA2/accelerometre de tip strong motion și accesorii
- Sistem audio-video pentru ședințe și conferințe pentru prezentări de diseminare a rezultatelor cercetărilor din Programul Nucleu și conferințe
- Tabletă interactivă + laptop+ monitor
- Baterie de condensatoare
- Monitoare, laptopuri și alte componente pc
- Achiziții pentru operarea echipamentelor/biroticii existente
- Software
- SeismoSignal 3D
- Licență SAP2000
- Cameră climatică
- Cilindrii de foță şi accesorii
- Generatoare de curent (2 bucăți)
- Datalogger temperatură Fisher Scientific, trasabil NIST, 7680 citiri
- Montare uși metalice acces hală
- Reparație cric hidraulic și electropompă
- Lucrări reparații la birouri și clădiri care deservesc activitatea IOSIN
- Mașină de tăiat BCA
- Traducător de forță și accesorii

În anul 2025 s-a continuat campania de instrumentare seismică, au fost realizate activități tehnice pentru asigurarea bunei funcționări a stațiilor seismice instalate în cadrul Rețelei seismice, respectiv a sistemului de transfer a datelor seismice în timp real. Echipamentele seismice instalate in amplasamente funcționează in parametrii normali si sunt conectate la rețeaua națională a STS, transmițând date seismice către Centrul de Date de la INCD URBAN-INCERC. În anul 2025 a fost achiziționate trei stații ETNA2/accelerometre de tip strong motion și accesorii și un seismoSignal 3D.

Laboratoare de încercări (testare, etalonare etc.) acreditate / neacreditate

INCD URBAN-INCERC are 4 laboratoare Acreditate RENAR – certificat nr. LI 320, cu respectarea cerințelor standardului SR EN ISO/IEC:17025 privind atât buna practică profesională, cât și calitatea serviciilor oferite de laborator.

Numărul încercărilor acreditate din INCD URBAN-INCERC:

Sucursala/Laborator INCERC de cercetare aplicată și încercări în construcții	**Încercări acreditate**	
	2024	**2025**
SUCURSALA INCERC BUCUREȘTI Șos. Pantelimon, nr. 266, sector 2, București	22	23
SUCURSALA CLUJ-NAPOCA Str. Florești, nr. 117, județul Cluj	18	18
SUCURSALA IAȘI Str. A. Şesan, nr. 37, județul Iași Str. Gheorghe Asachi, nr. 3-5, județul Iași	18	18
SUCURSALA TIMIȘOARA Str. Traian Lalescu, nr. 2, județul Timiș	2	2

INCD URBAN-INCERC are 4 laboratoare de gradul I, autorizate ISC, conform SR EN ISO/IEC 17025.

Numărul încercărilor autorizate din INCD URBAN-INCERC:

Sucursala/Laborator INCERC de cercetare aplicată și încercări în construcții	**Încercări autorizate**	
	2023	**2024**
SUCURSALA INCERC BUCUREȘTI Șos. Pantelimon, nr. 266, sector 2, București	285	285
SUCURSALA CLUJ-NAPOCA Str. Florești, nr. 117, județul Cluj	241	241
SUCURSALA IAȘI Str. A. Şesan, nr. 37, județul Iași Str. Gheorghe Asachi, nr. 3-5, județul Iași	109	109
SUCURSALA TIMIȘOARA Str. Traian Lalescu, nr. 2, județul Timiș	90	90

Instalații și obiective speciale de interes național

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC are în componență *Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit RNMPSPC - IOSIN*, instalație selectată de ministerul coordonator în anul 2018 în vederea includerii în lista instalațiilor și obiectivelor speciale de interes național, și care a dobândit oficial acest statut în anul 2024.

RNMPSPC are un rol esențial și competențe extinse în contextul riscului seismic ridicat din România, precum și un specific de unicat, fiind singura infrastructură CDI din domeniu care acoperă toate zonele seismice ale țării, preluând și furnizând imediat date privind siguranța construcțiilor de care depinde viața și integritatea populației.

RNMPSPC monitorizează construcțiile în privința parametrilor de protecție seismică și interacțiunii teren-structură, dar și mișcarea terenului.

Prin resursa deținută în cadrul Sucursalelor INCERC Bucureşti și Iași, RNMPSPC acoperă în sud, sud-est și est, partea de țară potențial afectată de sursa seismică Vrancea, reprezentând cca. 50% din teritoriu, iar prin cea din Sucursalele Timișoara și Cluj-Napoca, teritoriul afectat de sursele seismice crustale din vest, nord-vest și centru.

Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (I.O.S.I.N.) – RNMPSPC - a fost creată în anul 2017, în cadrul INCD URBAN-INCERC, ca un compartiment organizatoric distinct, fără personalitate juridică. Aceasta îngloba Rețeaua Seismică Națională pentru Construcții a institutului, dar și o serie de alte infrastructuri experimentale și de cercetare aflate în componența institutului, destinate evaluării comportării materialelor, elementelor și structurilor de construcții la solicitări, inclusiv de natură seismică. Reunirea acestora în cadrul aceleiași entități organizatorice a fost determinată atât de necesitatea conferirii unor funcționalități unitare, dar și de evoluția către un nivel superior, valoric și calitativ, compatibil cu infrastructurile europene similare din domeniu. În aceeași perioadă, RNMPSPC a aplicat pentru includerea sa în lista Infrastructurilor și Obiectivelor Speciale de Interes Național (I.O.S.I.N.).

În urma evaluării, RNMPSPC a obținut punctajul necesar includerii în lista IOSIN iar, începând din anul 2023, prin H.G. nr. 629/23.07.2023, RNMPSPC a primit oficial acest statut, fiind totodată inclusă în Rețeaua națională de cercetare-dezvoltare și monitorizare a geohazardelor naturale, din care mai fac parte Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului - INCDFP București, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină GEOECOMAR și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Geologiei, Geofizicii, Geochimiei și Teledetecției - IGR București.

Profilul rețelei seismice a fost orientat, încă de la fondarea ei, către obținerea de date relevante pentru o mai bună cunoaștere a riscului seismic al fondului construit. Spre deosebire de rețelele din domeniul seismologiei, activitatea rețelei INCERC a fost și este focalizată pe monitorizarea complexă și instrumentarea construcțiilor, întotdeauna în conjuncție cu monitorizarea seismică a terenului, în scopul obținerii unei imagini complete a relațiilor cauză-efect în cazul acestor hazarduri naturale.

Rețeaua seismică a RNMPSPC, inclusă în structura INCD URBAN-INCERC, este o infrastructură vitală în monitorizarea seismică a României. Aceasta este compusă din 64 de stații seismice distribuite strategic pe întreg teritoriul național, amplasarea lor fiind determinată de pattern-urile caracteristice de seismicitate ale fiecărei regiuni. Această distribuție geografică asigură o acoperire cuprinzătoare și permite detectarea și analiza precisă a activităților seismice indiferent de locația lor.



Datorită amplasamentului judicios, RNMPSPC a furnizat singurele înregistrări ale seismelor recente din județul Gorj pentru municipiul Târgu Jiu, prin stația seismică amplasată la sediul ISU Gorj.

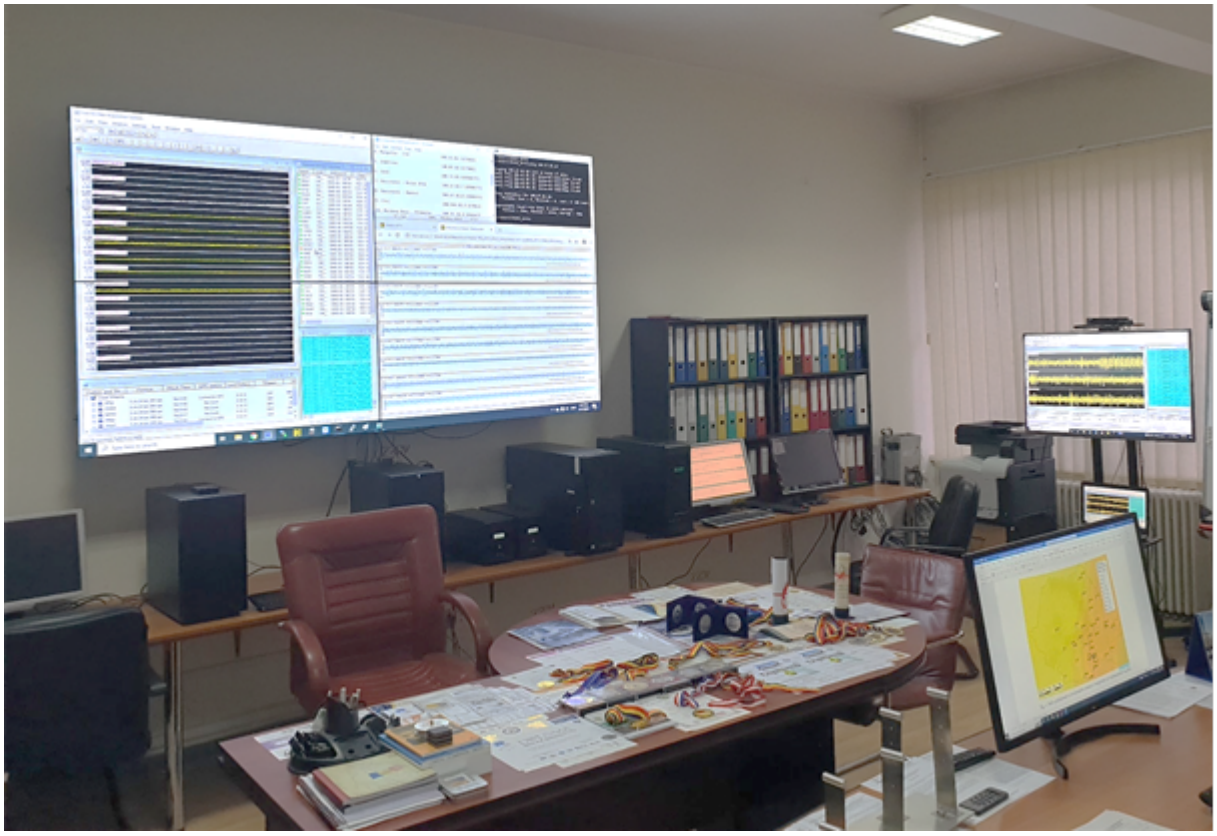


O activitate-cheie a RNMPSPC o reprezintă monitorizarea seismică și la vibrații a clădirilor, în scopul detecției precoce a modificărilor stării de sănătate structurală a acestora. În ultimii ani, RNMPSPC a desfășurat campanii ample de instrumentare și

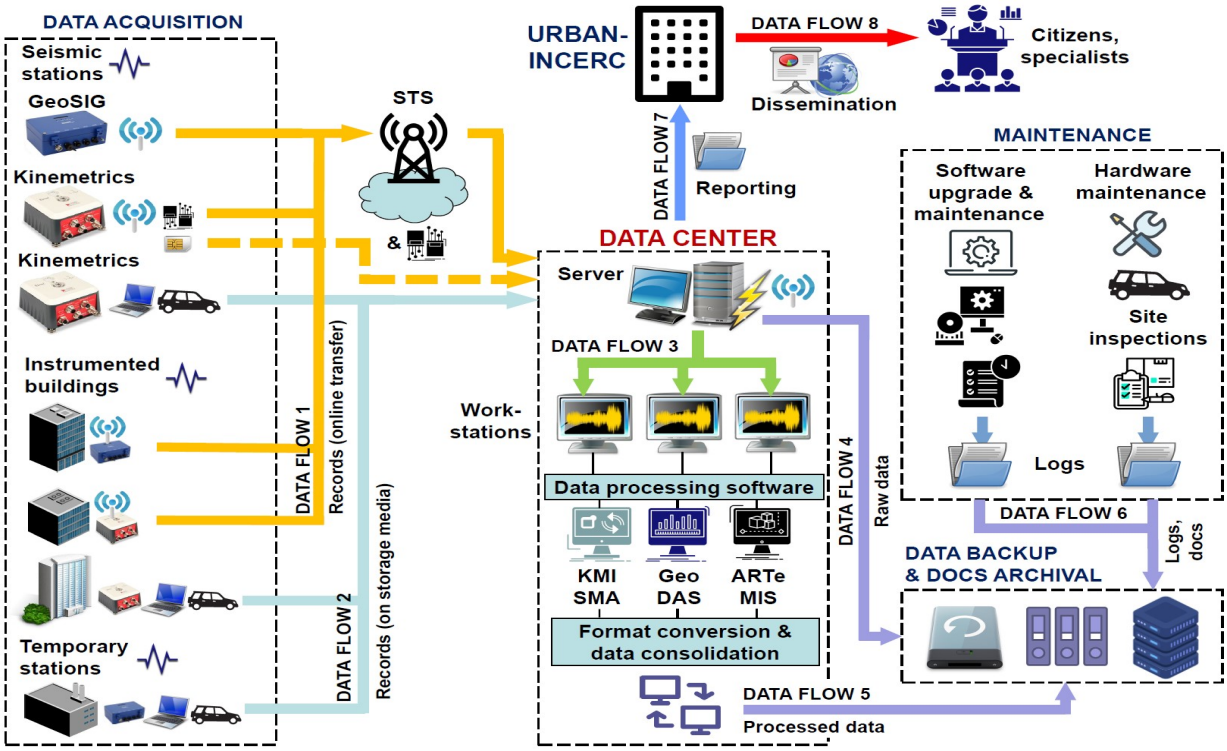
monitorizare temporară sau permanentă a clădirilor publice sau din domeniul privat, precum și a vibrațiilor provenite din surse seismice sau neseismice.

Alături de dotarea (infrastructură și personal) aferentă Nucleului Operativ central al acesteia, RNMPSPC utilizează componentele de inginerie structurală și seismică, beton, metal, zidărie, geotehnică și fundații (infrastructură și personal) din sucursalele București, Iași, Cluj-Napoca și Timișoara ale INCD URBAN-INCERC.

Stațiile sunt proiectate pentru a funcționa continuu, fiind conectate online 24 de ore din 24 la centrul de date din Sucursala INCERC București. Această conexiune permanentă permite o transmisie rapidă și eficientă a datelor colectate în timp real, esențială pentru reacțiile prompte în caz de seisme. Acest sistem de monitorizare centralizat facilitează analiza detaliată a datelor seismice, îmbunătățind astfel capacitatea de răspuns și de intervenție în situații de urgență. De asemenea, integrarea datelor în timp real cu modelele de hazard seismic contribuie la actualizarea și rafinarea continuă a acestora, îmbunătățind acuratețea predicțiilor și a evaluărilor de risc seismic.

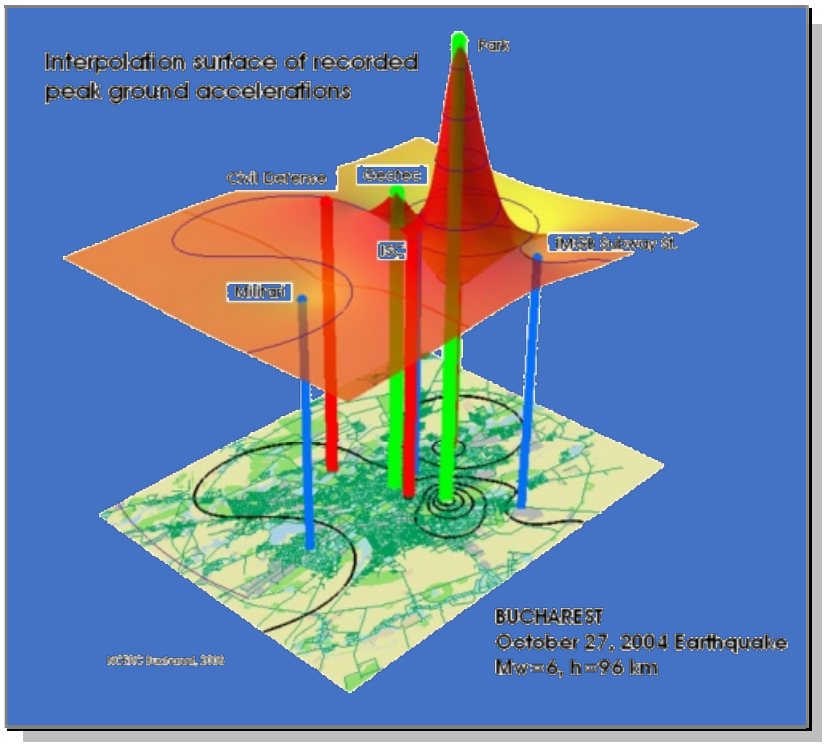


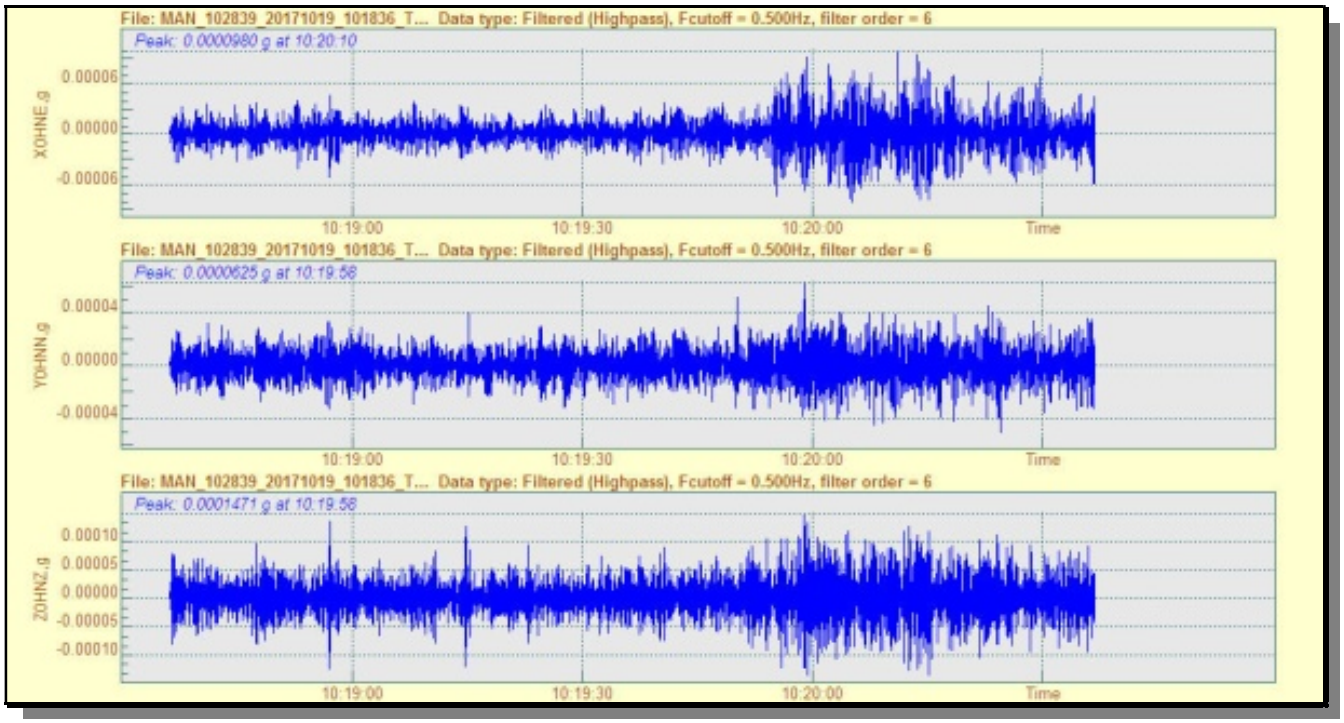
Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (RNMPSPC) a INCD URBAN-INCERC desfășoară o activitate intensă în domeniul monitorizării seismice și a vibrațiilor clădirilor, cu scopul de a detecta precoce orice modificări ale stării de sănătate structurală a acestora. În ultimii ani, RNMPSPC a inițiat campanii extinse de instrumentare și monitorizare, fie temporară, fie permanentă, atât pentru clădiri publice, cât și private. Aceste campanii includ monitorizarea vibrațiilor provenite din surse seismice sau neseismice, oferind o imagine detaliată a răspunsului structurilor la diferite solicitări.



Exemplificarea fluxului de date al rețelei seismice

Pentru a sprijini această activitate, RNMPSPC a investit în extinderea capacităților de achiziție și prelucrare a datelor. Din anul 2015, cu suportul Serviciului de Telecomunicații Speciale (STS), s-au realizat conexiuni online permanente între stațiile de teren și Centrul de Date, dotat cu tehnologie avansată pentru o transmisie eficientă și sigură. Acesta a fost echipat cu servere performante, sisteme de backup automat al datelor, monitoare de mari dimensiuni pentru urmărirea în timp real a funcționării stațiilor, capacități superioare de stocare și echipamente moderne de rețea.





În plus, RNMPSPC a integrat software-uri de referință internațională pentru a maximiza performanța monitorizării. În 2016, a fost implementat sistemul software ARTeMIS (SVIBS, Danemarca), specializat în monitorizarea sănătății structurale a construcțiilor prin analiza vibrațiilor acestora, inclusiv în context seismic. În 2021, RNMPSPC a adoptat sistemul software SeisComPro (Gempa, Germania), conceput pentru achiziția, procesarea, arhivarea și reprezentarea în timp real a datelor seismice, utilizând formatul de date SeedLink, recunoscut global ca standard.

Prin aceste îmbunătățiri tehnologice și metodologice, RNMPSPC nu numai că își consolidează rolul de lider în monitorizarea seismică și vibrațională a clădirilor din România, dar contribuie semnificativ la îmbunătățirea siguranței și rezilienței infrastructurii urbane în fața riscurilor seismice.

Prin această instalație s-a trecut la o etapă calitativ superioară de funcționare a logisticii specifice din INCD URBAN-INCERC, bazată pe obiective strategice naționale, care asigură sau facilitează:

A. Înainte de cutremur

- cercetări de interes național, elaborarea de concepte și soluții cu caracter inovativ de protecție seismică, încercări de laborator pe materiale, elemente de construcții și clădiri in situ, testare și certificare tehnici inginerești de consolidare a clădirilor, infrastructurilor critice și echipamentelor vitale;
- operarea, mentenanța și îndesirea stațiilor accelerografice de monitorizare a construcțiilor din zonele puternic seismice pentru identificarea fenomenelor de amplificare, a efectelor asupra construcțiilor inclusiv a celor fundate pe terenuri dificile;
- studii de vulnerabilitate și reziliență seismică, strategii naționale de reducere a riscului de dezastru, materiale documentare și conceperea de metode avansate pentru noi activități de pregătire a populației pentru protecția și comportarea în caz de cutremur;

B. Permanent și în timpul cutremurelor puternice

- monitorizarea stării structurilor și înregistrarea în timp real a cutremurelor puternice pe clădiri și teren, prin rețeaua seismică națională pentru construcții, conectată în timp real la sistemul guvernamental STS;

C. După cutremure puternice și distructive

- culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor privind parametrii inginerești ai mișcării terenului și construcțiilor;
- investigarea post-seismică cu specialiști și aparatură a stării fondului construit și stabilirea intervențiilor pentru punerea în siguranță a acestuia;
- schimbarea conceptelor de proiectare și protecție seismică, introducerea în codurile de proiectare a perfecționărilor necesare;
- promovarea de noi metode de reducere a riscului seismic.

INCD URBAN-INCERC, ca institut național, prin logistica de monitorizare seismică și testare-cercetare în construcții are responsabilități de a răspunde solicitărilor instituțiilor publice abilitate, ceea ce impune pregătirea anticipată pentru aceste activități din domeniul structuri-inginerie seismică.

Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit este dotată cu utilități comparabile cu cele de nivel mondial și facilitează cercetări de înaltă calitate, prin logistica existentă, astfel:

– cu 66 stații seismice instalate în București și în teritoriu, 85% din numărul acestora (56) fiind accesibile online, prin intermediul protocoalelor de colaborare cu Serviciul de Telecomunicații Speciale – STS;
– cu aparatură performantă de laborator de cercetare și testare, între care planșeul de reacțiune, platforma seismică vibrantă, peretele de testare a modelelor de structuri la scară mare, stația seismică cu foraj, standul de experimentări, platformele de beton cu stand pentru teste de mare rezistență etc.

Din cele 66 stații seismice instalate în cadrul Rețelei Naționale Seismice pentru Construcții, 56 sunt accesibile on-line, datele fiind transmise direct către serverul instalat la centrul de date. Pe lângă cele 56 echipamente accesibile on-line prezentate în tabelul de mai jos, există un echipament ETNA2, instalat la subsolul clădirii principale a Sucursalei INCERC București, care poate fi accesat de la orice calculator sau telefon mobil prin intermediul IP-ului alocat. Celelalte 56 stații pot fi accesate de la serverul de date prin intermediul rețelei STS.

În cadrul rețelei seismice, în amplasamente din București și teritoriu, sunt instalate următoarele echipamente, astfel:

14 echipamente în București, din care:

– 11 Kinemetrics, USA: 3 Granite (12 canale), 1 K2 (9 canale), 3 ETNA (3 canale), 4 ETNA2 (3 canale);
– 3 GeoSIG, Elveția: 1 GMS-18 (3 canale), 2 GSR 24 (3 canale);

52 echipamente în teritoriu, din care:

– 21 Kinemetrics, USA: 2 Basalt (3 canale), 1 Dolomite (3 canale), 6 ETNA (3 canale), 12 ETNA2 (3 canale);
– 31 GeoSIG, Elveția: 31 GMS-18 (3 canale).

COD	TIP STAȚIE	NR.	ACCESIBILE ON-LINE
	GeoSIG GMS-18	32	32
	GeoSIG GSR-24	2	2
	Kinemetrics ETNA2	16	16
	Kinemetrics BASALT	2	2
	Kinemetrics GRANITE	3	3
	Kinemetrics DOLOMITE	1	1
	Kinemetrics ETNA	9	0
TOTAL		**66**	**56**

Tabel. Localități în care sunt instalate echipamentele rețelei

1. Alexandria[3]	14. Câmpulung[1]	27. Miercurea Ciuc[1]	40. Suceava[1]
2. Arnota[6]	15. Cernavodă[1]	28. Moldova Nouă[2]	41. Sulina[6]
3. Bacău[1]	16. Cluj-Napoca[6]	29. Onești[6]	42. Târgoviște[1]
4. Banloc[2]	17. Constanța[3]	30. Oradea[3]	43. Tg. Jiu[1]
5. Botoșani[1]	18. Craiova[3]	31. Orșova[2]	44. Tg. Mureș[3]
6. Brăila[1]	19. Curtea de Argeș[1]	32. Periș[4]	45. Timișoara[6]
7. Brănești[4]	20. Deva[1]	33. Piatra Neamț[1]	46. Tulcea[1]
8. Brașov[1]	21. Făgăraș[2]	34. Pitești[6]	47. Turnu Măgurele[1]
9. București[1,4,5,6]	22. Focșani[1]	35. Ploiești[1]	48. Valea Doftanei[2]
10. Buzău[1]	23. Galați[1]	36. Rm. Vâlcea[1]	49. Valea lui Mihai[1]
11. Calafat[1]	24. Giurgiu[1]	37. Sibiu[3]	50. Vălenii de Munte[2]
12. Călărași[2]	25. Iași[6]	38. Sighetul Marmației[2]	51. Vaslui[1]
13. Câmpina[6]	26. Mangalia[1]	39. Slatina[1]	52. Zimnicea[1]

Legendă: 1. ISU; 2. PRIMĂRII/PREFECTURI; 3. ISC; 4. MEN; 5. METROREX; 6. Alte instituții
Observație: i) 26 echipamente la ISU + 6 echipamente la Primării/PC + 6 echipamente la ISC + 7 echipamente la MEN + 1 echipament la METROREX + 18 echipamente la alte instituții

Instalații experimentale / instalații pilot

Capitolul 6.4 ilustrează contribuția INCD URBAN-INCERC la progresul tehnologic în domeniul construcțiilor prin detalierea instalațiilor experimentale, pilot și a microproducției de prototipuri. Aceste facilități permit institutului să exploreze, să testeze și să valideze noi soluții și materiale care pot revoluționa industria construcțiilor. Fiecare instalație experimentală este proiectată să imite condiții reale de utilizare la nivel micro sau macro, permițând astfel cercetătorilor să observe comportamentele materialelor și tehnologiilor în scenarii controlate și precise.

6.4.1. Stația climatică de încercări de mediu, INCD URBAN – INCERC Sucursala Iași

În centrul inovațiilor tehnologice din domeniul comportamentului la acțiunea condițiilor extreme de mediu, regăsim preocupările laboratorului INCERC Sucursala Iași. Acesta este echipat cu una dintre cele mai mari camere climatice din regiunea centrală europeană. În condițiile în care schimbările climatice cresc frecvența și severitatea fenomenelor meteo extreme, capacitatea de a testa și valida performanța echipamentelor industriale în condiții controlate, reprezentative pentru realitatea exterioară, devine esențială. Stația climatică a făcut obiectul mai multor articole, printre care unul recent publicat în revista InHouse a MCID (https://www.mcid.gov.ro/comunicare-mass-media/revista-inhouse/#flipbook-df_18817/17/).

6.4.1.1. Inovație și performanță

Focalizată pe testarea limitelor echipamentelor industriale, camera climatică reprezintă un element central în evaluarea performanțelor în condiții climatice extreme. Aceasta este destinată cercetării și încercărilor sub regimuri higrotermice și climatice de mediu exterior cu climat excesiv: temperaturi cuprinse între -50°C ÷ +80°C, gheață, chiciură, grindină, radiație solară, vânt, precipitații etc. Acreditarea RENAR a laboratorului INCERC Sucursala Iași pentru încercările de mediu (funcționare în condiții severe de

formare a gheții, funcționare la limita de temperatură, încercarea la frig, căldură uscată, variații de temperatură și căldura ciclică umedă) reprezintă dovada recunoașterii ca laborator complex, susținut prin resurse umane de cercetare și specialiști cu experiență în domeniu. Prin implementarea procedurilor specifice și utilizarea mijloacelor tehnice moderne de cercetare experimentală și testare, împreună cu o infrastructură tehnică de ultimă generație, aparatură și echipamente de nivel tehnic, științific și tehnologic avansat, laboratorul respectă cu rigurozitate exigențele standardelor internaționale IEC, EN și ISO. Aceasta asigură calitatea, fiabilitatea și credibilitatea rezultatelor obținute, validând astfel competențele laboratorului în evaluarea performanței produselor în condiții de mediu severe.

În vederea asigurării multitudinii de parametri tehnici necesari desfășurării testelor la acțiuni extreme de mediu, camera climatică este caracterizată prin:

- izolare termică și etanșeitate adecvată pentru a menține condițiile climatice interioare constante și controlabile;
- sistem avansat de control al temperaturii și umidității (sonde și controlere de temperatură pentru domeniul -50 ˚C...+ 100˚C; sonde și controlere de umiditate în domeniul 20 ÷ 99 %) care permite ajustarea și menținerea temperaturilor extreme necesare pentru testare;
- sistem performant de realizare și control al vitezei de mișcare al aerului, al simulării precipitațiilor, asigurând un domeniul de umidificare presetabil între 30 ÷ 99 % și o viteza variabilă de furnizare vaporilor, contribuind astfel la o depunere uniformă pe suprafețele echipamentelor testate;
- senzori și sisteme de monitorizare ce permit înregistrarea și controlul continuu al parametrilor de testare;
- configurare care permite accesul ușor la echipamentele de testare și facilitează manipularea acestora în timpul testelor;
- siguranță: respectarea standardele de siguranță corespunzătoare acestui domeniu de activitate.

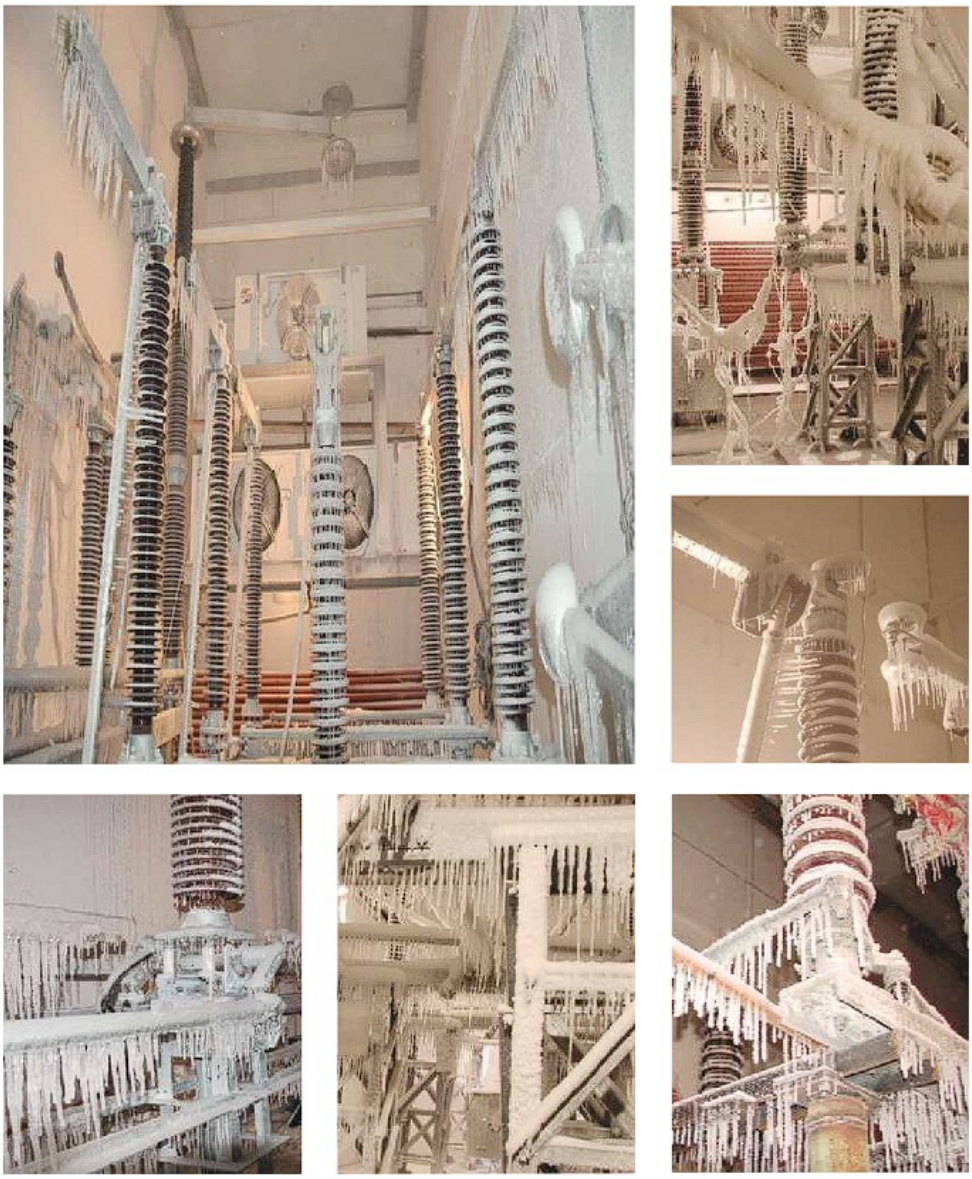
Temperaturile ridicate din camera climatică sunt atinse prin utilizarea generatoarele de aer cald, utilizând agentul termic produs de o centrală termică în condensație, cu randament ridicat, de putere max. 33 kW, cu aport electric suplimentar pentru reglare și control precis. Acestea sunt echipate cu controlere avansate și programe software pentru a monitoriza și a programa regimurile de funcționare. De asemenea, sunt capabile să înregistreze și să prelucreze date pe durate lungi, între 10 și 5000 de ore.



Sistemul de răcire al camerei climatice reprezintă o soluție modernă și ecologică, care implică amplasarea evaporatoarelor direct în camera climatică și controlul precis al parametrilor climatici. Aerul rece necesar este generat direct din suflanta plasată în interiorul camerei, iar echipamentele de generare a frigului permit simularea climatului exterior la temperaturi minime de -50°C într-o incintă climatică izolată corespunzător.

Sistemul de achiziție a datelor pentru parametrii climatici este asigurat prin cele 250 de puncte de măsurare dispuse în interiorul camerei, ceea ce permite monitorizarea completă a funcționării echipamentelor și camerei climatice. Acesta include senzori și controlere pentru temperatură și umiditate, precum și un sistem de stocare și afișare a datelor, permițând controlul și setarea parametrilor prin intermediul software-ului.
Întregul sistem este integrat într-o unitate de comandă și monitorizare, care include și un sistem de achiziție a datelor cu PC-ul și echipamentul necesar. Caracteristicile tehnice ale instalației asigură încălzirea cu aer cald, reglarea precisă a temperaturii și controlul umidității, cu un sistem eficient de circulație a aerului și utilizarea optimă a puterii termice disponibile.

Pentru simularea vitezei de mișcare a aerului, a precipitațiilor și a depunerilor de gheață și chiciură, sunt utilizate echipamente precum turbine de vânt, instalații de pulverizare și formare a precipitațiilor solide, precum și instalații de aer comprimat. Aparatura de măsurare specifică este utilizată pentru a monitoriza și controla aceste parametrii, asigurând o simulare precisă a condițiilor meteorologice extreme în cadrul camerei climatice.



Testare echipamente din domeniul securității energetice

Caracteristicile dimensionale ajustabile ale camerei climatice asigură o eficiență sporită în procesul de testare datorită spațiului optimizat pentru orice tip de echipament sau produs supus testării, de la componente mici până la sisteme complexe, garantând astfel fiabilitate și precizie ale rezultatele testelor. Dimensiunile maxime ale camerei climatice sunt: lungime 12,00 m, lățime 4,75m, înălțime H modificabilă în 4 trepte (4 m, 5,5 m, 7 m și prin extindere pe verticală, maximum 10,90 m), asigurând un volum maxim de 500 m3 pentru efectuarea testelor pentru condiții climatice extreme.

Acest aspect este extrem de important în contextul actual, marcat de schimbările climatice care aduc o impredictibilitate crescândă și extinderea amplitudinilor fenomenelor extreme. Condițiile simulate în această facilitate de vârf sunt fundamentale pentru dezvoltarea produselor care pot rezista la variații mari de temperatură și la evenimente meteorologice severe, oferind astfel încredere în utilizarea lor pe termen lung.

6.4.1.2. Conexiunea cu industria și impactul social

Camera climatica pentru simularea acțiunilor de mediu asigură condițiile de testare esențiale pentru integritatea și siguranța produselor și încurajează inovația orientată către sustenabilitate. Utilizând această facilitate de cercetare avansată, companiile pot să se adapteze mai ușor la cerințele unui mediu în schimbare și la noile reglementări privind rezistența în fața provocărilor climatice.

Fiecare cercetare efectuată în camera climatică reprezintă un pas înainte în proiectarea viitorului: un viitor în care adaptabilitatea și rezistența la mediu nu sunt doar caracteristici dorite, ci condiții esențiale pentru succesul și stabilitatea pe piață. În acest sens, laboratorul INCERC Iași este un facilitator al progresului tehnologic și un partener de încredere pentru industrie, contribuind direct la o societate mai sigură și un mediu mai sustenabil.

Verificarea funcționării produselor și echipamentelor în condiții climatice extreme, inclusiv în ceea ce privește depunerea de gheață și limitele extreme de temperatură, este esențială pentru asigurarea fiabilității și siguranței acestora în diverse domenii, precum securitatea energetică, telecomunicațiile, sistemele aeriene și navale, mașinile și produsele industriale.

Dimensiunile generoase ale camerei climatice asociate cu sistemul de echipamentele performante din dotare, capabil să reproducă fenomenele climatice extreme, reprezintă o soluție viabilă în vederea asigurării testării experimentale în condiții de laborator a funcționării în parametri normali elementelor cheie în domeniul securității energetice și telecomunicații. Aceste cerințe fiind tot mai accentuate în contextul creșterii frecvenței fenomenelor meteo extreme și a impactului lor asupra mediului construit. Laboratorul INCERC Sucursala Iași oferă o soluție eficientă pentru testarea întreruptoarelor de înaltă tensiune în scară naturală. Importanța acestor teste este subliniată de rolul crucial al energiei electrice în dezvoltarea economiei și îmbunătățirea calității vieții. Astfel, unul dintre aspectele esențiale pentru asigurarea unui sistem de transmisie eficient este furnizarea de echipamente de comutare care să îndeplinească cerințele condițiilor de mediu, tehnologice și economice.

Camera climatică a Laboratorului INCERC Sucursala Iași este un echipament care necesită un spațiu adecvat și implică investiții substanțiale, de importanță majoră pentru industria autohtonă și cea europeană. Prestigioase companii internaționale și naționale precum GURAL, ELIMSAN și AK-AY din Turcia, ICMET Craiova din România, ARTECHE din Spania, fabricile HYUNDAI din Bulgaria, FULMEN din Iran și gigantul tehnologic SIEMENS din Germania, au ales să colaboreze cu acest laborator pentru a beneficia de posibilitățile extinse de testare pe care camera climatică le oferă. Accesul la un astfel de echipament avansat permite acestor entități să realizeze cercetări și studii experimentale vitale pentru inovație și dezvoltare, asigurând astfel că produsele lor îndeplinesc cele mai înalte standarde de calitate și fiabilitate, necesare pentru a rezista în condițiile extreme de mediu. De asemenea, în cadrul camerei climatice au fost efectuate cercetări și teste privind comportarea radarelor și echipamentelor militare maritime la acțiuni extreme (vânt cu precipitații, depresiune – presiune maximă, radiație solară, gheață 70 mm, temperatură scăzută și ridicată, umiditate excesivă, ceață salină, grindină) în cadrul colaborării cu AEROSTAR Bacău.

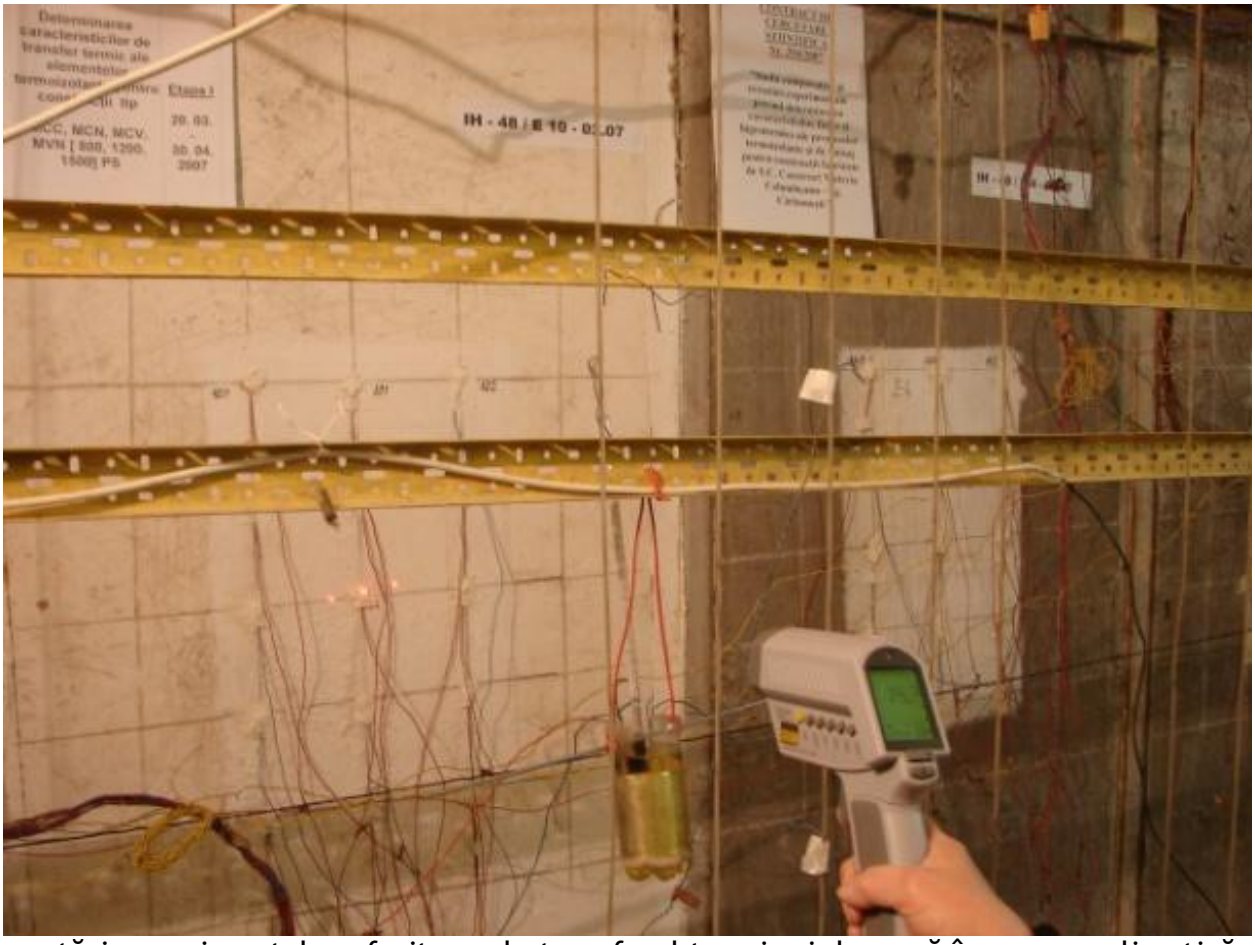
6.4.2. Stația de cercetare și încercări higrotermice și climatice, INCD URBAN – INCERC, Sucursala Iași

Încă din 1972, Stația de Cercetare și Încercări Higrotermice și Climatice din cadrul INCD URBAN – INCERC reprezintă un punct de referință în cercetarea aplicată și testarea în domeniul construcțiilor și instalațiilor în România. Aceasta este singura unitate de laborator acreditată în țară pe domeniul transferului termic, un aspect esențial pentru avansarea standardelor în construcții și eficiență energetică. Prin activitățile derulate, stația contribuie semnificativ la îmbunătățirea calității materialelor de construcție și a soluțiilor de izolație, ajustându-le pentru a corespunde condițiilor climatice variate și adesea severe din diferite regiuni ale României.



Cercetări experimentale referitoare la transferul termic și de masă în camera climatică cu condiții controlate pe ambele fețe ale elementului de construcție – amplasarea senzorilor

Camera climatică cu dublă atmosferă (două camere climatice amplasate pe orizontală, de o parte și de alta a elementului testat), element central al stației, permite solicitări ale unui element de construcție pe ambele fețe ale acestuia, simulând condiții reale sau condiții definite pentru a verifica comportamentul elementul de anvelopă testat în situații care pot produce problema. Camera climatică are un volum maxim de 140 metri cubi și este echipată pentru a simula o gamă largă de condiții ambientale. Aceasta poate recrea scenarii climatice specifice celor patru zone climatice ale României, de la temperaturi extrem de scăzute de până la -35°C, până la valori maxime de +70°C. Acest lucru permite testarea și validarea performanței materialelor de construcții și a instalațiilor sub diverse condiții meteorologice, oferind date cruciale pentru certificarea și îmbunătățirea acestora.



Cercetări experimentale referitoare la transferul termic și de masă în camera climatică cu condiții controlate pe ambele fețe ale elementului de construcție – înregistrările datelor

Având capacitatea de a simula condiții extreme, cum ar fi înghețul profund sau căldura excesivă, camera climatică este un instrument vital în adaptarea tehnologiilor de construcție la schimbările climatice și la cerințele tot mai stricte de sustenabilitate și eficiență energetică. Experimentele efectuate aici ajută la dezvoltarea de noi materiale și tehnici care pot reduce costurile energetice și impactul asupra mediului, promovând în același timp un habitat mai sănătos și mai confortabil.

În concluzie, stația de cercetare și încercări higrotermice și climatice joacă un rol crucial în progresul industriei construcțiilor din România, asigurând că materialele și tehnologiile folosite sunt nu doar adecvate pentru mediul local, dar și pregătite să facă față provocărilor viitoare într-un climat global în schimbare.

6.4.3. Platforma pentru încercări și calificări seismice de capacitate 13,5 tone forță, INCD URBAN – INCERC, Sucursala Iași

În funcțiune din anul 1966, Platforma pentru Încercări și Calificări Seismice de la INCD URBAN – INCERC este un pilon fundamental în asigurarea siguranței structurilor și instalațiilor din România. Acest laborator unicat este dedicat testării rezistenței seismice, un aspect crucial într-o țară cu activitate seismică semnificativă, cum este România. Capacitatea sa de 13,5 tone forță permite efectuarea de teste riguroase, simulate pentru condiții extreme de cutremur, asigurând astfel că structurile de inginerie civilă și instalațiile industriale îndeplinesc cele mai înalte standarde de siguranță și reziliență.
Platforma joacă un rol vital în calificarea seismică a echipamentelor esențiale în domenii critice precum energia nucleară și telecomunicațiile. În industria nucleară, unde siguranța este de o importanță supremă, capacitatea de a rezista la evenimente seismice extreme este indispensabilă. Acest laborator asigură că toate componentele unei centrale nucleare,

de la structuri de rezistență până la sisteme de control și siguranță, pot suporta impactul unui cutremur major fără a compromite funcționalitatea instalației sau siguranța publică.
De asemenea, în telecomunicații, infrastructura trebuie să fie proiectată pentru a asigura funcționarea neîntreruptă chiar și în timpul unor cutremure majore, pentru a menține liniile de comunicație vitale deschise în timpul situațiilor de urgență. Platforma de încercări oferă servicii de testare și validare pentru turnuri, antene și alte structuri telecom, certificându-le capacitatea de a rezista la condiții seismice severe.



Calificări seismice de echipamente în aparataj tehnologic pe platforma de 13,5 tf



Platforma pentru încercări și calificări seismice de capacitate 13,5 tone forță



Testarea unor stâlpi de înaltă tensiune pe platforma pentru încercări și calificări seismice de capacitate 13,5 tone forță

În concluzie, platforma pentru încercări și calificări seismice de la INCD URBAN – INCERC este esențială pentru dezvoltarea și implementarea de soluții de inginerie care nu numai că respectă reglementările naționale și internaționale, dar și contribuie la construirea unei societăți mai sigure și mai reziliente. Aceasta reprezintă un instrument cheie în minimizarea riscurilor asociate dezastrelor naturale, protejând vieți și bunuri prin tehnologie de vârf și expertiză de specialitate.

6.4.4. Stand de izolare acustică la zgomot aerian, INCD URBAN – INCERC Sucursala INCERC București

Domeniul acusticii construcțiilor se distinge printr-un laborator de excepție la nivel național și unul dintre cele mai mari din Europa, amplasat în cadrul Sucursalei INCERC București, Laboratorul Acustica Construcțiilor. Proiectat și construit între anii 1973 și 1975 conform standardelor internaționale ISO, laboratorul este special conceput pentru efectuarea de cercetări în domeniul Acustica construcțiilor, fiind dotat cu încăperi adaptate pentru teste acustice precise. Aceste încăperi sunt dedicate evaluării proprietăților acustice ale materialelor, produselor și elementelor de construcții, asigurând astfel condiții ideale pentru cercetare și dezvoltare în acest domeniu specializat.

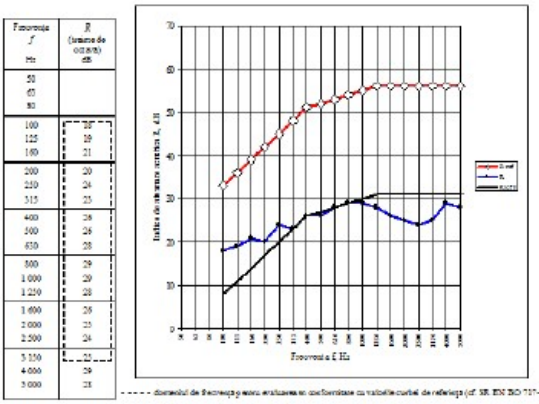
Unul dintre cele mai remarcabile spații din cadrul laboratorului este standul de izolare acustică la zgomot aerian. Acesta este unic la nivel național, atât prin dimensiunile sale, cât și prin conformarea specială, fiind cel mai mare stand fără transmisii pe căi

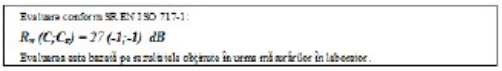
colaterale din România și unul dintre cele mai bine echipate din Europa. Standul este construit după principiul „casă în casă”, compus din două camere adiacente dispuse pe orizontală – o cameră de emisie și una de recepție – construite pe fundații independente pentru a elimina transmisiile pe căi colaterale. Peretele experimental care separă cele două camere are o suprafață utilă de aproximativ 11,0 metri pătrați și este destinat montării probelor, cum ar fi ferestre, uși, pereți din diferite materiale/produse (blocuri ceramice, plăci de gips – carton, sticlă, B.C.A., etc), oferind astfel un mediu controlat pentru determinarea în laborator a izolării acustice la zgomot aerian a acestora. Acest stand este acreditat RENAR și este esențial pentru definirea acustică a elementelor verticale de construcții, precum ferestre, uși și pereți.



FOTO – Detaliu de amplasare în standul de izolare la zgomot aerian a unei *uși de interior* cu structură din lemn solid, cu două foi de MDF de 8 mm, acoperite pe ambele fețe cu folie PVC

Aria probei: 1,79 m^2
Temp. aerului în camerele de încercare: În camera de emisie 23,6 °C, în camera de recepție 23,2 °C
Umid. aerului în camerele de încercare: În camera de emisie 60,0 %, în camera de recepție 58,7 %
Volumul camerei de emisie: 273 m^3
Volumul camerei de recepție: 200 m^3





6.4.5. Standul de izolare acustică la zgomot de impact, INCD URBAN – INCERC Sucursala INCERC București

Amplasat în cadrul Sucursalei INCERC București, în clădirea laboratorului Acustica Construcțiilor, standul de izolare acustică la zgomot de impact reprezintă un punct de referință național și european datorită dimensiunilor și conformării sale unice. Acesta este cel mai mare stand fără transmisii pe căi colaterale din România și se numără printre cele mai bine dotate facilități de acest tip din Europa.

Standul este compus din două camere adiacente dispuse pe verticală (camera de emisie și camera de recepție amplasată sub cea de emisie) special proiectat pentru a permite montarea atât a diferitelor tipuri de pardoseli pe planșeul standardizat ce separă cele două camere, cât a plafoanelor fonoabsorbante în camera de recepție, apoi evalua diverselor caracteristici acustice specifice. Procesul de testare desfășurat aici este esențial pentru determinarea în laborator a izolării acustice la zgomot de impact a probelor. Această încercare este acreditată RENAR și se dovedește a fi crucială pentru definirea acustică a elementelor orizontale de construcții, precum planșeele și finisajele de pardoseală.

Prin aceste caracteristici, standul oferă un mediu optim pentru testarea și certificarea performanței acustice a materialelor/produselor de construcție, asigurând că produsele testate îndeplinesc standardele riguroase necesare pentru confortul și siguranța acustică referitoare la evitarea transmiterii zgomotului de impact, în spații rezidențiale și comerciale. Aceasta facilitează dezvoltarea de soluții inovative în construcții care

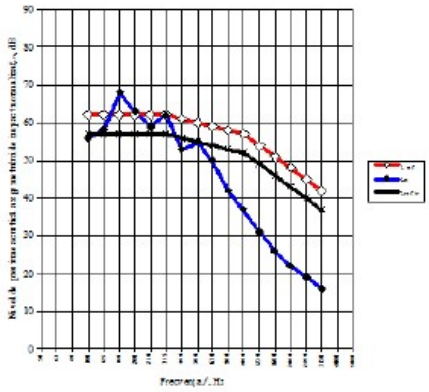
contribuie la creșterea calității vieții prin reducerea poluării fonice, în special în cadrul clădirilor rezidențiale multifamiliale de tip condominiu multietajat.



FOTO – Detaliu de amplasare în standul de izolare la zgomot de impact a probei experimentate (parchet laminat, folie polietilenă 3 mm grosime, planșeu beton armat 10 cm grosime)

Temp. aerului în camera de recepție: 19,5 °C
Umid. aerului în camera de recepție: 74,6 %
Volumul camerei de recepție: 140 m³

Frecvența f Hz	L_i (nivele de vuiet) dB
50	
63	
80	
100	78
125	70
160	68
200	65
250	59
315	62
400	55
500	55
630	50
800	42
1 000	37
1 250	31
1 600	26
2 000	22
2 500	19
3 150	16
4 000	
5 000	



Evaluarea conform SR EN ISO 717-2:
$L_{n,w}$ $(C_I) = 54 (+2)$ dB
Evaluarea este bazată pe rezultatele obținute în urma măsurărilor în laborator

6.4.6. Camera Anecoică la INCD URBAN – INCERC, Sucursala INCERC București

Situată în cadrul Sucursalei INCERC București, în clădirea laboratorului Acustica Construcțiilor, camera anecoică, adesea numită și "camera surdă", se distinge ca una dintre cele mai mari și mai performante facilități de acest tip atât în România, cât și în Europa. Camera este proiectată să elimine complet reflexiile acustice, furnizând un mediu ideal pentru caracterizarea acustică a surselor de zgomot de dimensiuni reale, cum ar fi echipamente, aparate electrocasnice, difuzoare, incinte acustice sau instrumente muzicale.

Această capacitate unică a camerei anecoice o face esențială pentru cercetarea acustică avansată, inclusiv studii pe machete modelate care simulează propagarea zgomotului în mediul urban. Prin eliminarea reverberației și a altor interferențe acustice, camera permite cercetătorilor să obțină măsurători precise și să dezvolte soluții eficiente pentru controlul zgomotului și îmbunătățirea calității mediului acustic în spații urbane și industriale.

Astfel, camera anecoică de la INCERC București contribuie semnificativ la progresul tehnologic și la îmbunătățirea confortului acustic, oferind facilități de testare de neegalat pentru o gamă largă de aplicații industriale și de cercetare.





6.4.7. Camera de reverberație din cadrul INCD URBAN - INCERC, Sucursala INCERC București

Camera de reverberație de la Sucursala INCERC București, amplasată în clădirea laboratorului Acustica Construcțiilor, este o instalație remarcabilă, construită după principiul „casă în casă” și este unică în România, ca materiale de finisaj și conformare geometrică a elementelor delimitatoare, pentru realizarea testelor de absorbție acustică în câmp difuz, fiind acreditată RENAR. Cu un volum de 207 metri cubi, camera este proiectată pentru a obține o durată de reverberație extinsă, tipică încăperilor acustice specializate. Toate suprafețele delimitatoare ale camerei sunt placate cu plăci de marmură, un material foarte reflectant, și sunt dispuse astfel încât nicio suprafață opusă să nu fie paralelă cu alta, maximizând astfel dispersia sunetului.

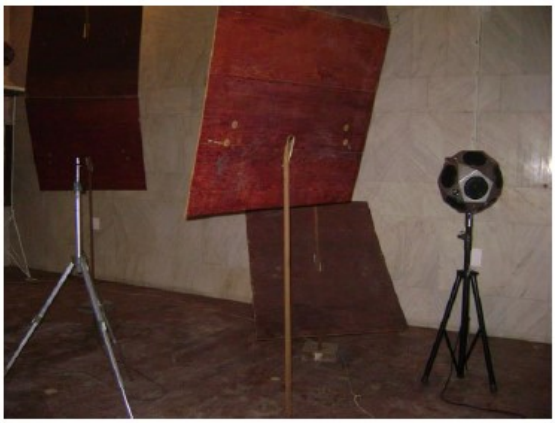


FOTO – Imagine a camerei de reverberaţie, cu sursa acustică şi microfon



FOTO – Imagine a camerei de reverberaţie

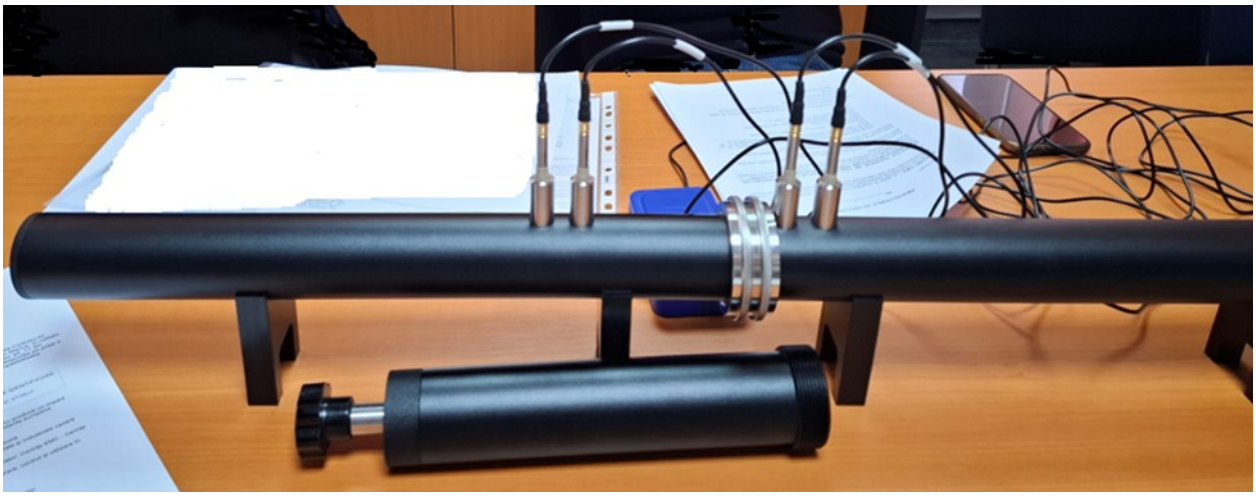
Pentru a asigura difuzia uniformă în întregul volum al camerei, sunt amplasate panouri difuzante. Această configurare permite camerei de reverberație să fie locul ideal pentru măsurarea absorbției acustice a materialelor, produselor și obiectelor fonoabsorbante, probele testate având o suprafață cuprinsă între 10 m^2 ... 12m^2. Aceste caracteristici sunt esențiale pentru tratamentele acustice aplicate pereților, pardoselilor și tavanelor în spații cu destinații speciale, cum ar fi sălile de audiție publică, sălile de conferințe, studiourile de înregistrări și birourile tip open-space.

Prin efectuarea de teste în camera de reverberație se aduce o importantă contribuție la îmbunătățirea designului acustic al spațiilor, asigurându-se faptul că materialele/produsele utilizate îndeplinesc condițiile necesare pentru o bună calitate acustică, optimizând astfel experiența auditivă în diverse medii arhitecturale. Aceasta oferă o resursă valoroasă pentru cercetători și dezvoltatori în domeniul acusticii, sprijinind inovația și excelența în designul acustic.

6.4.8. *Sistem de testare a materialelor cu tub de impedanță utilizat pentru determinarea coeficienților de absorbție a sunetului și de izolare a materialelor acustice în condiții normale de incidență*, din cadrul INCD URBAN – INCERC, Sucursala INCERC București

"*Sistemul de testare a materialelor cu tub de impedanță utilizat pentru determinarea coeficienților de absorbție a sunetului și de izolare a materialelor acustice în condiții normale de incidență*" de la Sucursala INCERC București, amplasat în clădirea laboratorului Acustica Construcțiilor, este un echipament, denumit generic *Tub Kundt*, cu care se pot determina caracteristici acustice de absorbție și/sau izolare la zgomot aerian ale materialelor, folosindu-se 3 probe de formă cilindrică, cu dimensiuni mici, respectiv de 16mm, 30mm și 100 mm. Echipamentul este foarte complex, fiind compus din mai multe piese: 3 tuburi de impedanță (*tuburi Kundt*) în care se montează cele 3 probe, microfoane, amplificator, sistem achiziții date, software de măsurare (achiziție și prelucrare date) și o serie de accesorii (cabluri de legătură).

Folosirea probelor de dimensiuni mici facilitează realizarea de cercetări multiple, cu costuri mai reduse, în cazul studierii unor materiale/produse noi fonoabsorbante, în curs de concepere, apoi alegerea pentru fabricare a variantei finale optime, cu configurarea cea mai bună pentru domeniul de folosire al acestora. Ulterior materialul/produsul final optim ales va putea fi testat în camera de reverberație, pentru determinarea absorbției acustice pe probă la scară naturală, unde trebuie ca proba să aibă o suprafață de 10 m^2 - 12 m^2.



6.4.9. Domeniul securității la incendiu, dotări din cadrul INCD URBAN – INCERC, Sucursala INCERC București

În domeniul vital al securității la incendii, INCD URBAN – INCERC Sucursala București a adus o contribuție semnificativă pe parcursul celor 54 de ani de activitate. Colectivul de cercetători, recunoscut pentru înalta ținută științifică, a elaborat numeroase lucrări de cercetare fundamentală și experimentale, orientate către studiul și înțelegerea comportării la foc a materialelor și elementelor de construcție. Aceste studii sunt esențiale pentru dezvoltarea normelor de siguranță și implementarea tehnologiilor care pot îmbunătăți rezistența la incendiu a clădirilor și infrastructurilor.



Cuptor pentru testarea rezistenței la foc a elementelor de construcție verticale



Arzătoare specializate și echipamente de automatizare și monitorizare



Cuptor pentru testarea rezistenței la foc a elementelor de construcție orizontale

Laboratorul este dotat cu echipamente avansate, unice în țară, dedicate testării și certificării comportamentului la foc al materialelor de construcții. Printre acestea se numără:

- Cuptor complet automatizat pentru determinarea rezistenței la foc a elementelor verticale de construcții, la scară naturală: Acest cuptor permite testarea realistă a pereților și altor structuri verticale, simulând condiții de incendiu extreme pentru a evalua durabilitatea și integritatea acestora în timpul unui incendiu.
- Cuptor complet automatizat pentru determinarea rezistenței la foc a elementelor orizontale de construcții, la scară naturală: Similar cu cuptorul pentru elemente verticale, acesta este specializat în testarea planșeelor și a altor structuri orizontale sub condiții

controlate de incendiu, furnizând date valoroase despre comportamentul lor în scenarii de foc.



Echipament aferent bombei calorimetrice

Echipamente pentru încercări de reacție la foc: Acestea includ echipamente conform următoarelor standarde europene:

- SR EN ISO 11925-2 Încercare pentru aprinzabilitatea produselor de construcții care vin în contact direct cu flacăra, folosind o sursă cu o singură flacără.
- SR EN 13823 Încercare pentru produse de construcții expuse la solicitarea termică a unui singur obiect arzând.
- SR EN ISO 1182 Testul de incombustibilitate, care determină gradul de incombustibilitate al materialelor.

Aceste facilități permit nu doar evaluarea performanței materialelor în condiții de incendiu dar și dezvoltarea de noi materiale și tehnici de construcție care să ofere un nivel superior de siguranță. Prin urmare, activitatea laboratorului nu numai că protejează viețile oamenilor și integritatea infrastructurilor, dar contribuie și la avansarea științei materialelor rezistente la foc.

6.4.10. Instalații experimentale din cadrul INCD URBAN – INCERC, pentru testarea în laborator și în situ a materialelor, elementelor și structurilor pentru construcții

INCD URBAN-INCERC dispune de o gamă extensivă de echipamente de testare de ultimă generație, distribuite în sucursalele din București, Iași, Cluj Napoca și Timișoara, ce permit realizarea de teste complexe atât în laborator cât și în situ. Aceste echipamente sunt esențiale pentru evaluarea proprietăților mecanice și structurale ale materialelor de construcții, cum ar fi betonul, metalele, zidăria, precum și pentru testarea performanței structurale și seismice a construcțiilor.
Echipamente pentru testarea betonului în a diferitor elemente din beton armat, beton precomprimat etc.



Cuptoare de încercare la foc, care pot fi utilizate pentru determinarea rezistenței la foc a elementelor de construcție, aceste cuptoare automate permit simularea condițiilor extreme de incendiu, evaluând capacitatea elementelor verticale și orizontale de a rezista sub efectul temperaturilor înalte.



Prese hidraulice pentru teste de compresiune, pentru aplicarea diferitor forțe, sunt folosite pentru determinarea rezistenței la compresiune a probelor de beton, oferind date precise asupra limitelor de rezistență ale materialului.



Mașini universale de tracțiune, ce testează proprietățile mecanice ale metalelor, inclusiv tensiunea, compresiunea și îndoirea, pentru a verifica conformitatea acestora cu standardele de securitate și durabilitate.

Aparatură pentru teste de încovoiere și tracțiune, încercări specifice în special pentru zidărie, care evaluează rezistența la încovoiere și tracțiune a materialelor precum cărămida și blocurile de beton, esențiale pentru asigurarea durabilității structurale.

Aparatură pentru teste de penetrare standard: Folosită în situ pentru a evalua densitatea și stabilitatea solului, aceste încercări sunt importante pentru proiectarea fundațiilor sigure și durabile.

Aceste echipamente avansate permit INCD URBAN-INCERC să ofere servicii de testare și certificare conforme cu cele mai înalte standarde internaționale, asigurând astfel calitatea și siguranța materialelor și structurilor utilizate în construcții. Prin utilizarea acestor facilități de testare, INCD URBAN-INCERC contribuie semnificativ la avansarea tehnologică și la optimizarea practicilor de construcție din România și nu numai.

6.4.11. BHK (Building Knowledge Hub) România, spațiu inovativ de formare profesională în domeniul nZEB

În cadrul INCD URBAN-INCERC sucursala INCERC-București, utilizarea spațiilor special amenajate pentru formarea profesională oferă oportunități valoroase pentru desfășurarea de activități educaționale, cum ar fi cursuri specializate, workshop-uri și școli de vară. Aceste activități sunt cruciale în promovarea și îmbunătățirea competențelor tehnice în sectorul construcțiilor, accentuând pe metodele inovatoare și practici sustenabile. BHK (Building Knowledge Hub) România, inițiat și gestionat de INCD URBAN-INCERC, reprezintă primul centru de consultanță și formare profesională dedicat clădirilor cu consum de energie aproape egal cu zero (nZEB) în România. Acest centru face parte dintr-o rețea internațională de centre care promovează și implementează conceptul nZEB, folosind cele mai recente și eficiente tehnologii și metode de construcție pentru a răspunde cerințelor de sustenabilitate globală.



Machete de prezentare a soluțiilor adecvate clădirilor nZEB



Machete de prezentare a soluțiilor adecvate clădirilor nZEB



Machete de prezentare a soluțiilor adecvate clădirilor nZEB



Machete de prezentare a soluțiilor adecvate clădirilor nZEB



Cursuri de prezentare a soluțiilor adecvate clădirilor nZEB



Eveniment de prezentare a soluțiilor adecvate clădirilor nZEB



Eveniment de prezentare a soluțiilor adecvate clădirilor nZEB



Prezentare și demonstrare a unor soluții de reducere a permeabilității la aer a clădirilor și altor tehnologii adecvate clădirilor nZEB



Stand de prezentare a unor soluții de ventilare mecanică cu recuperarea căldurii din aerul evacuat



Cursuri de prezentare a soluțiilor adecvate clădirilor nZEB și testelor necesare pentru verificarea calității lucrărilor. În imagine, testul de permeabilitate la aer cu ușa suflantă.



Stand experimental pentru exersarea reglării unei centrale de ventilare cu recuperarea căldurii



Machete de prezentare a soluțiilor de etanșare a penetrărilor anvelopei clădirilor



Stand experimental pentru exersarea reglării distribuției de aer în cadrul unui sistem dublu flux (evacuare / introducere)

6.4.10.1. Facilități și echipamente BHK INCERC București

Centrul dispune de zeci de machete demonstrative și interactive, unde participanții pot învăța prin metode interactive despre soluții de termoizolare, hidroizolare, etanșare, și instalarea sistemelor solare. Aceste machete permit simularea condițiilor reale de construcție și sunt esențiale pentru o înțelegere profundă a materialelor și tehnicilor moderne. Un exemplu notabil îl reprezintă testarea cu ușa suflantă, o tehnică esențială pentru evaluarea performanței energetice a clădirilor. BHK România dispune de facilități moderne de instruire, echipate cu tehnologie de ultimă generație și machete demonstrative care simulează diverse scenarii de construcție. Centrul utilizează un curriculum actualizat, care include module teoretice și aplicative, workshop-uri interactive și simulări computerizate, toate concepute pentru a oferi o înțelegere profundă a normelor nZEB.

6.4.10.2. Cursuri și workshop-uri BHK INCERC București

Cursurile oferite sunt concepute pentru a răspunde nevoilor diverse ale profesioniștilor din domeniu, de la muncitori și tehnicieni, până la ingineri și arhitecți. Subiectele acoperite variază de la aplicarea normelor de eficiență energetică și tehnicile de construcție pasivă, la inovații în materialele de construcții și soluțiile eco-friendly. Cursurile sunt structurate pentru a oferi atât sesiuni teoretice, cât și aplicative, cu accent pe rezolvarea problemelor specifice și optimizarea proceselor de construcție. Misiunea BHK România este de a educa și a sprijini profesioniștii din industria construcțiilor — de la arhitecți și ingineri, la constructori și administratori de clădiri — în înțelegerea, proiectarea și realizarea clădirilor care îndeplinesc standardele nZEB. Centrul se angajează să ofere formare profesională de înaltă calitate, consultanță tehnică și suport pentru adopția celor mai bune practici în eficiența energetică.

6.4.10.3. Școli de vară și evenimente tematice BHK INCERC București

Școlile de vară organizate în aceste spații oferă o platformă excelentă pentru imersiunea totală în studiul tehnicilor avansate de construcție. Acestea sunt adesea organizate în colaborare cu universități și alte instituții educaționale și sunt îmbogățite cu

prelegeri de la experți internaționali, studii de caz și vizite de teren. Evenimentele tematice, precum seminarii și conferințele, sunt de asemenea găzduite frecvent, facilitând schimbul de cunoștințe și experiențe între participanți din diferite regiuni și specializări. Programul de formare oferit de BHK România este diversificat, acoperind o gamă largă de subiecte, inclusiv:

- Tehnici avansate de izolare termică și hidroizolare.
- Sisteme de ventilare și climatizare eficiente din punct de vedere energetic.
- Utilizarea energiilor regenerabile în integrarea sistemelor solare.
- Optimizarea performanței energetice a clădirilor prin design și materiale inovatoare.

Cursurile sunt complementate de certificări care confirmă competențele dobândite, încurajând aplicarea practică a cunoștințelor în proiecte reale. Prin activitățile sale, BHK România nu doar că formează profesioniști mai bine pregătiți pentru provocările actuale din domeniul construcțiilor, dar contribuie și la creșterea gradului de conștientizare și adoptare a standardelor nZEB în România. Centrul servește drept un model pentru implementarea eficientă a tehnologiilor sustenabile și a practicilor de construcție inovatoare, influențând politici și reglementări la nivel național și european.

6.4.10.4. Impactul și beneficiile formării profesionale BHK INCERC București

Aceste activități nu doar că sporesc cunoștințele tehnice și practicile în domeniu, dar contribuie și la dezvoltarea unei rețele profesionale robuste, esențiale pentru avansarea carierei individuale și colective. Participanții pleacă cu un set îmbunătățit de abilități, pregătiți să implementeze tehnologii și practici mai eficiente și durabile în proiectele lor. Astfel, centrul devine un pol important pentru inovație și excelență în construcții, influențând pozitiv întregul sector.

Utilizarea spațiilor de formare profesională specializate, echipate cu machete demonstrative și tehnologii inovatoare, în cadrul INCD URBAN-INCERC, reprezintă un pilon fundamental pentru educația continuă în domeniul construcțiilor. Acestea oferă resurse valoroase pentru dezvoltarea profesională continuă și sunt cruciale în adaptarea la cerințele în schimbare ale industriei globale de construcții. BHK România este un exemplu elocvent de cum angajamentul pentru educație și inovație poate transforma industria construcțiilor, conducând la realizarea de clădiri care nu doar că respectă standardele de durabilitate, dar și promovează un viitor energetic sustenabil. Prin liderii pe care îi formează și prin impactul pe care îl are, centru se află în avangarda eforturilor de a modela peisajul urban contemporan în conformitate cu principiile dezvoltării durabile.

6.4.12. Instalație experimentală cu cameră etanșă la vapori și gaze: o abordare inovativă în studiile de calitate a aerului interior

În contextul creșterii preocupărilor pentru calitatea aerului interior și impactul său asupra sănătății, instalațiile experimentale precum camerele etanșe la vapori și gaze joacă un rol crucial. Aceste standuri experimentale permit cercetătorilor să simuleze și să analizeze diverse condiții de mediu într-un control strict al variabilelor, cum ar fi temperatura, umiditatea, rata de ventilare și nivelurile de poluanți interiori.

6.4.11.1. Caracteristici Tehnice ale Instalației Experimentale S2

Volumul Camerei

Standul experimental S2 are un volum interior specificat la 28.8 metri cubi (L×l×H: 4,0×3,0×2,4 m), oferind un spațiu adecvat pentru realizarea unor experimente diverse, de la cele pe scară mică la cele care simulează condiții reale de viață sau de muncă. Acest volum permite studierea comportamentului poluanților și testarea tehnologiilor de

purificare a aerului în condiții care se apropie de cele cotidiene, facilitând astfel extrapolarea rezultatelor la situații reale.

Materialele de Acoperire

Pentru standul experimental S2, s-au utilizat panouri sandwich PIR tip ALP cu o acoperire exterioară din aluminiu, ce oferă o barieră eficientă împotriva transferului de umiditate și vapori. În plus, interiorul standului este echipat cu o membrană barieră de vapori Delta Reflex, care include straturi de poliester, aluminiu, și polietilenă ranforsată, minimizând astfel interacțiunile dintre poluanți și suprafețele camerei. Această selecție de materiale asigură integritatea studiilor prin reducerea fenomenelor de adsorbție și emisie, crucial pentru menținerea condițiilor experimentale controlate.

Modul de Funcționare

Standul S2 permite funcționarea atât în mod deschis, cât și în mod închis, oferind flexibilitate în adaptarea la diverse tipuri de studii:

Mod Deschis: În acest mod, standul este echipat pentru a permite circulația continuă a aerului prin intermediul unui sistem de ventilație pentru vehiculare aer proaspăt, care include ventilatoare cu capacitatea de ajustare a debitului, clapete de reglaj, și o priză de admisie aer exterior cu protecție. Acest mod este ideal pentru studii ce necesită reacții rapide la schimbările din mediu.

Mod Închis: Oferă capacitatea de a menține un mediu constant, utilizând sisteme de recirculare a aerului pentru a limita schimburile cu exteriorul. Acesta este potrivit pentru experimente pe termen lung unde stabilitatea condițiilor ambientale este crucială. Sistemul de recirculare include ventilatoare, clapete de închidere și reglaj, și un sistem complex de filtrare și difuzie a aerului.

Prin aceste configurații, standul experimental S2 este optimizat pentru o gamă largă de studii privind calitatea aerului interior, permițând cercetătorilor să modeleze și să înțeleagă în detaliu efectele diverselor condiții ambientale și tratamente aplicate aerului interior.

Echipamentul esențial pentru stand include:

A. Instalația de Ventilație pentru Recirculare Aer:

- Ventilator in-line: Acesta poate regula debitul maxim la 290 m3/h și are o presiune statică de 300 Pa.
- Clapetă de reglaj tip IRIS: Permite controlul și măsurarea debitului de aer, având puncte de măsurare a presiunii.
- Conductă de difuzie: Echipată cu orificii pentru o distribuție eficientă a aerului.

B. Instalație de Ventilație pentru Vehiculare Aer Proaspăt:

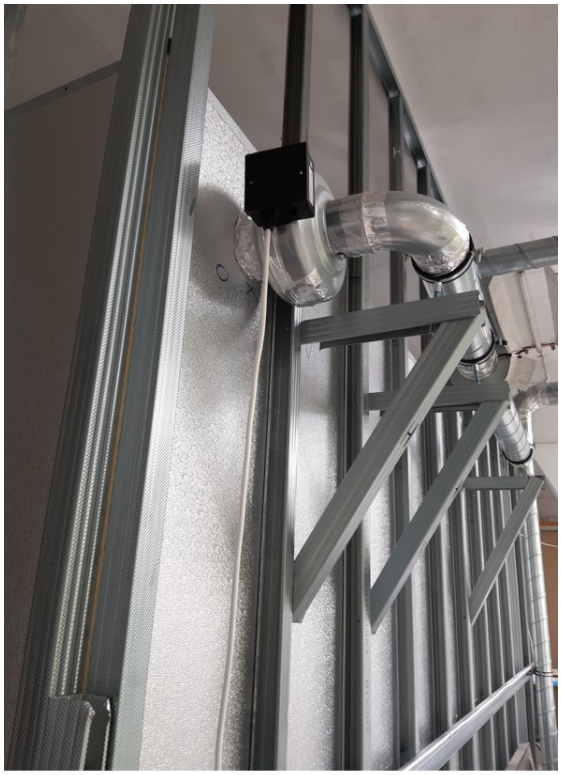
- Ventilator similar cu cel pentru recirculare, asigură introducerea aerului proaspăt.
- Clapetă de reglaj și închidere: Aceasta permite ajustarea fină a condițiilor de aerisire.
- Priză de admisie aer exterior: Protejată cu plasă metalică pentru a preveni intrarea de impurități.

C. Sistem de Control și Automatizare:

- Variatoare de turație și întrerupătoare: Acestea facilitează ajustarea operațională a ventilatoarelor pentru a corespunde cerințelor experimentale.

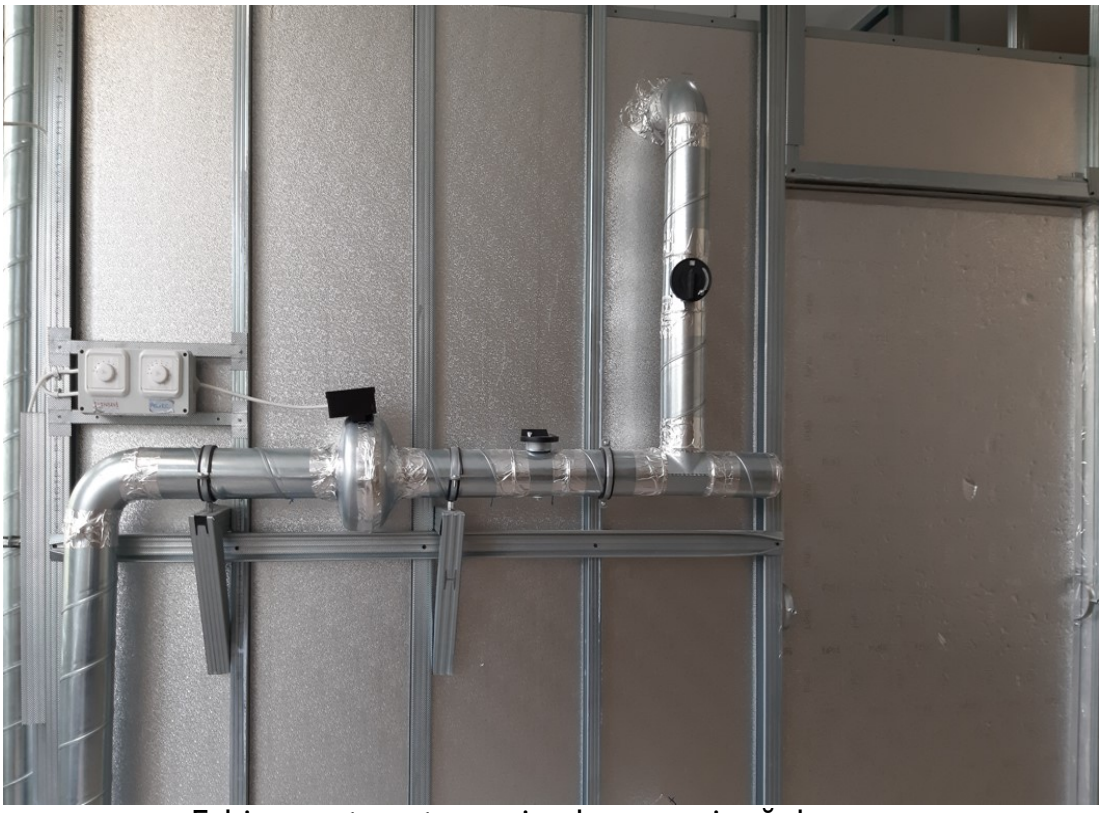


Latura sudică a standului experimental S2 – ușă de acces

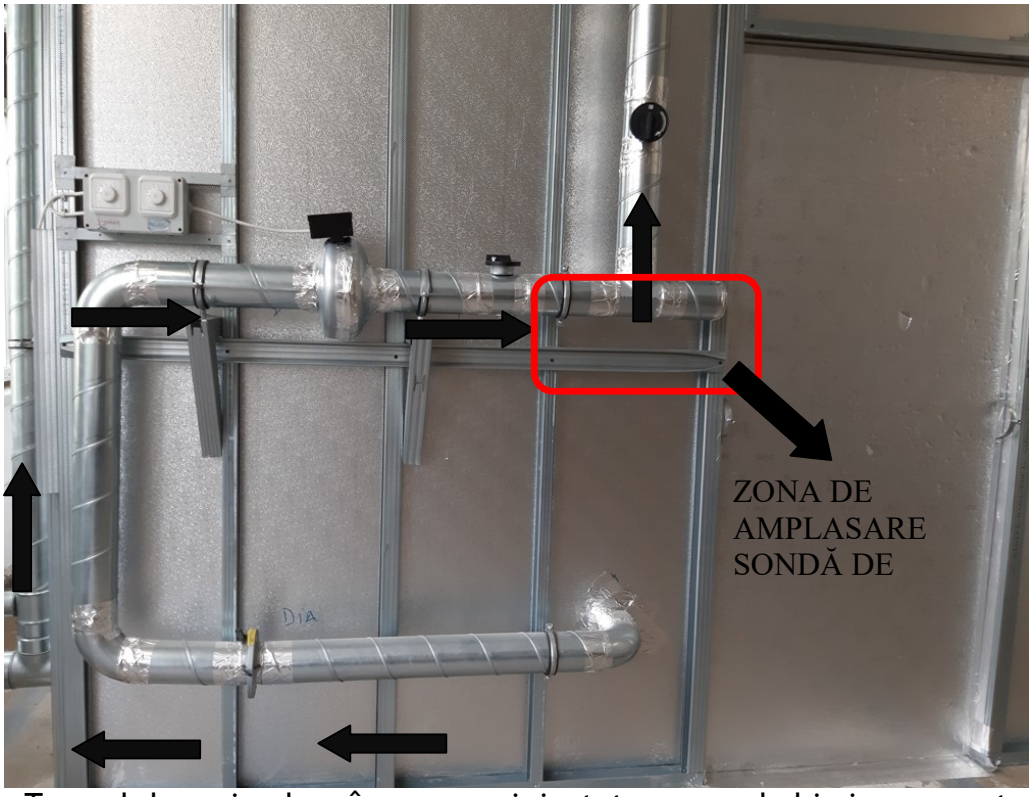


Detaliu privind echipament pentru introducere aer proaspăt

Instalația de ventilare pentru recirculare aer, este compusă din: ventilator in-line (pentru tubulatură DN 100 mm), clapetă de reglaj tip IRIS, clapetă de închidere/reglaj și conductă de difuzie aer DN 100, cu 2 rânduri de orificii dispuse la 120°, cu pas de 15 cm între orificii.



Echipament pentru recirculare aer și ușă de acces



Traseul de recirculare în care s-a injectat compusul chimic cunoscut

6.4.13. Instalație experimentală pentru testarea grinzilor prefabricate pretensionate

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă INCD URBAN-INCERC a realizat testarea unor grinzi prefabricate pretensionate de mari dimensiuni (36 m lungime), ceea ce a necesitat o instalație experimentală complexă și specializată, demonstrând importanța infrastructurii de testare în domeniul ingineriei civile și al construcțiilor.
Componente principale ale instalației sunt următoarele:

- Sistemul de rezemare, care are un rol crucial în susținerea grinzii prefabricate pe durata testării. El simulează modul în care grinda va fi rezemată în condiții reale de utilizare, asigurând o fundamentare solidă și stabilă. Utilizarea unui pat de mortar special, cum ar fi SIKA Grout 311®, este esențială pentru a distribui uniform greutatea și presiunea aplicată pe grinda, evitând concentrările locale de tensiuni care ar putea afecta integritatea structurală a grinzii.
- Sistemul de aplicare a încărcării, esențial pentru testarea capacității grinzii de a suporta sarcini specifice. Acesta include elemente precum grinzi metalice tip cheson, care ajută la distribuția uniformă a sarcinilor pe suprafața grinzii. Cricurile hidraulice de mare capacitate (120 tf / 1200 kN) și grupul de pompare hidraulic sunt indispensabile pentru aplicarea precisă și controlată a forțelor, permițând cercetătorilor să simuleze diferite condiții de încărcare pe care grinda le-ar întâmpina în utilizarea reală.
- Sistemul de măsurare și achiziție date, care integrează tehnologie avansată pentru monitorizarea răspunsului grinzii sub încărcătură. Include doze electronice și traductori de deplasare pentru a măsura forțele aplicate și deformările, precum și

comparatoare digitale și nivele de înaltă precizie pentru a evalua mișcările fine și alunecările care pot apărea. Sistemul QuantumX și software-ul Catman sunt folosite pentru achiziția și analiza datelor, oferind o imagine detaliată a comportamentului grinzii pe durata testelor.

- Echipamente auxiliare, utilizate pentru examinarea detaliată a grinzii înainte, în timpul, și după testare. Lupele și microscoapele permit observarea și măsurarea fisurilor, în timp ce ruletele și alte instrumente de măsură asigură verificarea dimensională precisă a grinzii. Aceste instrumente sunt esențiale pentru asigurarea acurateței și preciziei în evaluarea stării grinzii și a performanței acesteia sub sarcini.



Traductor de deplasare montat pe grindă. Fotografia este reprezentativă pentru dimensiunea agabaritică a elementelor testate, în plan secund se observă un autoturism.




URBAN
INCD
INCERC


URBAN
INCD
INCERC
SA6
SA6

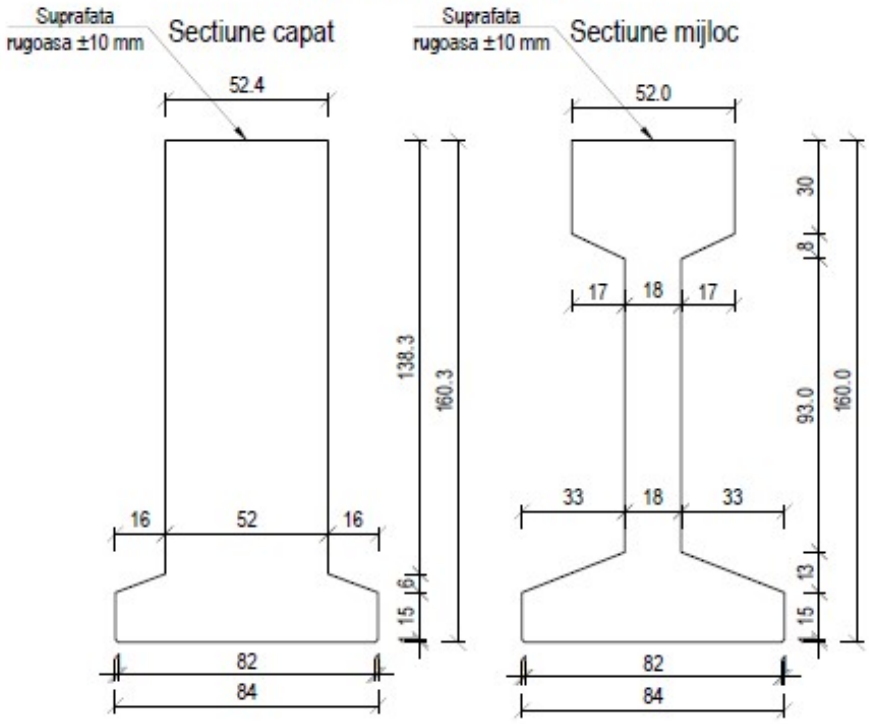



ATTENTION CHARIOT DEPASSE
www.FAYMONVILLE.com

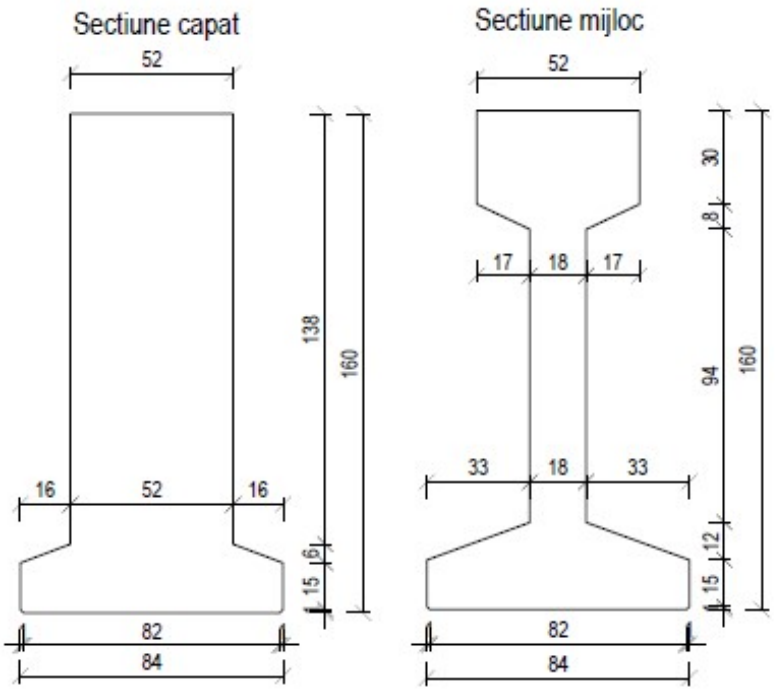

SAAS-BUTTRANS

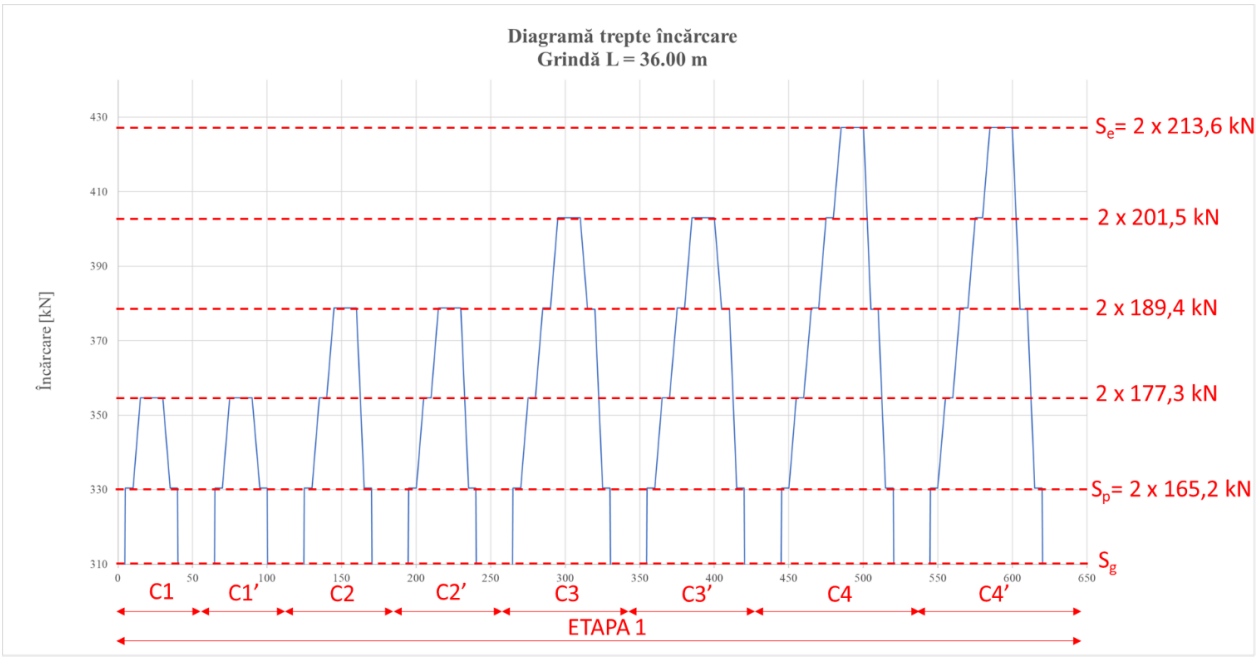

SAAS-BUTTRANS

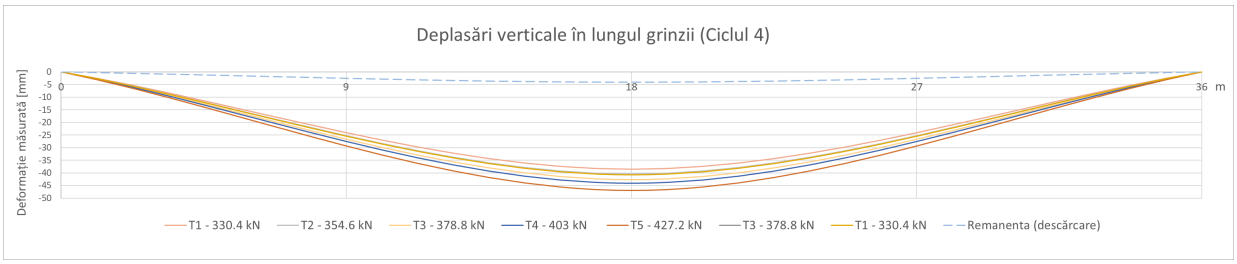
Grinda L= 35.7 m
~Sectiuni transversale masurate~
30.05.2023 si 14.06.2023

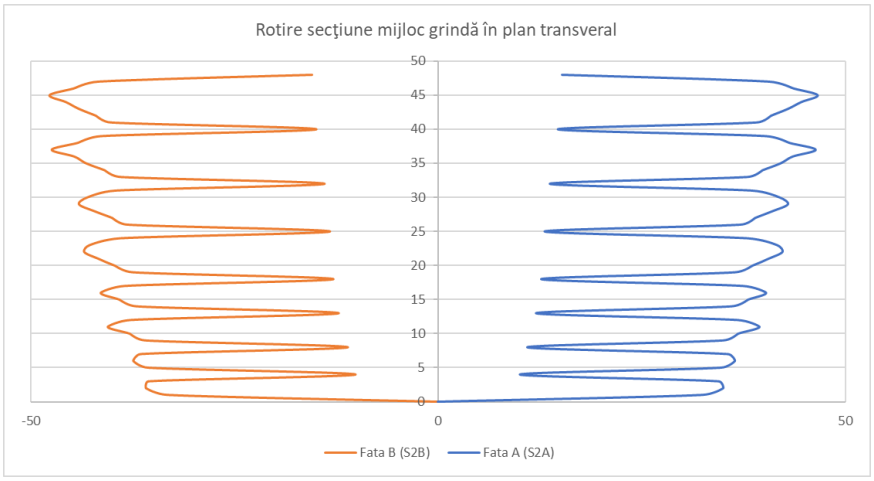


Grinda L= 35.7 m
~Sectiuni transversale proiectate~









Fiecare componentă a instalației contribuie la un set complex de teste care permit inginerilor să simuleze, măsoare, și optimizeze comportamentul grinzilor prefabricate sub diverse condiții de încărcare, oferind astfel o bază solidă pentru proiectarea și realizarea de construcții durabile și sigure.

Această instalație experimentală demonstrează nivelul înalt de tehnologie și precizie necesar în testarea elementelor structurale moderne, subliniind importanța investițiilor continue în infrastructura de cercetare și testare în domeniul construcțiilor.

Echipamente relevante pentru CDI

Capitolul 6.5., dedicat echipamentelor de cercetare-dezvoltare-inovare relevante ale INCD URBAN-INCERC, scoate în evidență infrastructura avansată a institutului și rolul acesteia în susținerea și extinderea capabilităților de cercetare în domeniul construcțiilor și urbanismului. Aceste echipamente nu doar că permit realizarea de studii complexe și precizie înaltă, dar asigură și o platformă solidă pentru inovații aplicative în sectorul construcțiilor.

6.5.1. Standul complex de testare la acțiuni mecanice dinamice de mediu

Standul complex de testare la acțiuni mecanice dinamice de mediu reprezintă o infrastructură critică pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul siguranței și funcționalității construcțiilor. Acest sistem, achiziționat și dezvoltat între 2007 și 2018, oferă capacități avansate pentru simularea și analiza efectelor vibrațiilor, șocurilor și acțiunilor seismice asupra structurilor și materialelor de construcții.



Echipament de achizitie date - Datalogger DT85M



Stand complex de testare și cercetare experimentală de certificare complexă, energetică, climatică, seismică – vibrații și șoc

Componenta principală a sistemului, simulatorul electrodinamic pentru testare la vibrații și șocuri, permite cercetătorilor să reproducă cu acuratețe condițiile reale la care sunt supuse construcțiile în timpul unor evenimente seismice sau al altor surse de vibrații. Această capabilitate este esențială pentru evaluarea comportamentului dinamic al elementelor structurale și pentru dezvoltarea de soluții inovatoare care să îmbunătățească rezistența și durabilitatea clădirilor.

Pachetul software inclus în sistem oferă posibilitatea de a proiecta și controla experimente complexe, permițând simularea unei game largi de scenarii de încărcare dinamică. Această flexibilitate în configurarea testelor permite cercetătorilor să investigheze comportamentul materialelor și structurilor în condiții variate, contribuind la o înțelegere mai profundă a performanței acestora în situații extreme.

Sistemul de achiziție de date integrat, inclusiv Data Logger-ul compatibil cu traductori de flux termic, facilitează colectarea și analiza detaliată a datelor experimentale. Această capabilitate este crucială pentru validarea modelelor teoretice și pentru dezvoltarea de noi metode de proiectare și evaluare a construcțiilor.

În contextul activităților de CDI, acest stand complex poate fi utilizat pentru:

- Dezvoltarea și testarea de noi materiale și tehnologii de construcție cu performanțe îmbunătățite la acțiuni dinamice.
- Evaluarea și certificarea elementelor structurale și nestructurale pentru rezistența la cutremure și alte tipuri de vibrații.
- Investigarea comportamentului dinamic al structurilor existente și dezvoltarea de soluții pentru consolidarea acestora.
- Studii comparative privind eficacitatea diferitelor tehnici de izolare seismică și disipare a energiei.
- Cercetări fundamentale privind comportamentul neliniar al materialelor și structurilor sub acțiuni dinamice complexe.
- Dezvoltarea și validarea de noi metode de proiectare seismică și evaluare a vulnerabilității construcțiilor.
- Studii privind interacțiunea sol-structură în condiții dinamice, utilizând capacitățile avansate de simulare ale sistemului.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și ponderea semnificativă a activităților de cercetare-dezvoltare (35%) demonstrează importanța acestui sistem în portofoliul de echipamente al institutului.

În concluzie, Standul Complex de Testare la Acțiuni Mecanice Dinamice de Mediu reprezintă un activ esențial pentru INCD URBAN-INCERC, permițând institutului să desfășoare cercetări de vârf în domeniul ingineriei seismice și să contribuie semnificativ la îmbunătățirea siguranței și rezilienței mediului construit în fața hazardurilor naturale și antropice.

6.5.2. Sistemul integrat de cercetare și testare la acțiuni climatice

Sistemul integrat de cercetare și testare la acțiuni climatice reprezintă o infrastructură esențială pentru INCD URBAN-INCERC în domeniul evaluării și îmbunătățirii performanței construcțiilor în condiții climatice variate. Acest sistem complex, achiziționat și dezvoltat între 2007 și 2016, oferă capacități avansate pentru simularea și analiza efectelor diferitelor condiții de mediu asupra materialelor și elementelor de construcție.
Componentele principale ale sistemului, cum ar fi Grupul Compresor Frigorific cu Vaporizator și Camera de climă WALLTECH, permit cercetătorilor să recreeze o gamă largă de condiții climatice controlate. Această capabilitate este crucială pentru testarea și evaluarea comportamentului materialelor de construcție și a elementelor structurale în diferite scenarii de temperatură, umiditate și presiune atmosferică.

Sistemul de captatoare solare și pompa de căldură integrate în acest ansamblu oferă oportunități unice pentru cercetarea și dezvoltarea de soluții inovatoare în domeniul eficienței energetice a clădirilor. Aceste componente permit simularea și optimizarea sistemelor de încălzire și răcire bazate pe energie regenerabilă, contribuind la eforturile de reducere a amprentei de carbon a sectorului construcțiilor.
Echipamentele specializate, cum ar fi termoconductivimetrul și camera de termoviziune, facilitează studii detaliate asupra proprietăților termice ale materialelor și structurilor. Aceste instrumente sunt esențiale pentru dezvoltarea de soluții avansate de izolare termică și pentru optimizarea performanței energetice a anvelopei clădirilor.



Cuptor cu creuzet

În contextul activităților de CDI, acest sistem integrat poate fi utilizat pentru:
- Dezvoltarea și testarea de noi materiale de construcție cu performanțe îmbunătățite în condiții climatice extreme.
- Evaluarea durabilității și degradării în timp a materialelor și elementelor de construcție sub acțiunea factorilor de mediu.
- Cercetări privind comportamentul higro-termic al anvelopei clădirilor și optimizarea soluțiilor de izolare.
- Studii de eficiență energetică și dezvoltarea de strategii inovatoare pentru reducerea consumului de energie în clădiri.
- Testarea și certificarea performanței sistemelor de încălzire, ventilare și aer condiționat (HVAC) în diferite condiții climatice.
- Investigarea fenomenelor de condens și umiditate în structuri și dezvoltarea de soluții pentru prevenirea acestora.
- Cercetări privind impactul schimbărilor climatice asupra durabilității și performanței construcțiilor.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și ponderea semnificativă a activităților de cercetare-dezvoltare (35%) demonstrează importanța acestui sistem în activitatea institutului. Finanțarea diversificată, incluzând surse precum PNCDI (Planul Național de CDI), evidențiază relevanța acestei infrastructuri pentru obiectivele naționale de cercetare în domeniul construcțiilor și eficienței energetice.

Sistemul de achiziție de date integrat și standul de comandă și control permit colectarea și analiza detaliată a datelor experimentale, facilitând validarea modelelor teoretice și dezvoltarea de noi metode de proiectare și evaluare a performanței clădirilor în diferite condiții climatice.

În concluzie, Sistemul Integrat de Cercetare și Testare la Acțiuni Climatice reprezintă o resursă valoroasă pentru INCD URBAN-INCERC, permițând institutului să desfășoare cercetări avansate în domeniul fizicii construcțiilor și să contribuie semnificativ la dezvoltarea de soluții inovatoare pentru creșterea rezilienței și sustenabilității mediului construit în fața provocărilor climatice actuale și viitoare.

6.5.3. Sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale produselor de protecție hidrofugă

Sistemul pentru Studiul și Determinarea Caracteristicilor Funcționale ale Produselor de Protecție Hidrofugă reprezintă o infrastructură specializată esențială pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul materialelor de construcții cu proprietăți de impermeabilizare. Acest sistem complex, achiziționat și dezvoltat între 2006 și 2017, oferă capacități avansate pentru evaluarea și îmbunătățirea performanțelor produselor utilizate pentru protecția hidrofugă în construcții.

Componentele principale ale sistemului, cum ar fi aparatul Bending Tester pentru determinarea flexibilității la rece și aparatul pentru îmbătrânire accelerată, permit cercetătorilor să evalueze comportamentul pe termen lung al materialelor hidrofuge în condiții variate de mediu. Aceste capabilități sunt cruciale pentru dezvoltarea de produse cu durabilitate îmbunătățită și performanțe constante în timp.

Echipamentele specializate pentru determinarea impermeabilității la apă, a rezistenței la apă sub presiune și a permeabilității la vapori oferă posibilitatea de a caracteriza în detaliu proprietățile hidroizolante ale materialelor. Aceste teste sunt esențiale pentru optimizarea formulărilor și pentru dezvoltarea de noi soluții de protecție hidrofugă adaptate diferitelor aplicații în construcții.

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

- Dezvoltarea și testarea de noi materiale hidrofuge cu performanțe superioare și impact redus asupra mediului.
- Evaluarea durabilității și eficacității pe termen lung a tratamentelor hidrofuge pentru diverse substraturi de construcție.
- Studii comparative privind performanța diferitelor tipuri de produse de protecție hidrofugă disponibile pe piață.
- Cercetări privind interacțiunea dintre materialele hidrofuge și alte componente ale sistemelor de construcție (de exemplu, vopsele, tencuieli).
- Investigarea comportamentului produselor hidrofuge în condiții de îngheț-dezgheț și expunere la radiații UV.
- Dezvoltarea de metode de testare inovatoare pentru caracterizarea mai precisă a proprietăților hidrofuge.
- Studii privind impactul tratamentelor hidrofuge asupra respirabilității materialelor de construcție și prevenirea condensului.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și distribuția echilibrată între activitățile de cercetare-dezvoltare (50%) și teste/analize (50%) demonstrează versatilitatea și importanța acestui sistem în activitatea institutului.

Aparatele pentru determinarea stabilității dimensionale, a rezistenței la impact și a rezistenței la fluaj permit o evaluare cuprinzătoare a comportamentului mecanic al produselor hidrofuge, asigurând că acestea își mențin integritatea și eficacitatea în diverse condiții de solicitare.

În concluzie, sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale produselor de protecție hidrofugă reprezintă o resursă importantă pentru INCD URBAN-INCERC, facilitând cercetări avansate în domeniul protecției împotriva umidității în construcții. Acest sistem permite institutului să contribuie semnificativ la dezvoltarea de soluții inovatoare pentru îmbunătățirea durabilității și performanței construcțiilor, adresând astfel provocări importante legate de deteriorarea structurilor cauzată de umiditate și de eficiența energetică a clădirilor.

6.5.4. Sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale produselor de protecție anticorozivă

Sistemul pentru Studiul și Determinarea Caracteristicilor Funcționale ale Produselor de Protecție Anticorozivă reprezintă o infrastructură critică pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul protecției materialelor metalice utilizate în construcții. Acest sistem complex, dezvoltat și îmbunătățit între 2006 și 2020, oferă capacități avansate pentru evaluarea și optimizarea performanțelor produselor anticorozive.

Componenta principală a sistemului, camera de ceață salină cu accesorii și compresor, permite cercetătorilor să simuleze condiții agresive de mediu și să evalueze rezistența la coroziune a diverselor materiale și acoperiri protective. Această capabilitate este esențială pentru dezvoltarea de soluții durabile de protecție anticorozivă pentru structurile metalice din construcții.

Echipamentele specializate, cum ar fi aparatul pentru determinarea rezistenței la lovire și aparatul de tracțiune pentru determinarea aderenței peliculelor de vopsea la suport, oferă posibilitatea de a evalua proprietățile mecanice ale acoperirilor anticorozive. Aceste teste sunt cruciale pentru asigurarea durabilității și eficacității protecției în condiții reale de utilizare.

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

- Dezvoltarea și testarea de noi formule de vopsele și acoperiri anticorozive cu performanțe superioare.
- Evaluarea comparativă a diferitelor sisteme de protecție anticorozivă disponibile pe piață.
- Studii privind mecanismele de degradare a acoperirilor anticorozive în diverse condiții de mediu.
- Cercetări asupra sinergiei dintre protecția anticorozivă și alte proprietăți funcționale ale acoperirilor (de exemplu, rezistența la foc, proprietăți antimicrobiene).
- Investigarea efectului diferiților factori de mediu (temperatură, umiditate, poluanți) asupra performanței sistemelor anticorozive.
- Dezvoltarea de metode de testare accelerată pentru predicția mai precisă a duratei de viață a acoperirilor anticorozive.
- Studii privind compatibilitatea și performanța sistemelor anticorozive pe diverse substraturi metalice utilizate în construcții.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și distribuția echilibrată între activitățile de cercetare-dezvoltare (50%) și teste/analize (50%) demonstrează versatilitatea și importanța acestui sistem în activitatea institutului.

Echipamentele avansate, cum ar fi microscopul digital și aparatul Persoz, permit o caracterizare detaliată a proprietăților fizico-chimice ale acoperirilor anticorozive. Aceste instrumente sunt esențiale pentru înțelegerea relațiilor dintre compoziție, structură și performanță, facilitând astfel dezvoltarea de produse anticorozive mai eficiente.

Sistemul de analiză a gazelor și fumului oferă posibilitatea de a evalua comportamentul produselor anticorozive în caz de incendiu, un aspect crucial pentru siguranța construcțiilor.

În concluzie, Sistemul pentru Studiul și Determinarea Caracteristicilor Funcționale ale Produselor de Protecție Anticorozivă reprezintă o resursă valoroasă pentru INCD URBAN-INCERC, permițând institutului să desfășoare cercetări avansate în domeniul protecției anticorozive a structurilor metalice. Acest sistem facilitează dezvoltarea de soluții inovatoare pentru creșterea durabilității și siguranței construcțiilor, adresând astfel provocări importante legate de degradarea structurilor metalice și reducerea costurilor de întreținere pe termen lung.

6.5.5. Sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale produselor polimerice

Sistemul pentru Studiul și Determinarea Caracteristicilor Funcționale ale Produselor Polimerice reprezintă o infrastructură esențială pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul materialelor polimerice utilizate în construcții. Acest sistem complex, dezvoltat și îmbunătățit între 2006 și 2020, oferă capacități avansate pentru evaluarea și optimizarea performanțelor produselor polimerice în diverse aplicații din domeniul construcțiilor.

Componentele principale ale sistemului, cum ar fi aparatul de determinare a rezistenței la abraziune și camera de climă, permit cercetătorilor să evalueze durabilitatea și comportamentul produselor polimerice în condiții variate de utilizare și expunere la mediu. Aceste capabilități sunt cruciale pentru dezvoltarea de materiale polimerice cu performanțe superioare și durabilitate crescută.

Echipamentele specializate, precum aparatul pentru determinarea rezistenței la îmbătrânire artificială și aparatul pentru distribuirea materialului abraziv, oferă posibilitatea de a simula și evalua efectele pe termen lung ale expunerii la factori de mediu și uzură. Aceste teste sunt esențiale pentru predicția comportamentului produselor polimerice pe durata lor de viață și pentru optimizarea formulărilor.



În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

- Dezvoltarea și testarea de noi materiale polimerice cu proprietăți îmbunătățite pentru aplicații specifice în construcții.
- Evaluarea comparativă a performanțelor diferitelor tipuri de produse polimerice disponibile pe piață.
- Studii privind mecanismele de degradare a polimerilor sub acțiunea radiațiilor UV, temperaturii și umidității.
- Cercetări asupra compatibilității și interacțiunii dintre materialele polimerice și alte materiale de construcție.
- Investigarea proprietăților de rezistență la uzură și abraziune a acoperirilor și pardoselilor polimerice.
- Dezvoltarea de metode de testare accelerată pentru evaluarea durabilității produselor polimerice.
- Studii privind comportamentul la foc și emisiile de compuși organici volatili (COV) ale materialelor polimerice utilizate în construcții.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și distribuția echilibrată între activitățile de cercetare-dezvoltare (50%) și teste/analize (50%) demonstrează versatilitatea și importanța acestui sistem în activitatea institutului.



Sistem de evaluare a rezistenței la UV

Echipamentele de înaltă precizie, cum ar fi spectrofotometrul pentru determinarea reflexiei/transmisiei și aplicatorul automat de pelicule, permit caracterizarea detaliată a proprietăților optice și fizice ale produselor polimerice. Aceste instrumente sunt esențiale pentru dezvoltarea de materiale cu proprietăți estetice și funcționale superioare.

Camera climatică cu controlul temperaturii și umidității, achiziționată în 2020, extinde capacitățile sistemului de a simula condiții de mediu complexe, permițând evaluări mai precise ale comportamentului materialelor polimerice în diverse scenarii climatice.

În concluzie, Sistemul pentru Studiul și Determinarea Caracteristicilor Funcționale ale Produselor Polimerice reprezintă o resursă importantă pentru INCD URBAN-INCERC, facilitând cercetări avansate în domeniul materialelor polimerice pentru construcții. Acest

sistem permite institutului să contribuie semnificativ la dezvoltarea de soluții inovatoare pentru îmbunătățirea performanței, durabilității și sustenabilității construcțiilor, adresând astfel provocări importante legate de eficiența energetică, rezistența la factori de mediu și reducerea impactului asupra mediului în sectorul construcțiilor.

6.5.6. Sistemul pentru studiul și monitorizarea calității aerului interior (IAQ) și exterior

Sistemul pentru Studiul și Monitorizarea Calității Aerului Interior (IAQ) și Exterior reprezintă o infrastructură de cercetare avansată a INCD URBAN-INCERC, dedicată îmbunătățirii calității aerului din mediul construit și asigurării sănătății și securității populației. Acest sistem complex, dezvoltat și extins între 2010 și 2021, oferă capacități cuprinzătoare pentru evaluarea și monitorizarea parametrilor critici ai calității aerului atât în interiorul clădirilor, cât și în mediul urban exterior.

Componentele principale ale sistemului includ echipamente de înaltă precizie pentru monitorizarea unei game largi de poluanți și parametri ai calității aerului. Echipamentele pentru determinarea emisiilor de compuși organici volatili (COV), particule solide și gaze toxice (CO2, CO, NO2, ozon, SO2) permit o evaluare comprehensivă a poluanților atmosferici. Aceste capabilități sunt esențiale pentru înțelegerea dinamicii poluării aerului și dezvoltarea de strategii eficiente de control și îmbunătățire a calității aerului.

Sistemul include, de asemenea, echipamente specializate pentru monitorizarea nivelului de Radon atmosferic, un aspect crucial pentru sănătatea ocupanților clădirilor, în special în zonele cu risc geologic ridicat. Această componentă permite cercetătorilor să investigheze și să dezvolte soluții pentru reducerea expunerii la Radon în mediul construit.



Echipament avansat pentru monitorizarea calității aerului interior, alcătuit din sonda DirectSense II și instrumentul portabil AdvancedSense Pro, producător GrayWolf Sensing Solutions – SUA





HAZ-SCANNER EPAS (Environmental Perimeter Air Station), producător SKC – Marea Britanie
Echipament pentru monitorizarea parametrilor climatului exterior (emisii de COV, particule solide, gaze toxice – CO2, CO, NO2, O3, SO2, parametrii specifici: viteza aerului, intensitatea luminoasă, temperatură, umiditate, cantitate de precipitații)



Echipament pentru monitorizarea concentrației de Radon, simultan cu înregistrarea parametrilor de confort interior (temperatură, umiditate, presiune aer)

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

- Evaluarea impactului diferitelor materiale de construcție și finisaje asupra calității aerului interior.

- Dezvoltarea și testarea de sisteme de ventilație și filtrare a aerului mai eficiente pentru îmbunătățirea IAQ.
- Studii privind corelația dintre parametrii de confort interior (temperatură, umiditate) și calitatea aerului.
- Cercetări asupra dispersiei poluanților în mediul urban și dezvoltarea de strategii de planificare urbană pentru reducerea poluării aerului.
- Investigarea eficacității diferitelor tehnologii de purificare a aerului în condiții reale de utilizare.
- Dezvoltarea de modele predictive pentru calitatea aerului interior și exterior bazate pe date de monitorizare pe termen lung.
- Studii privind impactul schimbărilor climatice asupra calității aerului în mediul urban.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și ponderea semnificativă a activităților de cercetare-dezvoltare (50-90% pentru diferite componente) demonstrează importanța acestui sistem în activitatea institutului.

Echipamentele avansate de achiziție de date, cum ar fi Datalogger-ul DT85M, permit colectarea și analiza detaliată a datelor pe perioade îndelungate, facilitând studii longitudinale asupra variațiilor calității aerului și identificarea tendințelor pe termen lung.

Sistemul automat de înregistrare cantitativă a profilului de emisie pentru COV, achiziționat în 2020, extinde capacitățile de cercetare în domeniul emisiilor de materiale, permițând o caracterizare mai precisă a surselor de poluare interioară.

În concluzie, Sistemul pentru Studiul și Monitorizarea Calității Aerului Interior (IAQ) și Exterior reprezintă o resursă valoroasă pentru INCD URBAN-INCERC, facilitând cercetări avansate în domeniul calității aerului și al impactului acesteia asupra sănătății umane și mediului. Acest sistem permite institutului să contribuie semnificativ la dezvoltarea de soluții inovatoare pentru îmbunătățirea calității vieții în mediul urban, optimizarea performanței clădirilor din punctul de vedere al calității aerului interior și elaborarea de politici și standarde bazate pe dovezi științifice în domeniul construcțiilor și planificării urbane.

6.5.7. Stand integrat de cercetare și încercări termotehnice pentru materiale și structuri pentru construcții

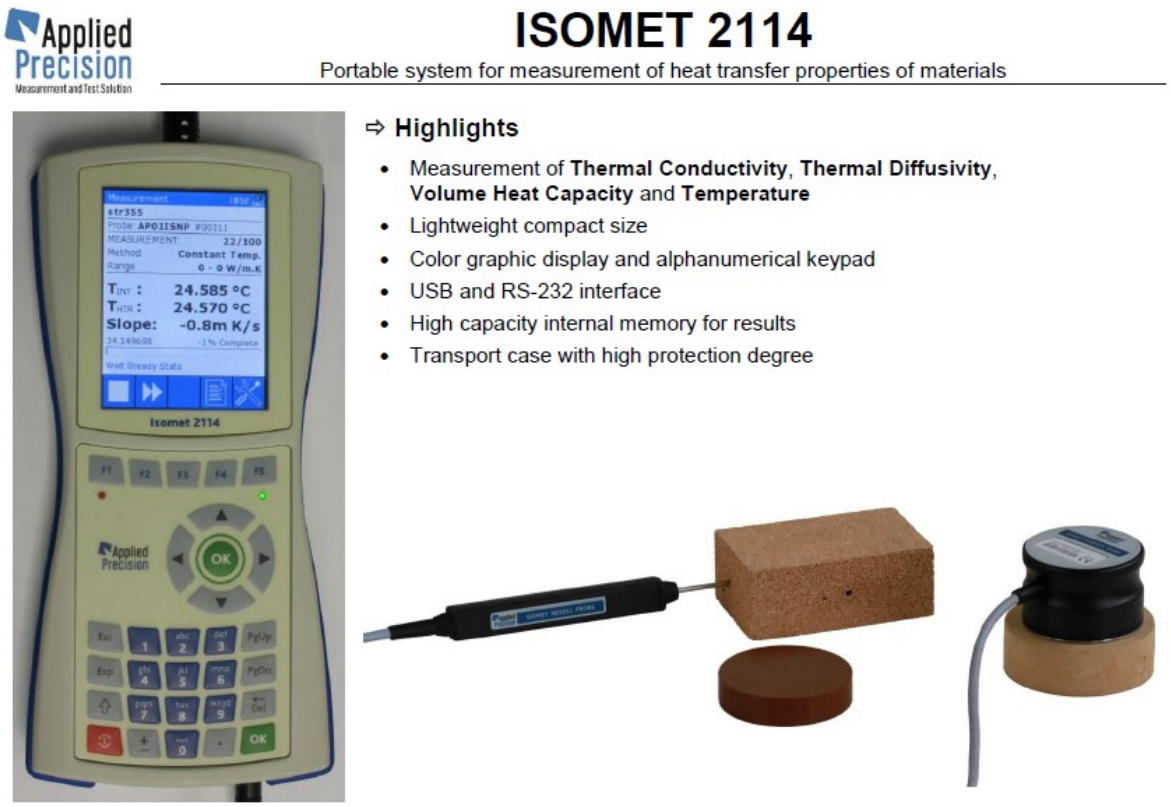
Standul Integrat de Cercetare și Încercări Termotehnice pentru Materiale și Structuri pentru Construcții reprezintă o infrastructură esențială pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul performanței termice a clădirilor. Acest sistem complex, dezvoltat și îmbunătățit între 2006 și 2020, oferă capacități avansate pentru evaluarea și optimizarea proprietăților termotehnice ale materialelor și structurilor de construcții.

O componentă cheie a acestui sistem este conductivimetrul Thermal Conductivity Test Tool λ-Meter EP500e, achiziționat în 2019. Acest echipament de ultimă generație permite măsurarea absolută a rezistenței termice (R) și a conductivității termice (λ) utilizând metoda plăcii calde protejate, conform standardelor ISO 8302, DIN EN 1946-2, DIN EN 12667 și ASTM C177. Spre deosebire de aparatele cu flux de căldură, λ-Meter EP500e oferă o precizie superioară în principiu față de majoritatea celorlalte instrumente de testare disponibile.

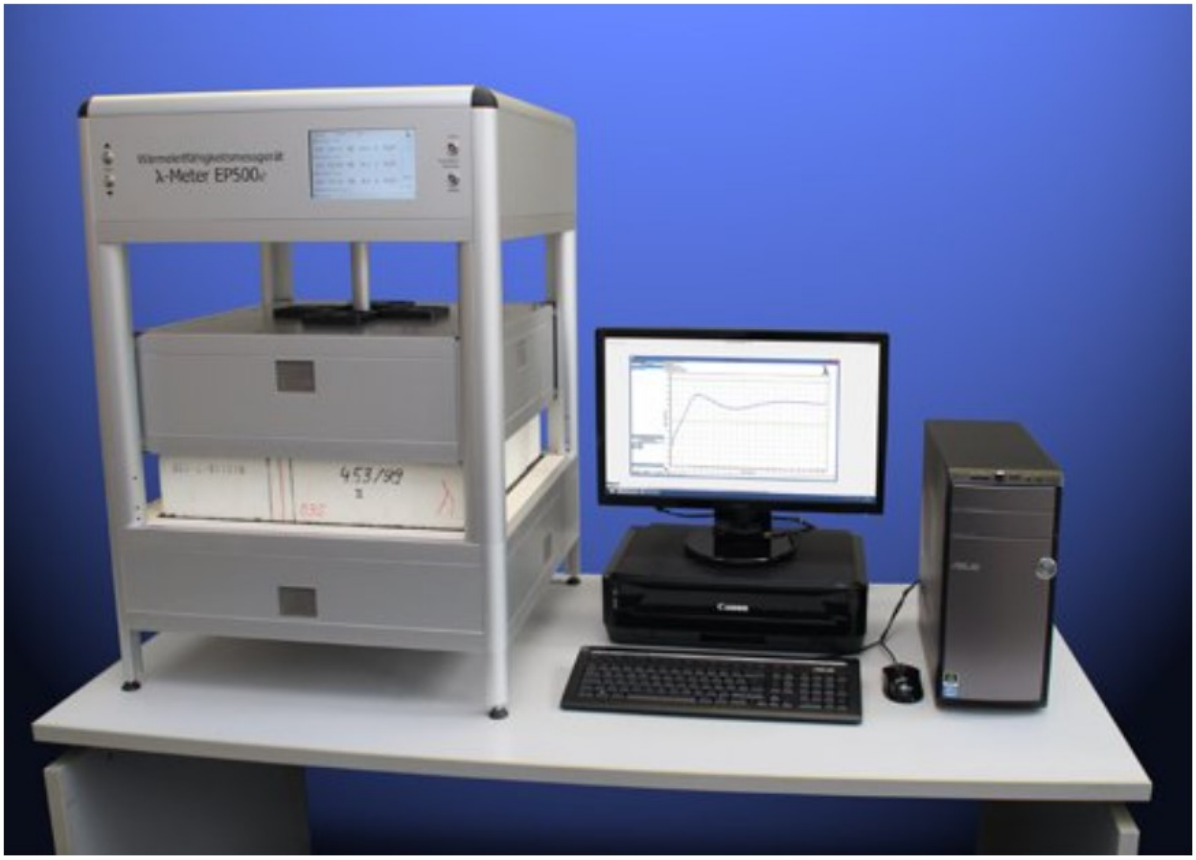
Capabilitățile λ-Meter EP500e includ:

- Măsurarea probelor cu grosimi de la 10 mm până la aproximativ 120 mm pentru temperaturi de măsurare între 10°C și 40°C, și până la 200 mm grosime pentru temperatura medie de măsurare a probei de 23°C.
- Un interval tipic de măsurare a rezistenței termice (R) de la 0,025 la 5 m^2K/W.
- precizie de măsurare mai bună de 1,0% în intervalul λ = 10 până la 60 mW/(m·K).

- Conformitate cu standardele DIN 18164 și DIN 18165 privind presiunea specifică asupra probei (între 0,05 și 2,5 kN/m^2).
- Acest echipament avansat permite cercetătorilor să efectueze măsurători de înaltă precizie ale proprietăților termice pentru o gamă largă de materiale de construcție, de la izolații termice la materiale structurale.
- În contextul activităților de CDI, acest sistem integrat poate fi utilizat pentru:
- Dezvoltarea și caracterizarea de noi materiale de izolație termică cu performanțe superioare.
- Evaluarea comparativă a eficienței termice a diferitelor soluții constructive și pachete de anvelopă.
- Studii privind comportamentul termic al materialelor în condiții variate de temperatură și umiditate.
- Cercetări asupra efectului îmbătrânirii și degradării asupra proprietăților termice ale materialelor de construcție.
- Validarea și calibrarea modelelor numerice pentru simularea transferului de căldură în structuri complexe.
- Dezvoltarea de soluții inovatoare pentru îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor existente și noi.
- Studii privind impactul punților termice și optimizarea detaliilor constructive.



Sistem portabil măsurare transfer de căldura.



Echipament pentru determinarea rezistenței termice / conductivității termice a materialelor de construcție, cu o singură epruvetă

Gradul ridicat de utilizare (100%) și ponderea semnificativă a activităților de cercetare-dezvoltare (40%) demonstrează importanța acestui sistem în activitatea institutului.

Alte componente importante ale sistemului, cum ar fi camera climă Angelantoni CH 250 și sistemele de achiziție de date DataTaker, completează capabilitățile λ-Meter EP500e, permițând simularea unei game largi de condiții de mediu și colectarea de date pe termen lung.

În concluzie, Standul Integrat de Cercetare și Încercări Termotehnice pentru Materiale și Structuri pentru Construcții, cu λ-Meter EP500e ca piesă centrală, reprezintă o resursă valoroasă pentru INCD URBAN-INCERC. Acest sistem permite institutului să desfășoare cercetări avansate în domeniul fizicii construcțiilor și să contribuie semnificativ la dezvoltarea de soluții inovatoare pentru îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor, adresând astfel provocările actuale legate de eficiența energetică și sustenabilitatea în sectorul construcțiilor.

6.5.8. Sistem complex de cercetare pentru determinarea cerințelor fundamentale privind rezistența și stabilitatea și protecția la zgomot a produselor pentru construcții

Acest sistem complex, dezvoltat și îmbunătățit între 2019 și 2022, reprezintă o infrastructură critică pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul evaluării rezistenței mecanice, stabilității și protecției împotriva zgomotului a produselor pentru construcții. Sistemul oferă capacități avansate pentru testarea și analiza performanțelor acustice și structurale ale materialelor și elementelor de construcție.

Componentele principale ale sistemului includ:

- Sistem pentru măsurări acustice la distanță (2020), compus din:
- Microfon B&K 4189 cu preamplificator ZC-0032
- Cabluri de extensie pentru microfon AO-0697
- Holdere pentru microfon și trepiede
- Dispozitiv de transfer licențe între sonometre Brüel&Kjær
- Sistem achiziție date și software (2021):
- Modul hardware 6 canale LAN-XI 51.2 kHz
- Software CPB tip 8405-C
- Analizor software și accesorii (2021):
- Microfon tip 4189
- Cablu 50 m
- Software Data Viewer (advanced)
- Sistem măsurări acustice la distanță și înregistrare pentru modul achiziții Brüel&Kjær LAN-XI 3050-A-060 (2022)
- Echipamente pentru domeniul geotehnic:
- Echipament Datalog 8, sistem de achiziție cu 8 canale (2019)
- Aparat PDU (penetrometru dinamic ușor) (2020)
- Presă de mare precizie pentru scări de încărcări reduse (2021)
- Profometru (profoscop) (2022)

Acest sistem complex permite cercetătorilor să efectueze o gamă largă de teste și analize, de la măsurători acustice de înaltă precizie până la evaluări ale rezistenței și stabilității materialelor de construcție.



Profometru (profoscop)





Sistem achiziție date si software alcătuit din: modul hardware 6 canale LAN-XI 51.2 kHz, software CPB tip 8405-C



Analizor software si accesorii alcătuit din: microfon tip 4189, cablu 50 m, software Data Viewer (advanced)

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

- Evaluarea izolării acustice a elementelor de construcție (pereți, ferestre, uși) conform standardelor în vigoare.
- Dezvoltarea și testarea de noi materiale și soluții constructive cu performanțe acustice îmbunătățite.
- Studii privind propagarea zgomotului în structuri și identificarea căilor de transmitere a sunetului.
- Cercetări asupra comportamentului mecanic al materialelor de construcție sub diverse tipuri de solicitări.
- Investigații geotehnice pentru determinarea caracteristicilor solului și fundațiilor.
- Analiza non-distructivă a structurilor existente utilizând tehnologii avansate (ex: profometru).
- Dezvoltarea de modele predictive pentru performanța acustică și structurală a elementelor de construcție.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și distribuția echilibrată între activitățile de cercetare-dezvoltare (35-90% pentru diferite componente) și teste/analize demonstrează versatilitatea și importanța acestui sistem în activitatea institutului.

În concluzie, acest Sistem Complex de Cercetare reprezintă o resursă valoroasă pentru INCD URBAN-INCERC, permițând institutului să:

- Contribuie semnificativ la îmbunătățirea standardelor de confort acustic în construcții.
- Dezvolte soluții inovatoare pentru creșterea performanței acustice și structurale a clădirilor.
- Ofere industriei date esențiale pentru dezvoltarea și certificarea de produse cu performanțe superioare.
- Susțină autoritățile în elaborarea și actualizarea normativelor tehnice bazate pe cercetări avansate.
- Participe la eforturile internaționale de cercetare în domeniul acusticii construcțiilor și ingineriei structurale.

Prin capacitățile sale avansate de testare și analiză, acest sistem consolidează poziția INCD URBAN-INCERC ca centru de excelență în cercetarea performanței acustice și structurale a construcțiilor, contribuind direct la îmbunătățirea calității vieții în mediul construit și la creșterea siguranței și durabilității clădirilor.



Sistem pentru măsurări acustice la distanță, compus din: a) Microfon B&K 4189 cu preamplificator ZC-0032 – 1 buc.; b) Cablu prelungire (extensie) microfon AO-0697 – 2 buc.; c) Holder microfon pentru montare pe trepied – 2 buc.; d) Trepied – 2 buc.; e) Dispozitiv transfer licențe între sonometre Brüel&Kjær – 1 buc., conform caracteristicilor tehnice din oferta tehnică și caietul de sarcini al achizitorului.

6.5.9. Stand integrat de cercetare și încercări pentru echipamente de încălzire și răcire a spațiului construit

Acest stand integrat, dezvoltat între 2006 și 2010, reprezintă o infrastructură esențială pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul performanței echipamentelor de încălzire și răcire a spațiului construit. Sistemul oferă capacități avansate pentru evaluarea și optimizarea performanțelor acestor echipamente, contribuind semnificativ la îmbunătățirea eficienței energetice și a confortului termic în clădiri.

Componentele principale ale sistemului includ:

- Cameră de încercare, cu pereți răciți/încălziți cu apă (Celulă termică) (2006)
- Instalație de răcire/încălzire a apei cu pompă de căldură apă-aer (2006)
- Sistem de achiziție a datelor și control pentru Celula termică (2006)
- Cameră infraroșu FLIR ThermaCam B20 (2006)
- Sistem etalonare senzori temperatură Ametek ATC 140B (2007)
- Sisteme achiziții date DataTaker DT505 (2006) și DT85 (2008)
- Instalație pentru ridicarea și menținerea presiunii (2010)

Acest stand integrat permite cercetătorilor să efectueze o gamă largă de teste și analize asupra echipamentelor de încălzire și răcire, simulând diverse condiții de mediu și evaluând performanța acestora în situații reale de utilizare.

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

- Evaluarea eficienței energetice a sistemelor de încălzire și răcire în diferite condiții de funcționare.
- Dezvoltarea și testarea de noi tehnologii de încălzire și răcire cu performanțe îmbunătățite.
- Studii privind distribuția temperaturii și a fluxurilor de căldură în spațiile interioare.
- Cercetări asupra performanței pompelor de căldură și a sistemelor de recuperare a energiei.

Investigarea comportamentului termic al anvelopei clădirilor și interacțiunea acesteia cu sistemele HVAC.

Dezvoltarea de strategii de control optimizate pentru sistemele de încălzire și răcire.

Studii comparative privind performanța diferitelor tehnologii de încălzire și răcire în condiții controlate.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și distribuția între activitățile de cercetare-dezvoltare (30%) și teste/analize (70%) demonstrează importanța acestui sistem atât pentru cercetare, cât și pentru serviciile de testare oferite industriei.

Camera infraroșu FLIR ThermaCam B20 permite vizualizarea și analiza detaliată a distribuției temperaturii, oferind informații valoroase despre performanța termică a echipamentelor și structurilor.

În concluzie, standul integrat de cercetare și încercări pentru echipamente de încălzire și răcire a spațiului construit reprezintă o resursă esențială pentru INCD URBAN-INCERC. Acest sistem permite institutului să:

- Contribuie semnificativ la îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor prin optimizarea sistemelor de încălzire și răcire.
- Ofere industriei date esențiale pentru dezvoltarea și certificarea de echipamente HVAC cu performanțe superioare.
- Susțină autoritățile în elaborarea și actualizarea normativelor tehnice bazate pe cercetări avansate în domeniul confortului termic și eficienței energetice.

- Participe la eforturile internaționale de cercetare în domeniul tehnologiilor de încălzire și răcire durabile.
- Dezvolte soluții inovatoare pentru reducerea consumului de energie și a emisiilor de carbon asociate cu încălzirea și răcirea clădirilor.

Prin capacitățile sale avansate de testare și analiză, acest stand integrat consolidează poziția INCD URBAN-INCERC ca centru de excelență în cercetarea sistemelor de încălzire și răcire, contribuind direct la îmbunătățirea confortului termic în clădiri și la atingerea obiectivelor de eficiență energetică și sustenabilitate în sectorul construcțiilor.

6.5.10. Sistem pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale elementelor vitrate de închidere și compartimentare

Acest sistem complex, dezvoltat și îmbunătățit între 2007 și 2020, reprezintă o infrastructură critică pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul elementelor vitrate utilizate în construcții. Sistemul oferă capacități avansate pentru evaluarea și optimizarea performanțelor ferestrelor, ușilor și pereților cortină, contribuind semnificativ la asigurarea și îmbunătățirea siguranței, funcționalității și confortului construcțiilor.



Stand experimental de determinare a permeabilității la apă, aer și vânt, tip Schulten

Componente principale ale sistemului includ:
- Stand de determinare a permeabilității la apă, aer și vânt, tip Schulten (două unități, achiziționate în 2007 și 2008)
- Echipament de tip perete de test pentru ferestre, uși și pereți cortină

- Stand de comandă și control pentru încercările de permeabilitate la aer-apă și rezistență la vânt
- Sistem de achiziție date Quantum X MX1615

Aceste echipamente permit cercetătorilor să efectueze teste comprehensive asupra elementelor vitrate, simulând diverse condiții de mediu și evaluând performanța acestora în situații reale de utilizare.



Stand experimental de determinare a permeabilității la apă, aer și vânt, tip Schulten

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

- Dezvoltarea și testarea de noi tipuri de ferestre și uși cu performanțe îmbunătățite în ceea ce privește izolarea termică și acustică.
- Evaluarea și optimizarea sistemelor de etanșare pentru reducerea infiltrațiilor de aer și apă.

- Studii privind comportamentul elementelor vitrate sub acțiunea vântului, inclusiv testarea rezistenței la presiuni extreme.
- Cercetări asupra durabilității și performanței pe termen lung a diferitelor tipuri de sisteme de închidere și compartimentare.
- Investigarea interacțiunii dintre elementele vitrate și structura de rezistență a clădirilor în condiții dinamice (de exemplu, seism).
- Dezvoltarea de soluții inovatoare pentru îmbunătățirea eficienței energetice a anvelopei clădirilor.
- Studii comparative privind performanța diferitelor tipuri de sticlă și profile utilizate în construcții.

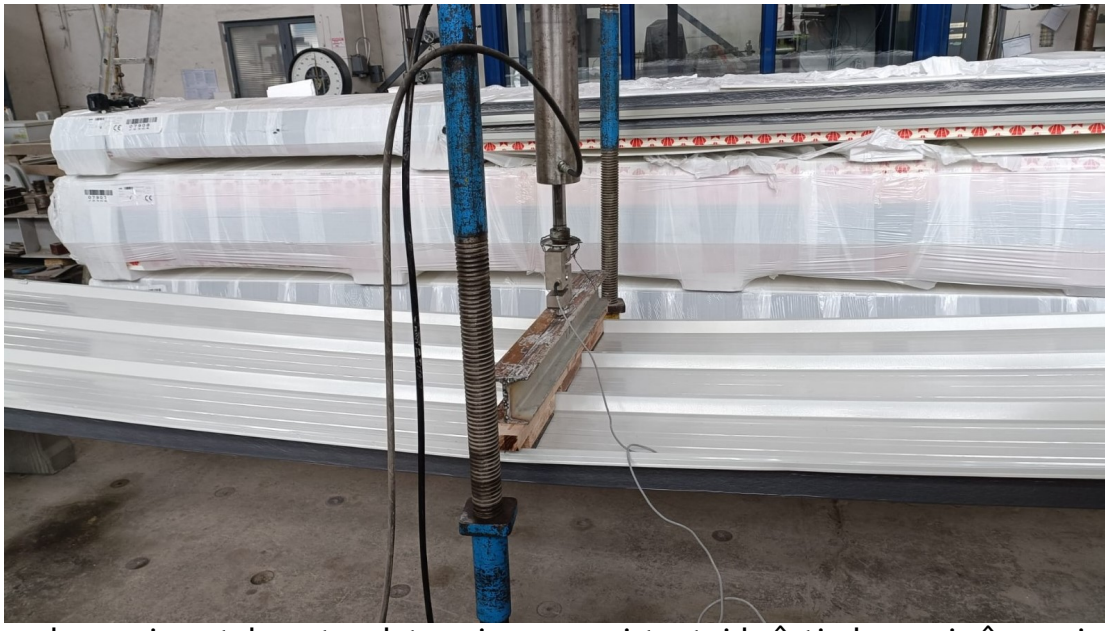
Gradul ridicat de utilizare (100%) și distribuția între activitățile de cercetare-dezvoltare (20%) și teste/analize (80%) demonstrează importanța acestui sistem atât pentru cercetare, cât și pentru serviciile de testare oferite industriei. Finanțarea diversificată, incluzând surse precum Fondul de Investiții (FI), Programul Nucleu (PN) și Fonduri Proprii (FP), subliniază relevanța strategică și economică a acestei infrastructuri.

Sistemul de achiziție date Quantum X MX1615 și traductorii de deplasare permit o monitorizare precisă și detaliată a comportamentului elementelor testate, facilitând analiza aprofundată a datelor și dezvoltarea de modele predictive.

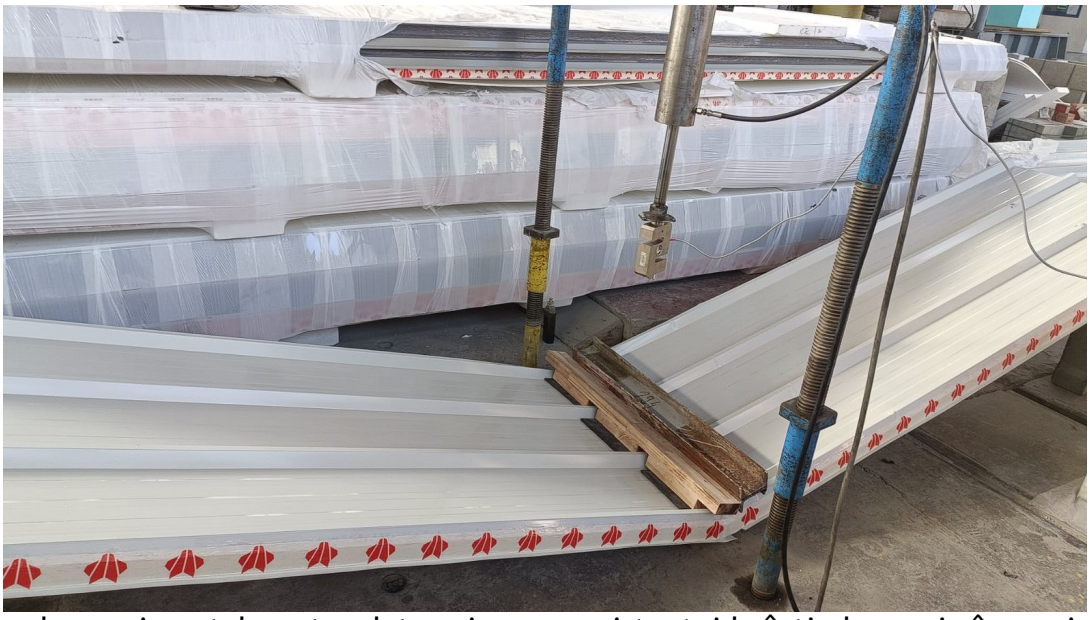
În concluzie, sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale elementelor vitrate de închidere și compartimentare reprezintă o resursă esențială pentru INCD URBAN-INCERC. Acest sistem permite institutului să desfășoare cercetări avansate în domeniul elementelor vitrate și să contribuie semnificativ la îmbunătățirea performanței, durabilității și eficienței energetice a clădirilor. Prin capacitățile sale de testare și analiză, sistemul joacă un rol crucial în dezvoltarea de standarde și norme tehnice, precum și în asigurarea calității produselor utilizate în industria construcțiilor

6.5.11. Sistem pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale elementelor prefabricate de dimensiuni mari

Acest sistem complex, achiziționat și dezvoltat între 2012 și 2016, reprezintă o infrastructură esențială pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul elementelor prefabricate compozite utilizate în construcții. Sistemul oferă capacități avansate pentru evaluarea și optimizarea performanțelor elementelor prefabricate de dimensiuni mari, contribuind semnificativ la îmbunătățirea calității și eficienței în industria construcțiilor.



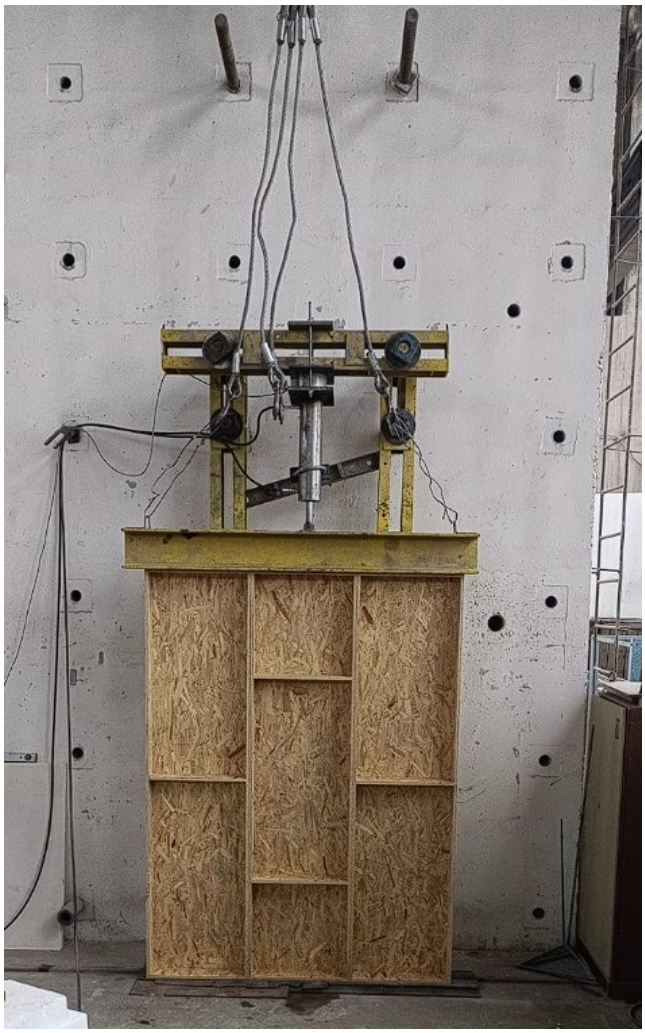
Stand experimental pentru determinarea rezistenței la întindere prin încovoiere



Stand experimental pentru determinarea rezistenței la întindere prin încovoiere



Stand experimental pentru testarea prefabricatelor de dimensiuni mari, realizate din beton armat



Perete monolit cu stand experimental pentru testarea panourilor compozite.



Stand experimental pentru determinarea rezistenței la solicitări mecanice


Sistemul de testare ADVANTEST 9 și cameră climatică

Componenta principală a sistemului este Sistemul de testare ADVANTEST 9, cu accesorii pentru evaluarea:

- Rezistenței la compresiune
- Rezistenței la întindere
- Energiei de absorbție
- Limitei de proporționalitate (LOP)
- Altor parametri mecanici relevanți

Acest echipament avansat permite cercetătorilor să efectueze teste comprehensive asupra elementelor prefabricate, oferind o înțelegere detaliată a comportamentului lor mecanic în diverse condiții de încărcare.

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

- Dezvoltarea și testarea de noi tipuri de elemente prefabricate cu performanțe structurale îmbunătățite.
- Evaluarea comportamentului mecanic al elementelor prefabricate sub diverse tipuri de solicitări (statice, dinamice, ciclice).
- Studii privind durabilitatea și rezistența la oboseală a elementelor prefabricate compozite.
- Cercetări asupra optimizării designului și compoziției materialelor pentru îmbunătățirea raportului rezistență-greutate.
- Investigarea comportamentului îmbinărilor și conexiunilor între elementele prefabricate.
- Dezvoltarea de soluții inovatoare pentru creșterea rezistenței la foc și la impact a elementelor prefabricate.
- Studii comparative privind performanța diferitelor tipuri de materiale compozite utilizate în prefabricare.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și distribuția echilibrată între activitățile de cercetare-dezvoltare (50%) și teste/analize (50%) demonstrează versatilitatea și importanța acestui sistem în activitatea institutului. Finanțarea prin Programul Nucleu (PN) subliniază relevanța strategică a acestei infrastructuri pentru obiectivele naționale de cercetare în domeniul construcțiilor.

Sistemul de achiziție date Quantum X MX840 și traductorii de deplasare permit o monitorizare precisă și detaliată a comportamentului elementelor testate, facilitând analiza aprofundată a datelor și dezvoltarea de modele predictive. Traductorul de forță C6A/2MN extinde capacitățile sistemului, permițând testarea elementelor de dimensiuni și rezistențe mari.

În concluzie, sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale elementelor prefabricate de dimensiuni mari reprezintă o resursă valoroasă pentru INCD URBAN-INCERC. Acest sistem permite institutului să desfășoare cercetări avansate în domeniul prefabricării și să contribuie semnificativ la inovarea și îmbunătățirea tehnologiilor de construcție. Prin capacitățile sale de testare și analiză, sistemul joacă un rol important în:

- Dezvoltarea de noi standarde și norme tehnice pentru elementele prefabricate.
- Optimizarea proceselor de producție în industria prefabricatelor.
- Îmbunătățirea siguranței și performanței structurilor bazate pe elemente prefabricate.
- Reducerea costurilor și timpului de construcție prin validarea soluțiilor inovatoare de prefabricare.
- Promovarea sustenabilității în construcții prin dezvoltarea de elemente prefabricate cu impact redus asupra mediului.

Acest sistem consolidează poziția INCD URBAN-INCERC ca lider în cercetarea și inovarea în domeniul elementelor prefabricate, contribuind la avansarea tehnologică a industriei construcțiilor din România și la alinierea acesteia la cele mai înalte standarde internaționale.

6.5.12. Sistem pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale ale materialelor compozite

Acest sistem complex, dezvoltat și îmbunătățit între 2007 și 2023, reprezintă o infrastructură critică pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul materialelor compozite utilizate în construcții. Sistemul oferă capacități avansate pentru evaluarea și optimizarea performanțelor materialelor compozite, atât cementoase, cât și ne-cementoase, contribuind semnificativ la inovarea și îmbunătățirea materialelor de construcție.

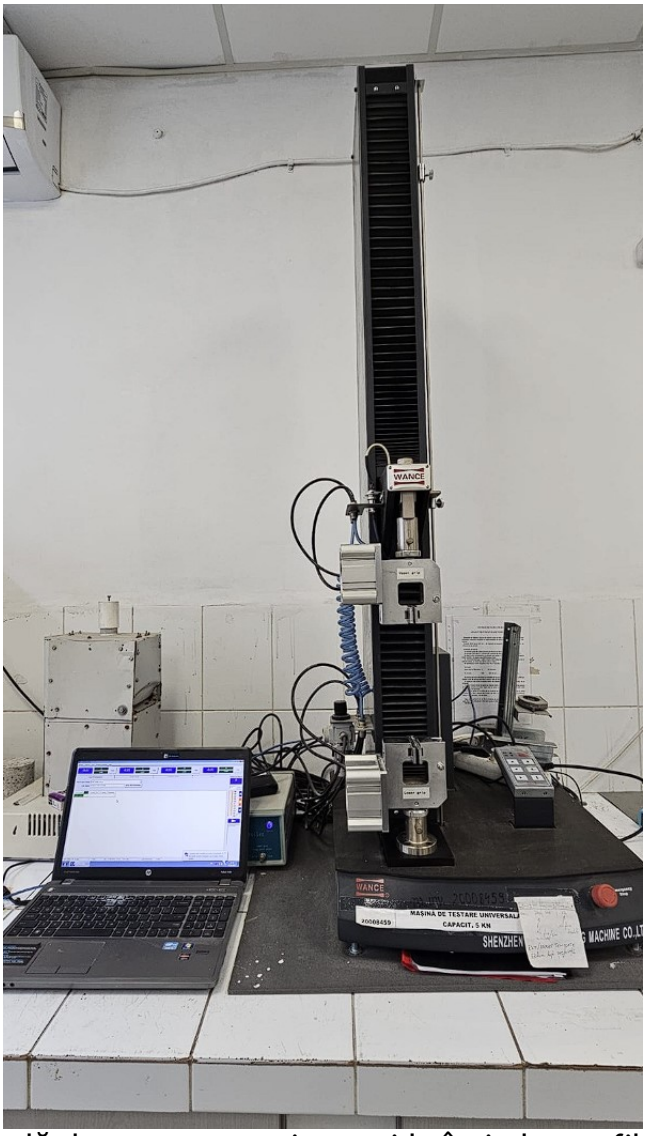
Componentele principale ale sistemului includ:

- Camera climatică Model C700BCXPRO
- Mașina de testat universală ETM 503A
- Aparatul MicroDeval pentru testarea rezistenței la uzură
- Malaxor cu amestec forțat Tip DZ 100VS
- Uniframe Mine Tip 70-T0108/Mini pentru testări mecanice
- Aparat cu pendul cu fricțiune PRECISA pentru determinarea rezistenței la alunecare
- Cadru încovoiere beton Tip 50-C9010/B

Aceste echipamente permit cercetătorilor să efectueze o gamă largă de teste și analize asupra materialelor compozite, de la preparare și caracterizare inițială până la evaluarea performanțelor în condiții simulate de utilizare și mediu.

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

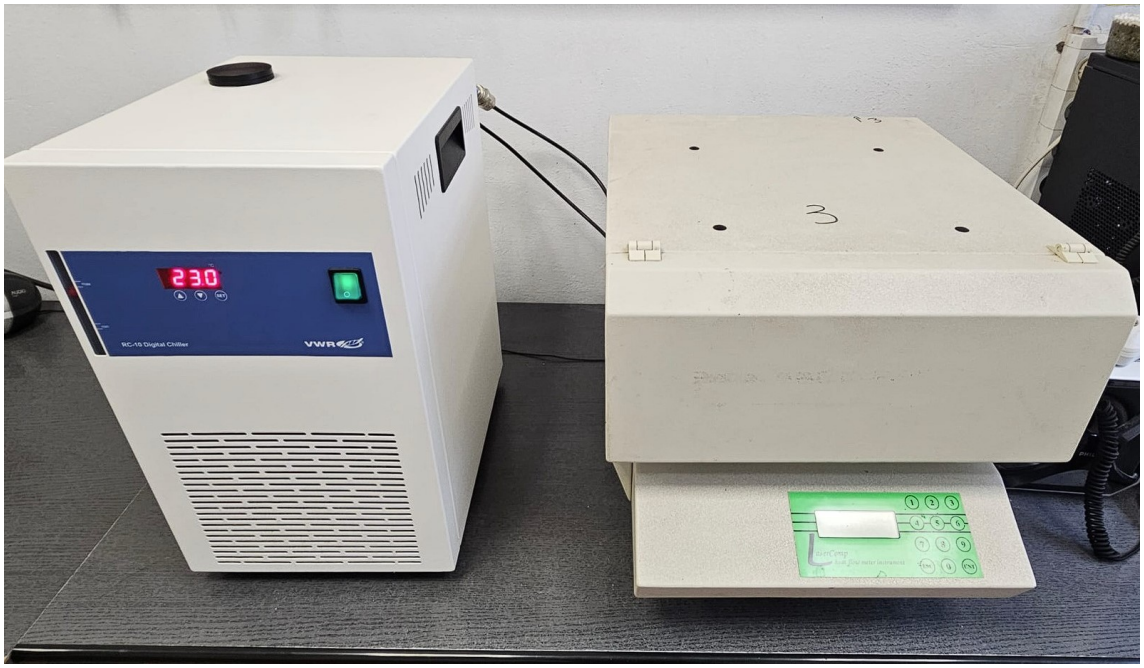
- Dezvoltarea și testarea de noi materiale compozite cu proprietăți mecanice, termice sau chimice îmbunătățite.
- Evaluarea durabilității materialelor compozite în condiții variate de mediu (temperatură, umiditate, expunere UV).
- Studii privind comportamentul la uzură și abraziune al materialelor compozite utilizate în pardoseli sau structuri expuse la trafic intens.
- Cercetări asupra optimizării compoziției și proceselor de fabricare a materialelor compozite pentru îmbunătățirea performanțelor.
- Investigarea comportamentului la încovoiere și compresiune al betonului și altor materiale compozite cementoase.
- Dezvoltarea de materiale compozite cu rezistență îmbunătățită la alunecare pentru aplicații în siguranța traficului.
- Studii comparative privind performanța diferitelor tipuri de materiale compozite în diverse aplicații din construcții.



Mașină universală de testare a rezistenței la întindere a fibrelor / firelor



Balanță hidrostatică



Conductivimetru termic



Conductivimetru termic și masină universală de testare la compresiune



Dispozitiv pentru testare la întindere prin încovoiere UNIFRAME Mini 70


Mașini universale pentru determinarea proprietăților mecanice a cimentului și compozitelor cementoase



Echipament pentru determinarea rezistenței la alunecare și fricțiune (SRT)

Gradul ridicat de utilizare (100%) și distribuția echilibrată între activitățile de cercetare-dezvoltare (60%) și teste/analize (40%) demonstrează versatilitatea și importanța acestui sistem în activitatea institutului.

Achiziția recentă (2023) a balanțelor de precizie KERN extinde capacitățile sistemului în direcția caracterizării precise a compoziției materialelor, permițând o mai bună corelare între compoziție și performanțe.

În concluzie, sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale a materialelor compozite reprezintă o resursă esențială pentru INCD URBAN-INCERC. Acest sistem permite institutului să desfășoare cercetări avansate în domeniul materialelor compozite și să contribuie semnificativ la:

- Dezvoltarea de noi materiale de construcție cu performanțe superioare și impact redus asupra mediului.
- Îmbunătățirea durabilității și eficienței structurilor prin utilizarea de materiale compozite avansate.
- Optimizarea proceselor de producție și aplicare a materialelor compozite în construcții.
- Elaborarea de standarde și norme tehnice bazate pe cercetări aprofundate și date experimentale robuste.
- Creșterea competitivității industriei materialelor de construcție din România pe piața internațională.

Prin capacitățile sale de testare și analiză, acest sistem consolidează poziția INCD URBAN-INCERC ca centru de excelență în cercetarea materialelor compozite, facilitând colaborări cu industria și alte instituții de cercetare și contribuind la avansarea cunoștințelor în domeniul științei materialelor aplicate în construcții.

6.5.13. Sistem pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale de durabilitate și rezistență la acțiunea factorilor de mediu și biologici ale materialelor

Acest sistem complex, dezvoltat și îmbunătățit între 2011 și 2021, reprezintă o infrastructură esențială pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul durabilității și rezistenței materialelor de construcție la factori de mediu și biologici. Sistemul oferă capacități avansate pentru evaluarea și optimizarea performanțelor materialelor în condiții diverse și pe termen lung.

- Componentele principale ale sistemului includ:
- Conductivimetru FOX 314 (cu accesorii)
- Microscop Leica SAPO cu obiectiv APOCROMAT
- Microscop Leica DM 2700P
- Hotă microbiologică Biobase de clasa I BYKG-I
- Numărător colonii Biobase BC-50
- Etuvă uscare / incubator BIOBASE BOV-D30
- Aparat de lavabilitate + accesorii

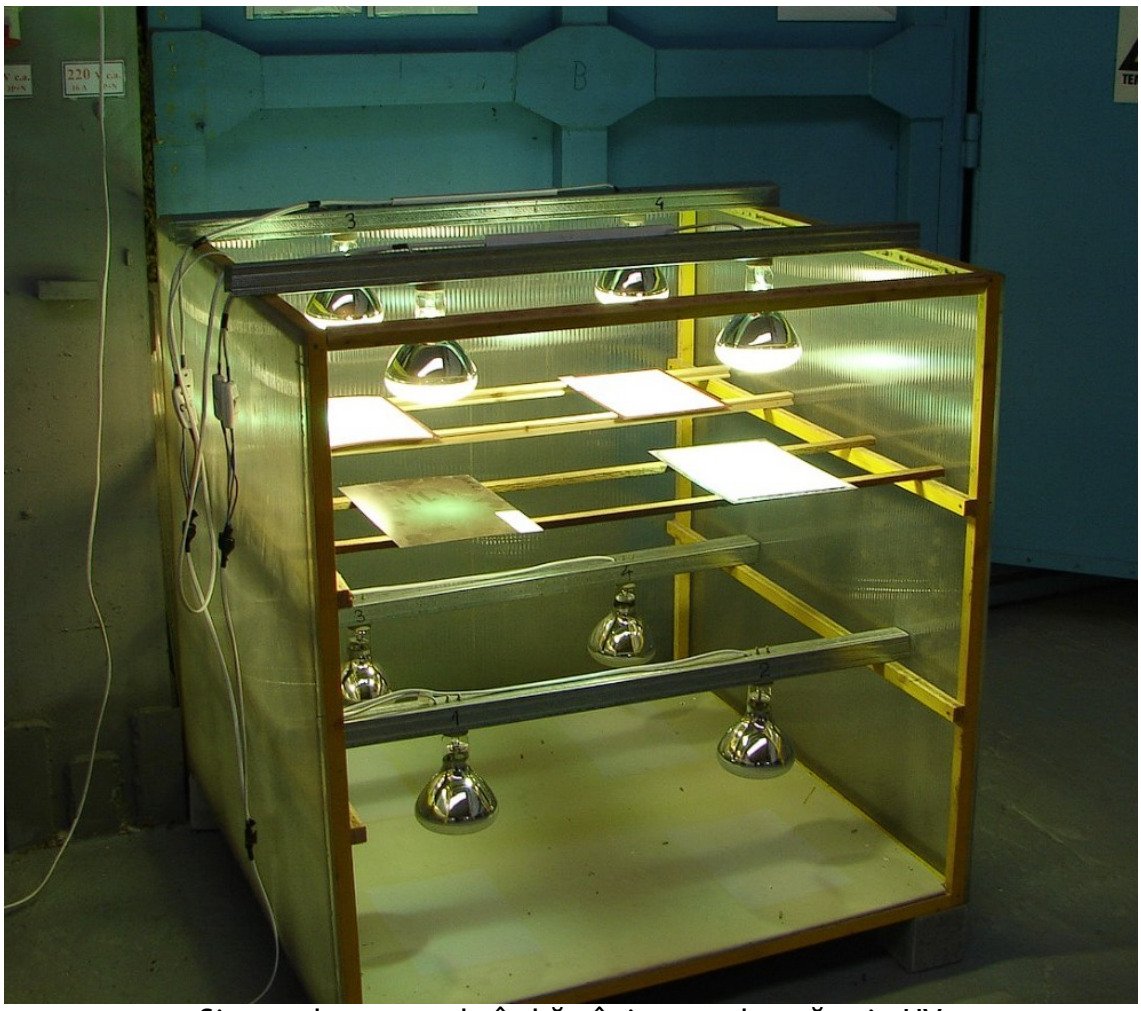
Aceste echipamente permit cercetătorilor să efectueze o gamă largă de teste și analize, de la caracterizarea proprietăților fizice și termice până la evaluarea rezistenței la factori biologici și de mediu.



Sistem de evaluare prin microscopie optică



Sistem de evaluare a comportării materialelor în condiții de mediu contaminat cu microorganisme



Sistem de testare la îmbătrânire accelerată prin UV

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

- Evaluarea conductivității termice a materialelor de construcție și izolație în diverse condiții de temperatură și umiditate.
- Studii microscopice detaliate asupra structurii și modificărilor materialelor sub acțiunea factorilor de mediu.
- Investigarea creșterii și efectelor microorganismelor asupra materialelor de construcție.
- Cercetări privind rezistența materialelor la cicluri de îngheț-dezgheț, expunere UV și alte condiții climatice extreme.
- Dezvoltarea de noi materiale cu rezistență îmbunătățită la factori de mediu și biologici.
- Evaluarea durabilității acoperirilor și tratamentelor de suprafață pentru diverse materiale de construcție.
- Studii comparative privind performanța pe termen lung a diferitelor materiale în condiții simulate de utilizare reală.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și distribuția semnificativă către activitățile de cercetare-dezvoltare (70%) demonstrează importanța acestui sistem în activitatea de cercetare a institutului. Finanțarea diversificată, incluzând surse precum Programul Nucleu (PN), Planul Național de CDI (PNCDI) și Fonduri Proprii (FP), subliniază relevanța strategică a acestei infrastructuri pentru obiectivele naționale de cercetare în domeniul materialelor de construcție durabile.

Achiziția recentă (2021) a echipamentelor microbiologice extinde capacitățile sistemului în direcția evaluării rezistenței materialelor la atacuri biologice, un aspect crucial în contextul schimbărilor climatice și al creșterii preocupărilor legate de sănătatea în mediul construit.

În concluzie, sistemul pentru studiul și determinarea caracteristicilor funcționale de durabilitate și rezistență la acțiunea factorilor de mediu și biologici ale materialelor reprezintă o resursă valoroasă pentru INCD URBAN-INCERC. Acest sistem permite institutului să:

- Dezvolte materiale de construcție mai durabile și rezistente la factori de mediu și biologici.
- Îmbunătățească predicțiile privind comportamentul pe termen lung al materialelor în diverse condiții climatice.
- Contribuie la elaborarea de standarde și norme tehnice bazate pe date experimentale robuste.
- Ofere industriei construcțiilor informații vitale pentru selectarea și utilizarea optimă a materialelor.
- Adreseze provocări emergente legate de schimbările climatice și sustenabilitatea în construcții.

Prin capacitățile sale avansate de analiză și testare, acest sistem consolidează poziția INCD URBAN-INCERC ca lider în cercetarea durabilității materialelor de construcție, facilitând inovația și transferul tehnologic către industrie și contribuind la creșterea calității și sustenabilității mediului construit în România.

6.5.14. Sistem complex de cercetare pentru determinarea cerințelor fundamentale privind securitatea la incendiu a produselor pentru construcții

Acest sistem complex, dezvoltat între 2007 și 2020, reprezintă o infrastructură critică pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul securității la incendiu a produselor pentru construcții. Sistemul oferă capacități avansate pentru evaluarea și optimizarea performanțelor materialelor și produselor de construcție în condiții de incendiu, contribuind semnificativ la îmbunătățirea siguranței clădirilor și a ocupanților acestora.

Componentele principale ale sistemului includ:

- Echipament pentru încercări de reacție la foc (ansamblu cuptor SB1 și dulap de analize complet cu fluxmetru)
- Echipament pentru încercare la incombustibilitate a produselor pentru construcții
- Aparat pentru determinarea căldurii de ardere
- Echipament pentru analiza gazelor de ardere și a fumului
- Echipament pentru încercarea de aprinzibilitate
- Aparat de colectare și prelucrare a datelor și soft pentru clasificarea și raportarea încercărilor
- Sondă semisferică (achiziționată în 2020)

Aceste echipamente permit cercetătorilor să efectueze o gamă completă de teste și analize privind comportamentul la foc al materialelor și produselor pentru construcții, de la aprinzibilitate și propagarea flăcării până la emisiile de gaze și fum.



Instalația de filtrare și exhaustare a gazelor arse de la cuptoarele din hala de testări la foc a elementelor de construcții are în compunere:
- un sistem de hote de captare a gazelor arse rezultate în timpul testelor de rezistență la foc a elementelor de construcții;
- tubulatură de evacuare a gazelor arse;
- baterie de filtre cu carbon activ;
- ventilator de exhaustare;



TESTO 340
Echipamentul este destinat pentru analiza gazelor arse



Cuptorul vertical este destinat pentru efectuarea testelor de rezistență la foc a epruvetelor constituite din diferite materiale de construcție.
În deschiderea cuptorului (3 × 3m) se montează următoarele tipuri de epruvete: uși, obloane, ferestre și pereți neportanți.
Simularea incendiului în cuptor se realizează după curba ISO 834 de temperatură-timp.
Cuptorul este echipat cu 8 arzătoare cu debit variabil care funcționează cu gaz metan.



Bomba calorimetrică
Echipament folosit pentru determinarea căldurii superioare de ardere a unui material de construcție



Echipament utilizat pentru determinarea gradului de incombustibilitate al unui material de construcție



Echipament de încercare cu sursă cu o singură flacără (determinarea gradului de aprinzabilitate al unui material de construcție)



Cuptorul orizontal are o deschidere de 4 × 6 m și este destinat pentru efectuarea testelor de rezistență la foc a plafoanelor, planșeelor și acoperișurilor.
Simularea incendiului în cuptor se efectuază după curba ISO 834 de temperatură-timp. Cuptorul este echipat cu 16 arzătoare cu debit variabil care funcționează cu gaz metan.



Cuptorul orizontal



Echipament de automatizare a cuptoarelor. Echipamentul are rolul de a controla desfășurarea fenomenului arderii în cuptoare, după o curbă temperatură-timp prestabilită (curba ISO 834).



Echipament *Single Burning Items* folosit pentru determinarea încercării de reacție la foc a materialelor de construcții cu un singur obiect arzând (determinarea parametrilor FIGRA, SMOGRA, TSP)



Echipament *Single Burning Items*

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

- Evaluarea și clasificarea reacției la foc a materialelor de construcție conform standardelor europene.
- Dezvoltarea și testarea de noi materiale și produse cu proprietăți îmbunătățite de rezistență la foc.
- Studii privind comportamentul termic și chimic al materialelor în condiții de incendiu.
- Cercetări asupra toxicității fumului și gazelor emise în timpul arderii diferitelor materiale de construcție.
- Investigarea eficacității tratamentelor ignifuge și a sistemelor de protecție la foc.
- Dezvoltarea de modele predictive pentru comportamentul la foc al elementelor și ansamblurilor de construcție.
- Studii comparative privind performanța la foc a diferitelor soluții constructive și materiale.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și distribuția echilibrată între activitățile de cercetare-dezvoltare (50%) și teste/analize (50%) demonstrează importanța acestui sistem atât pentru cercetare, cât și pentru serviciile de testare și certificare oferite industriei.

Achiziția recentă (2020) a sondei semisferice extinde capacitățile sistemului, permițând măsurători mai precise și complete ale fluxului de căldură în timpul testelor de incendiu.

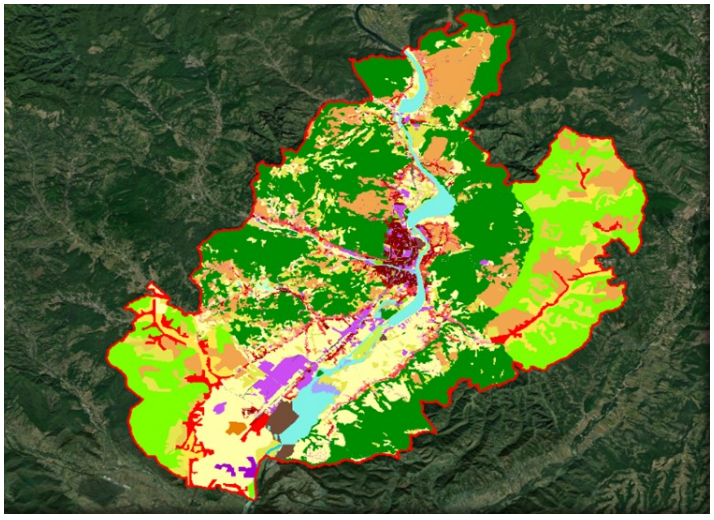
În concluzie, sistemul complex de cercetare pentru determinarea cerințelor fundamentale privind securitatea la incendiu a produselor pentru construcții reprezintă o resursă vitală pentru INCD URBAN-INCERC. Acest sistem permite institutului să:

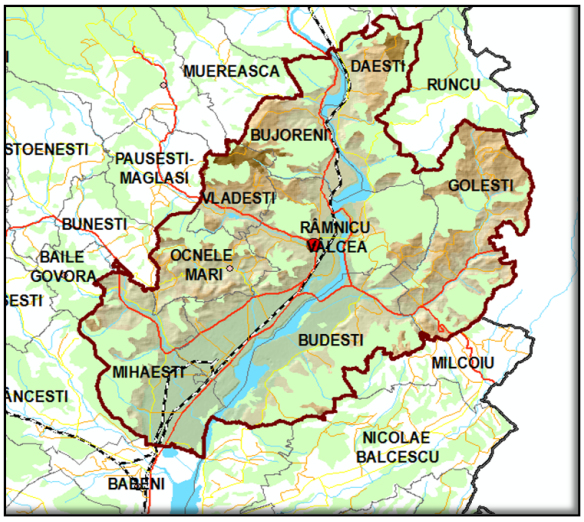
- Contribuie semnificativ la îmbunătățirea standardelor de siguranță la incendiu în construcții.
- Ofere industriei date esențiale pentru dezvoltarea și certificarea de produse cu performanțe superioare la foc.
- Susțină autoritățile în elaborarea și actualizarea normativelor tehnice bazate pe cercetări avansate.
- Participe la eforturile internaționale de cercetare în domeniul securității la incendiu.
- Dezvolte soluții inovatoare pentru protecția la foc, adaptate la noile materiale și tehnologii de construcție.

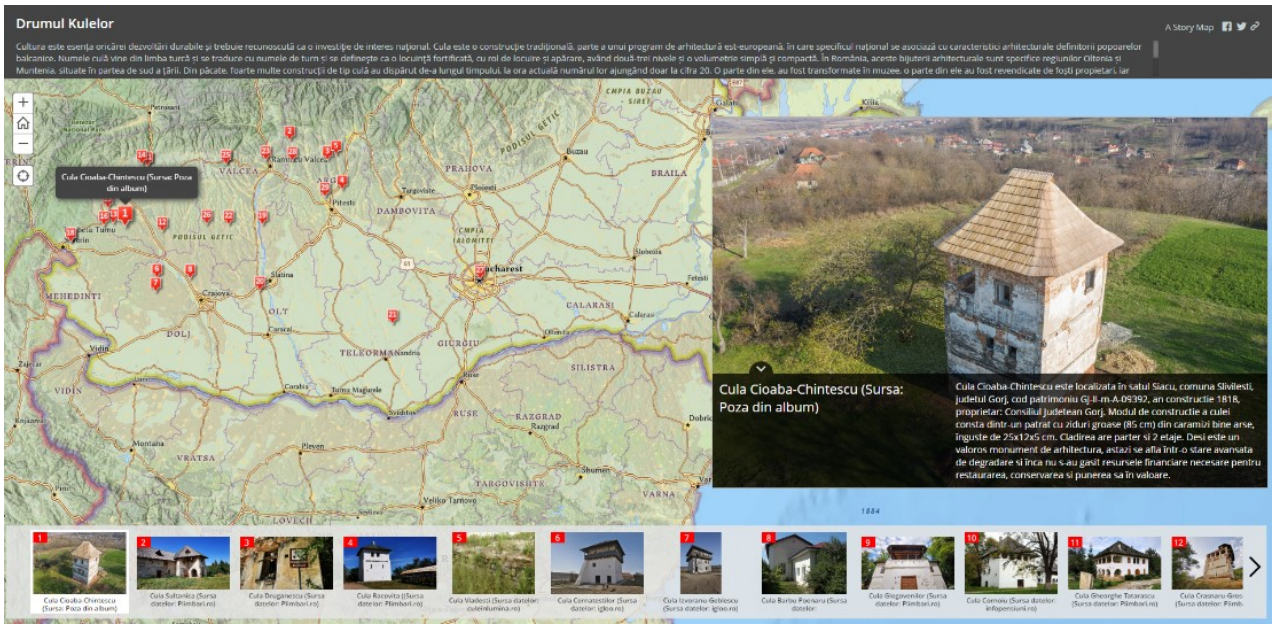
Prin capacitățile sale avansate de testare și analiză, acest sistem consolidează poziția INCD URBAN-INCERC ca centru de excelență în cercetarea securității la incendiu, contribuind direct la creșterea siguranței mediului construit și la protejarea vieților umane în caz de incendiu.

6.5.15. Sistem complex pentru topografie, cadastru și supraveghere aeriană bazat pe sistem UAV octocopter

Acest sistem avansat, dezvoltat între 2010 și 2017, reprezintă o infrastructură inovatoare pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul topografiei, cadastrului și supravegherii aeriene. Sistemul oferă capacități de vârf pentru realizarea planurilor topografice ale UAT-urilor (Unități Administrativ-Teritoriale) și pentru crearea modelelor 3D la nivelul localităților sau al clădirilor individuale.



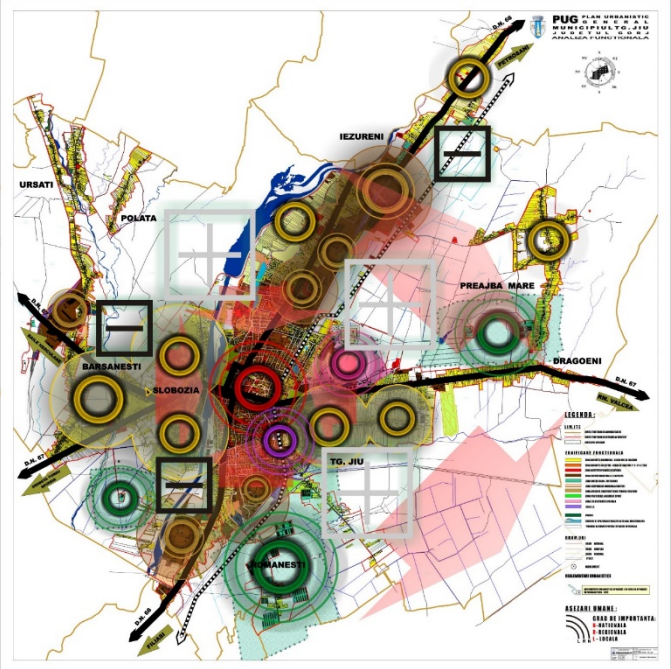


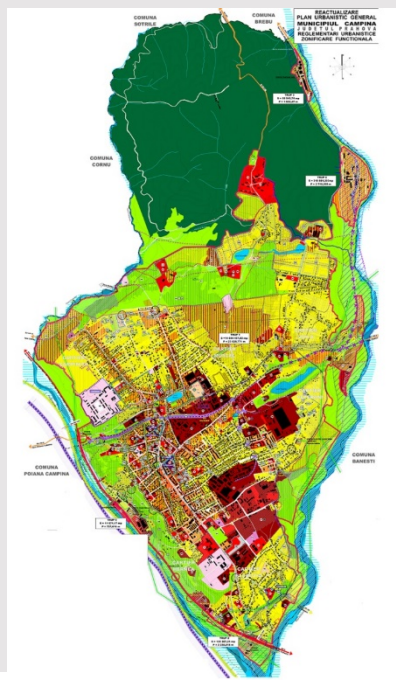


Componentele principale ale sistemului includ:

- Laborator mobil dotat cu dronă cu navigație autonomă bazată pe GPS
- Cameră mirrorless Sony A6000 24 Mpix, cu obiectiv fix de 30mm
- Cameră video termală – FIR- Lepton 60x80 pixel PAL
- GPS RTK S980 – cu precizie centimetrică

- Software Mission Planner pentru planificarea zborurilor
- Software de procesare Capturing Reality pentru generarea modelelor 3D
- Plotter HP Designjet 4500 HPGL pentru imprimarea hărților și planurilor
- Server DELL PowerEdge T300 pentru procesarea datelor
- Software ARCGIS 10.x (4 licențe) pentru analiza și vizualizarea datelor geospațiale





Acest sistem complex permite cercetătorilor să efectueze o gamă largă de activități, de la colectarea datelor aeriene până la procesarea și vizualizarea acestora în formate utile pentru planificare urbană și analiză teritorială.

În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:

-Realizarea de hărți topografice de înaltă precizie pentru zone urbane și rurale.

-Crearea de modele 3D detaliate ale clădirilor și infrastructurii urbane pentru analize de urbanism și patrimoniu.

-Monitorizarea evoluției zonelor urbane și peri-urbane în timp, pentru studii de dezvoltare teritorială.

-Evaluarea impactului schimbărilor climatice asupra mediului construit prin analize multitemporale.

-Dezvoltarea de metodologii inovatoare pentru cadastru și gestionarea teritoriului folosind tehnologii UAV.

-Studii privind eficiența energetică a clădirilor utilizând imagistica termală.

-Cercetări asupra integrării datelor UAV în sistemele de informații geografice (GIS) pentru planificare urbană avansată.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și ponderea semnificativă a activităților de cercetare-dezvoltare (70%) demonstrează importanța acestui sistem în activitatea de cercetare a institutului.

În concluzie, sistemul complex pentru topografie, cadastru și supraveghere aeriană bazat pe sistem UAV Octocopter reprezintă o resursă valoroasă pentru INCD URBAN-INCERC. Acest sistem permite institutului să:

- Ofere servicii de cartografiere și modelare 3D de înaltă precizie pentru autoritățile locale și regionale.

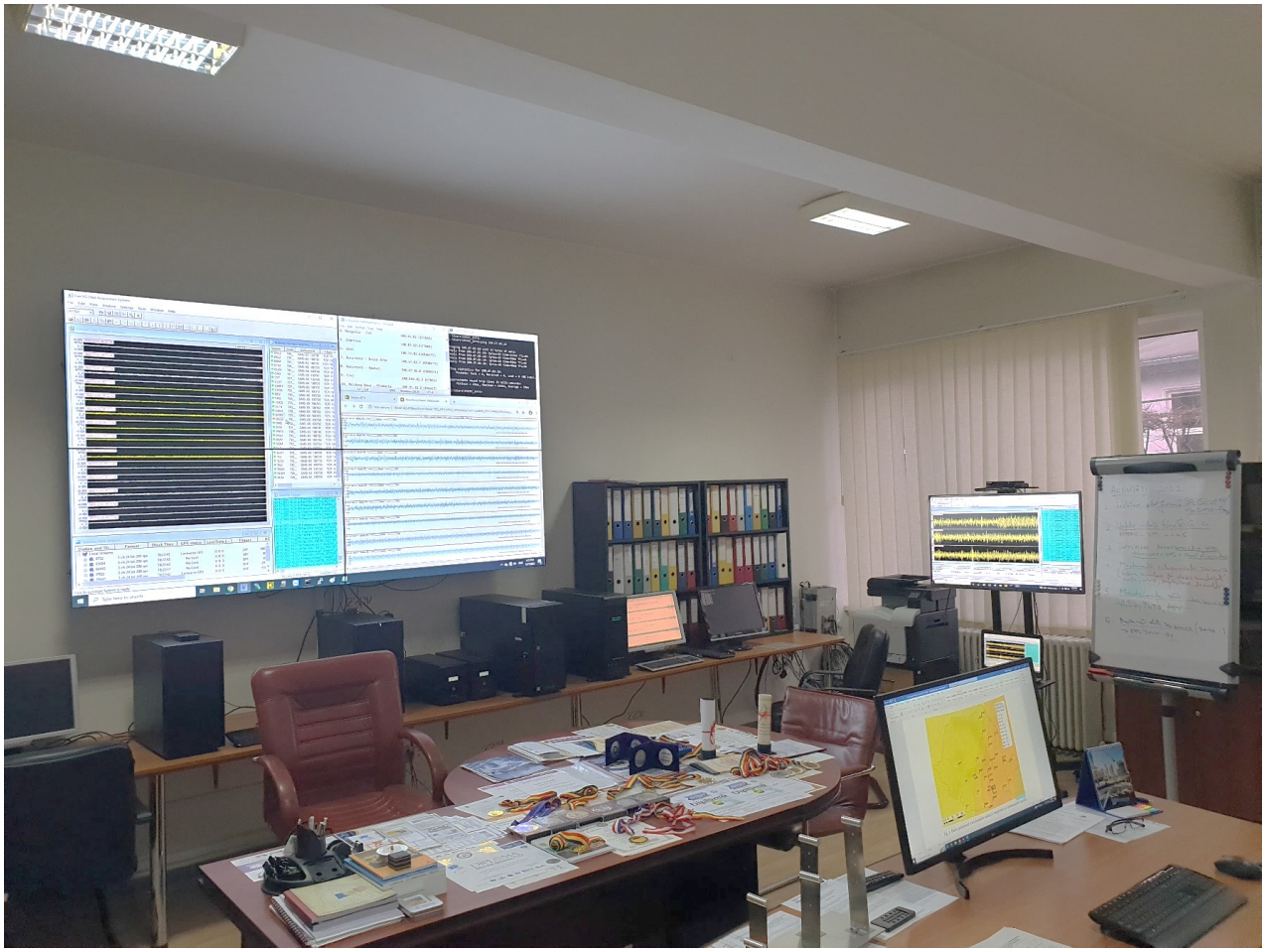
- Contribuie la dezvoltarea de politici și strategii de planificare urbană bazate pe date spațiale actualizate și precise.
- Susține cercetări interdisciplinare în domenii precum urbanismul, arhitectura, ingineria civilă și protecția mediului.
- Dezvolte metodologii inovatoare pentru monitorizarea și gestionarea teritoriului în contextul provocărilor urbane contemporane.
- Colaboreze cu alte instituții de cercetare și universități în proiecte de anvergură privind dezvoltarea durabilă a așezărilor umane.



Prin capacitățile sale avansate de colectare și analiză a datelor geospațiale, acest sistem consolidează poziția INCD URBAN-INCERC ca lider în cercetarea și inovarea în domeniul planificării urbane și teritoriale, contribuind la dezvoltarea inteligentă și sustenabilă a orașelor și comunităților din România.

6.5.16. Sistem complex format din echipamente seismice pentru înregistrarea vibrațiilor/seismelor

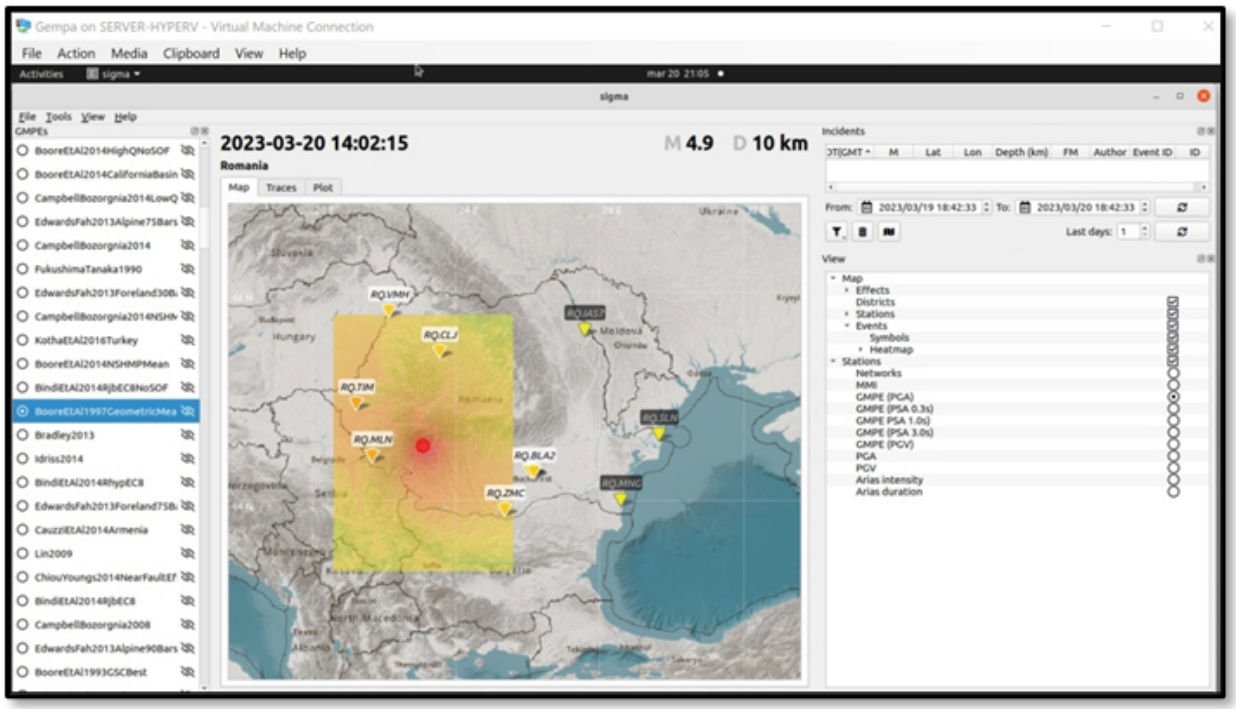
Acest sistem avansat, dezvoltat și extins între 2019 și 2023, reprezintă o infrastructură critică pentru activitățile de CDI ale INCD URBAN-INCERC în domeniul ingineriei seismice și monitorizării structurale. Sistemul oferă capacități de vârf pentru înregistrarea vibrațiilor și seismelor, fiind esențial pentru funcționarea rețelei seismice și pentru monitorizarea stării de sănătate structurală a clădirilor.



Componentele principale ale sistemului includ:

- Echipamente seismice ETNA2 Kinemetrics (multiple unități achiziționate în 2019, 2021, 2022 și 2023)
- Accelerometre ETNA2 24-BIT STRONG MOTION (multiple unități)
- Battery Box PL ETNA2 -114340-02 12AH + accesorii (multiple unități)
- Aceste echipamente de înaltă precizie permit cercetătorilor să înregistreze și să analizeze mișcările seismice și vibrațiile structurale cu o acuratețe ridicată, oferind date vitale pentru înțelegerea comportamentului clădirilor și infrastructurii în timpul evenimentelor seismice.
- În contextul activităților de CDI, acest sistem poate fi utilizat pentru:
- Monitorizarea continuă a activității seismice în zonele urbane și în apropierea structurilor critice.
- Evaluarea răspunsului dinamic al clădirilor și infrastructurii la vibrații și cutremure.
- Dezvoltarea și validarea de modele numerice pentru predicția comportamentului seismic al structurilor.
- Studii privind amplificarea locală a mișcărilor seismice și efectele de sitului asupra intensității cutremurelor.
- Cercetări asupra interacțiunii sol-structură în condiții dinamice.
- Implementarea sistemelor de alertă timpurie pentru cutremure în zone urbane.
- Evaluarea stării de sănătate structurală a clădirilor și podurilor prin monitorizare pe termen lung.

Gradul ridicat de utilizare (100%) și ponderea semnificativă a activităților de cercetare-dezvoltare (70%) demonstrează importanța acestui sistem în activitatea de cercetare a institutului.



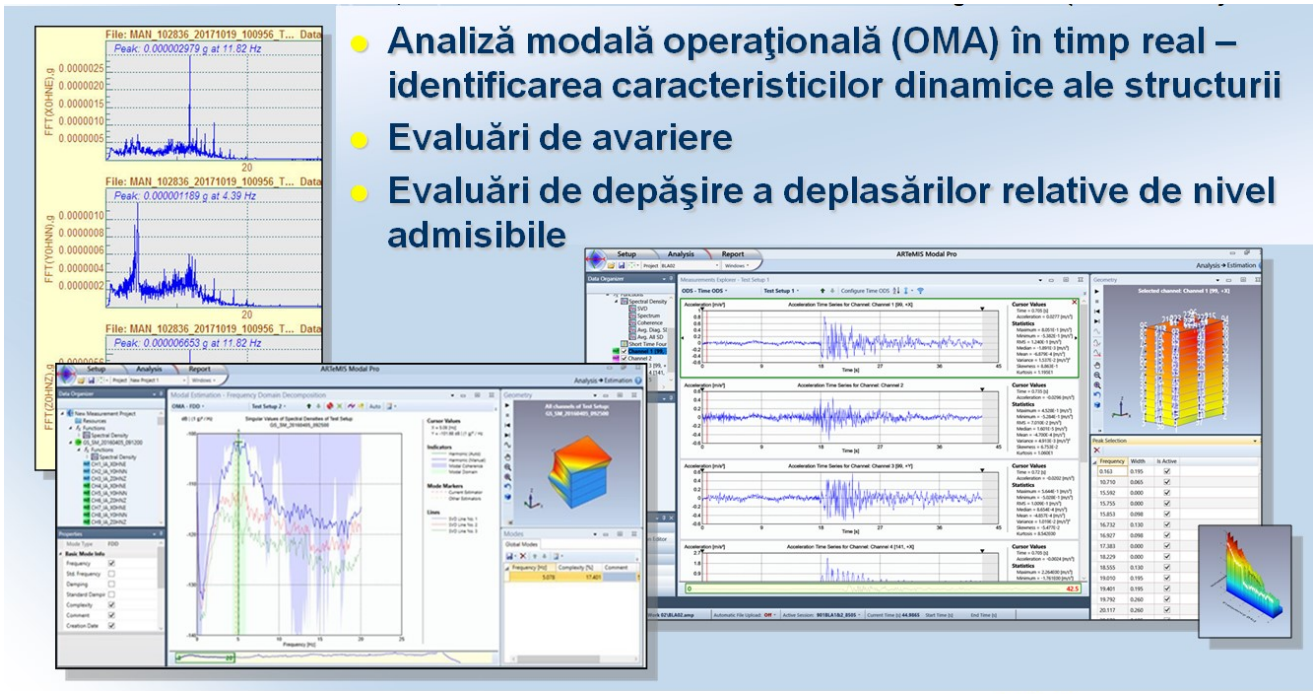


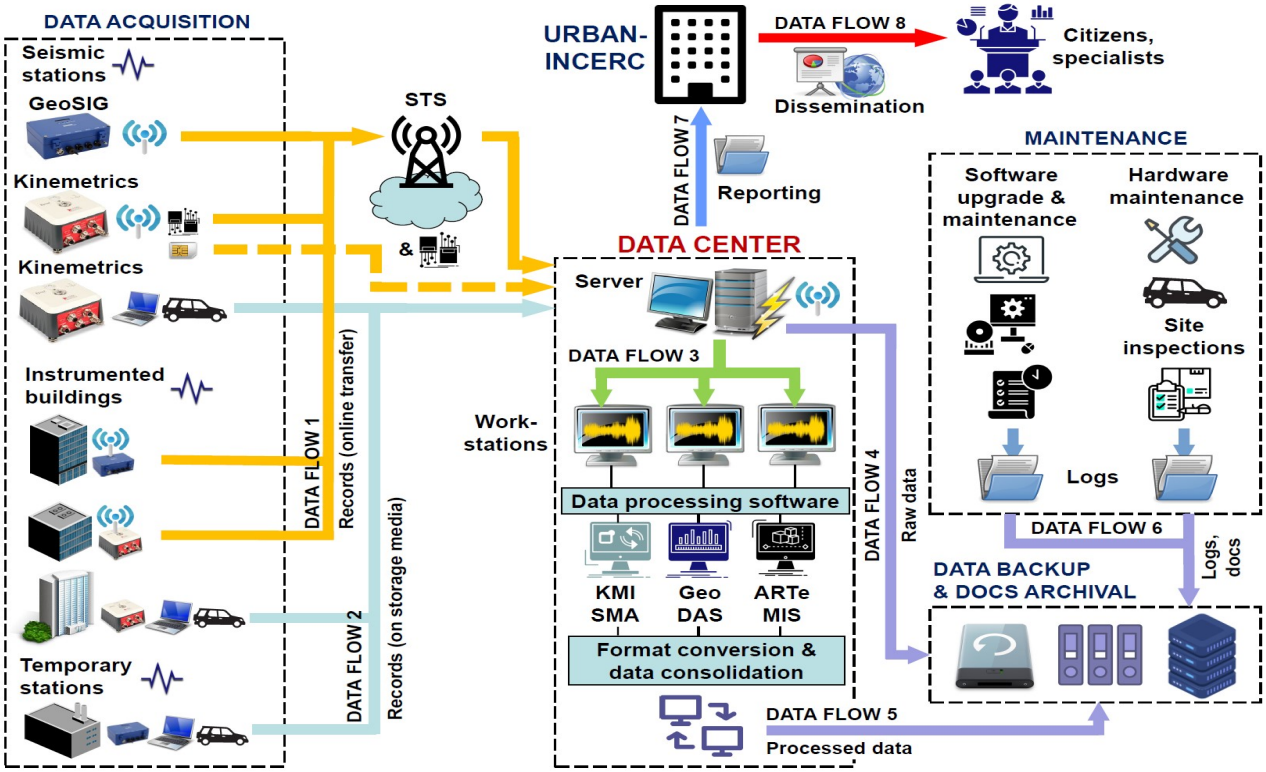
Achiziția continuă de noi unități ETNA2 între 2019 și 2023 indică o extindere și modernizare constantă a rețelei seismice, îmbunătățind acoperirea și rezoluția datelor colectate.

În concluzie, sistemul complex format din echipamente seismice pentru înregistrarea vibrațiilor/seismelor reprezintă o resursă vitală pentru INCD URBAN-INCERC. Acest sistem permite institutului să:

- Contribuie semnificativ la îmbunătățirea înțelegerii hazardului seismic în România.
- Ofere date esențiale pentru actualizarea normelor de proiectare seismică și a hărților de zonare seismică.

- Susține autoritățile în elaborarea strategiilor de reducere a riscului seismic și de gestionare a dezastrelor.
- Colaboreze cu rețele seismice internaționale pentru studii la scară regională și globală.
- Dezvolte metodologii avansate de monitorizare structurală și evaluare a siguranței clădirilor.





Prin capacitățile sale de înregistrare și analiză a datelor seismice, acest sistem consolidează poziția INCD URBAN-INCERC ca centru de excelență în ingineria seismică, contribuind direct la creșterea rezilienței seismice a mediului construit din România și la protejarea vieților umane în fața hazardurilor naturale.

Infrastructură dedicată microproducției/prototipuri etc

INCD URBAN-INCERC se concentrează pe partea teoretică și de testare a activității de cercetare-dezvoltare-inovare, fiind echipat cu laboratoare pentru analize și teste specifice în domeniul. Deși institutul dispune de facilități pentru condiționarea si testarea probelor necesare, precum și de autolaboratoare și o rețea națională de monitorizare și protecție seismică a patrimoniului construit, nu deține infrastructura necesară pentru microproducție sau prototipare. În cazul în care proiectele de cercetare necesită crearea de prototipuri sau epruvete specifice, INCD URBAN-INCERC colaborează cu entități externe specializate pentru producerea acestora. Această abordare asigură menținerea unui nivel înalt de specializare și eficiență în toate fazele procesului de cercetare și dezvoltare.

Măsuri de creștere a capacității de cercetare-dezvoltare corelate cu asigurarea unui grad de utilizare optimă a infrastructurii de CDI (se precizează beneficiarii infrastructurii de CDI pe categorii de facilități)

Obiectiv al strategiei INCD	Măsuri	Indicatori de rezultat
Obiectiv general 1 (finanțare)		
Capacitate de răspuns	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale	Nr. proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale)
Identificare surse finanțare	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale Instruire privind accesarea proiectelor Crearea unei baze de date cu sursele de finanțare și posibilii colaboratori	Nr. proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale) Baza de date accesibilă (Intranet)
Echipe și teme multidisciplinare	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale Instruire privind accesarea proiectelor	Nr. proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale)
Obiectiv general 2 (producție științifică)		
Creșterea producției științifice	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale	Producția științifică
Creșterea ponderii producției de calitate	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale Instruire privind autoratul științific	Pondere brevete, articole ISI, BDI, publicații în volumele unor conferințe internaționale
Creșterea numărului de citări	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale	Nr. citări în sistem ISI, alte citări
Diseminare Program Nucleu	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale	Nr. rezultate (articole, participări la conferințe, proiecte rezultate din tema analizată) pe proiect Nucleu
Participare la conferințe de	Termen scurt: sprijinirea cercetătorilor prin cooptarea altor colegi care dispun	Nr. participări

Obiectiv al strategiei INCD	Măsuri	Indicatori de rezultat
marcă	de fonduri sau la nivel de INCD, cu condiția anunțării în timp util Termen mediu și lung: participarea se va realiza prin fonduri proprii – proiecte depuse și câștigate	
Obiectiv general 3 (revistele și conferința institutului)		
Indexarea națională a revistei U. A. C.	Depunerea actelor necesare după anunțarea reînceperii procesului de evaluare	Revista UAC este inclusă în categoria A (reviste de referință pentru domeniu, cu o vizibilitate deosebită atât pe plan național cât și internațional) în urma evaluării de către CNCS în 2020. La aceeași evaluare volumul de rezumate al conferinței a fost inclus în categoria B (reviste cu un grad ridicat de impact în domeniu, o vizibilitate considerabilă mai ales pe plan național), iar cel de lucrări integrale în categoria C (reviste cu un impact mediu în domeniu, o vizibilitate mai ales pe plan local).
Indexarea ISI și Scopus a revistelor	Termen scurt: evaluarea șanselor de indexare Termen mediu: măsuri ce se impun în urma analizei Termen lung: începerea demersurilor necesare	Termen scurt: indexarea Termen mediu: cotarea Termen lung: factorul de impact și scorul de influență Revista este indexată Scopus și evaluată în vederea indexării ISI
Creșterea ponderii autorilor și participanților străini	Crearea unei baze de date pornind de la sugestiile cercetătorilor Invitații adresate de către specialiștii din institut altor cercetători străini în cadrul conferințelor la care participă Implicarea revistelor atunci când INCD URBAN-INCERC organizează sau co-organizează evenimente științifice	Pondere anuală autori străini în revistă (creștere continuă) Pondere autori străini pentru fiecare ediție a conferinței (relativ constantă)
Creșterea numărului de citări ale revistelor	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale	Nr. citări în sistem ISI, Scopus, alte citări (creștere continuă)
Asigurarea masei critice de articole	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale	Avans numere (apariție în avans de la lansare)
Obiectiv general 4 (vizibilitatea)		
Colaborări cu asociațiile profesionale în	Crearea unei baze de date pornind de la sugestiile cercetătorilor Invitații adresate de către specialiștii	Nr. proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale) în

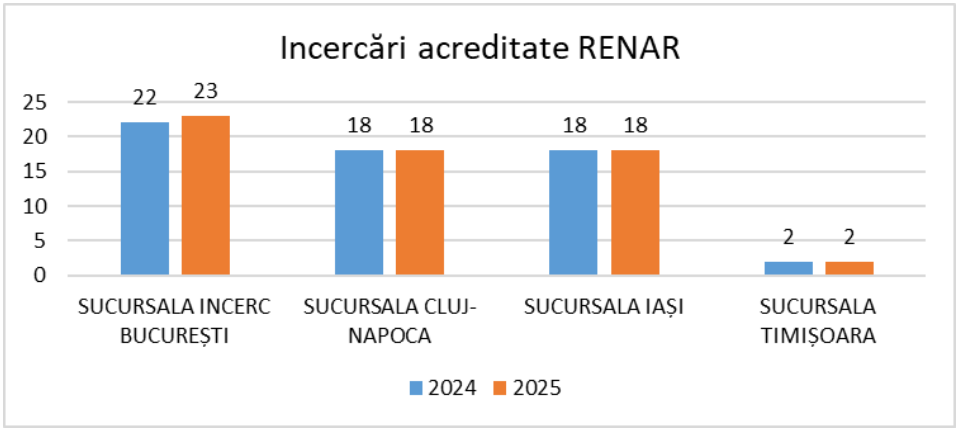
Obiectiv al strategiei INCD	Măsuri	Indicatori de rezultat
proiecte	din institut altor cercetători străini în cadrul conferințelor la care participă Asigurarea participării la evenimentele institutului (contacte personale)	parteneriat cu acestea
Transmitere informații	Măsuri administrative Desemnarea persoanelor de contact la nivel de sucursală și institut	Apariția la timp a Buletinului informativ Nr. zile de la producerea evenimentului la apariția pe site
Pregătirea raportărilor	Măsuri administrative	Termen scurt: încadrarea raportării în termenul-limită Termen mediu, lung: avans raportare față de termenul anticipat (luni)
Obiectiv suport 1 (monitorizarea)		
Asigurarea respectării detaliilor	Măsuri administrative	Nr. lucrări sau raportări returnate pentru nerespectare
Stabilire și monitorizare baremuri	Stabilirea unor baremuri de către șefii ierarhici pe baza propriilor analize, uniformizare la nivel de institut în ședința Consiliului Științific	Existența unor date complete (pentru toți cercetătorii)
Pregătire calendar științific	Crearea unei baze de date pornind de la sugestiile cercetătorilor Măsuri administrative, inclusiv nepermiterea participării la evenimente neanunțate din timp	Finalizare până la 31 ianuarie, respectiv 30 iunie
Calendar stagii instruire	Crearea unei baze de date pornind de la sugestiile cercetătorilor și propunerile șefilor ierarhici	Finalizare până la 31 ianuarie, respectiv 30 iunie
Obiectiv suport 2 (perfecționarea profesională)		
Documentarea permanentă	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale Înscrierea cercetătorilor în baze de date din domeniu	Nr. proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale) Nr. brevete, articole ISI, BDI, publicații în volumele unor conferințe internaționale
Cunoaștere surse finanțare	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale Înscrierea cercetătorilor în baze de date din domeniu	Nr. proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale) Nr. brevete, articole ISI, BDI, publicații în volumele unor conferințe internaționale
Cunoaștere publicații și conferințe	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale Înscrierea cercetătorilor în baze de date din domeniu	Nr. proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale) Nr. brevete, articole ISI, BDI, publicații în volumele

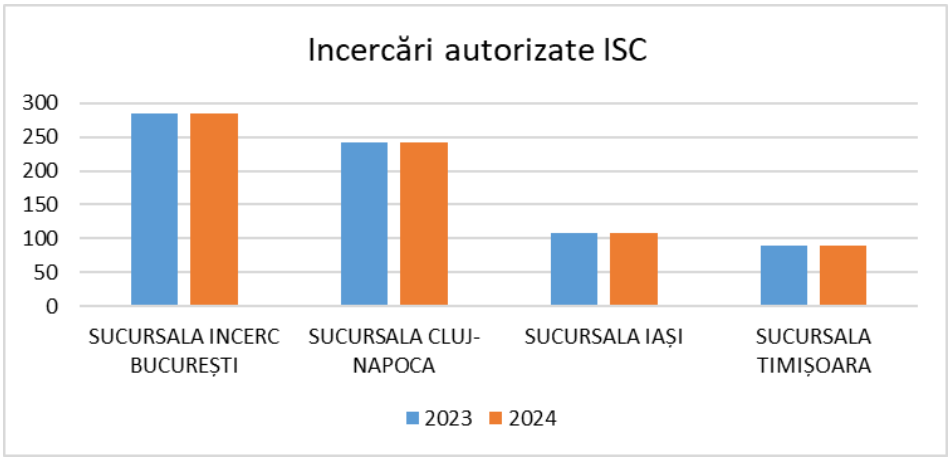
Obiectiv al strategiei INCD	Măsuri	Indicatori de rezultat
		unor conferințe internaționale
Cunoaștere colaboratori	Măsuri administrative dispuse în urma rezultatelor evaluării anuale Înscrierea cercetătorilor în baze de date din domeniu Promovarea INCD de către cercetători în conferințele la care participă	Nr. proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale) Nr. brevete, articole ISI, BDI, publicații în volumele unor conferințe internaționale
Obiectiv suport 3 (infrastructura)		
Noi infrastructuri	Identificarea din timp a necesităților și prioritizarea investițiilor Crearea unei baze de date a posibilelor modalități de finanțare pornind de la sugestiile cercetătorilor	Nr. infrastructuri noi achiziționate prin proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale)
Exploatare infrastructuri existente	Crearea unei baze de date a posibilelor modalități de finanțare pornind de la sugestiile cercetătorilor	Rata de exploatare prin proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale)
Modernizare/renovare clădiri	Identificarea din timp a necesităților și prioritizarea investițiilor Crearea unei baze de date a posibilelor modalități de finanțare pornind de la sugestiile cercetătorilor	Procent clădiri modernizate/renovate prin proiecte depuse și câștigate (naționale, internaționale)

Comparativ cu anul 2024, situația INCD URBAN-INCERC prezintă următoarele aspecte:

- S-a menținut structura și aria largă de activitate a laboratoarelor de cercetare-dezvoltare
- S-au menținut atestările și certificările specifice laboratoarelor INCD URBAN-INCERC ceea ce validează competențele laboratoarelor în evaluarea performanței produselor și garantează calitatea, fiabilitatea și credibilitatea rezultatelor obținute.
- S-au continuat activitățile derulate în proiectele de cercetare finanțate din fonduri publice naționale / internaționale a căror implementare a început anterior anului 2025, cu îndeplinirea indicatorilor planificați pentru toate fazele prestabilite. A exista și situația finalizării unor proiecte de cercetare inițiate în perioada anterioară 2025, conform contractelor de finanțare, finalizarea acestora desfășurându-se în bune condiții, cu realizarea tuturor indicatorilor planificați și asumați. Nu au existat proiecte de cercetare la care să se fi raportat neîdeplinirea sau îndeplinirea parțială a unui indicator de rezultat planificat, ceea ce validează competențele și gradul ridicat de profesionalism al INCD URBAN-INCERC.
- Activitățile derulate în contractele de cercetare finanțate din fonduri private, cu agenții economici, s-au desfășurat, de asemenea, în cele mai bune condiții, cu garantarea calității și validității rezultatelor. În anul 2025 au exista puține modificări privind lista încercărilor efectuate în regim autorizat ISC, respectiv acreditat RENAR. Aceste modificări au rezultat ca urmare a menținerii permanente a contactului cu nevoile actuale ale pieței și implementării continue a măsurilor de îmbunătățire și eficientizare a activității laboratoarelor INCD. Comparativ cu anul 2024 s-au menținut cele 4 laboratoare care desfășoară încercări de laborator în

regim autorizat ISC / acreditat RENAR, numărul încercărilor autorizate / acreditate pentru fiecare dintre acestea fiind prezentate în figura de mai jos.





- S-a menținut Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit RNMPSPC - IOSIN, instalație selectată de ministerul coordonator în anul 2018 în vederea includerii în lista instalațiilor și obiectivelor speciale de interes național, și care a dobândit oficial acest statut în anul 2024. În anul 2025 dotările Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit RNMPSPC – IOSIN au fost completate prin achiziția unor noi echipamente, ceea ce a condus la menținerea și creșterea performanței și a calității și validității rezultatelor.
- În anul 2025 au fost menținute cele 12 instalațiile experimentale / pilot existente, utilizarea lor în cadrul activităților CD demonstrând nivelul înalt de tehnologie și precizie necesar în testarea materialelor / elementelor de construcții, structurale / nestructurale, moderne, subliniind importanța investițiilor continue în infrastructura de cercetare și testare în domeniul construcțiilor.
- În anul 2025 au fost menținute echipamentele relevante pentru activitatea CDI existente în cadrul INCD URBAN-INCERC. Bugetul larg și variat de astfel de echipamente disponibile la INCD URBAN-INCERC, scoate în evidență infrastructura avansată a institutului și rolul acesteia în susținerea și extinderea capabilităților de cercetare în domeniul construcțiilor și urbanismului. Aceste echipamente nu doar că permit realizarea de studii complexe și precizie înaltă, dar asigură și o platformă solidă pentru inovații aplicative în sectorul construcțiilor.

  Pe baza analizei prezentate, se poate aprecia că în anul 2025, comparativ cu anul 2024, infrastructura de cercetare a INCD URBAN-INCERC a fost menținută, îmbunătățită și aliniată cu cerințele pieței, în corelație cu politicile și strategiile naționale / internaționale privind calitatea și dezvoltarea durabilă în construcții.

7. Prezentarea activității de cercetare-dezvoltare

7.1. Participarea la competiții naționale / internaționale

- ❖ 5 proiecte europene (LIFE DiVIRTUE, H2020 nZEB Ready, LIFE SMAFIN Expanded, EUKI ReBORN, ECBR – "DIGIRISX")
- ❖ 6 proiecte din Programul Nucleu (PN 23 35.01.01 - PN 23 35.06.01)
- ❖ 2 proiecte PPP pentru servicii statistice EuRoSTAT
- ❖ 1 proiect IOSIN pentru rețeaua de monitorizare seismică
- ❖ 1 proiect PUG pentru municipiul Turnu Magurele

7.1.1. Proiecte Europene: 5 proiecte

Nr. crt.	Proiect	Contract de grant	Activități 2025
1	**LIFE DiVIRTUE** Scopul principal: Crearea de noi capacități în sectorul construcțiilor prin digitalizarea programelor de formare, pentru a susține obiectivele UE 2030 în materie de energie și climă. Obiective specifice: • Dezvoltarea de materiale inovatoare de formare utilizând tehnologii VR (Virtual Reality) /AR (Augmented Reality) • Crearea de scheme de formare în 6 limbi (engleză + 5 limbi naționale) pentru minimum 8 subiecte specializate • Instruirea și consultanța pentru cadre didactice și instituții de învățământ • Formarea pilot a minimum 600 de profesioniști în construcții prin 40 de cursuri • Dezvoltarea unui mediu de instruire VR cu acces liber pentru instituțiile de învățământ • Integrarea în cadrele educaționale naționale Elemente cheie: • Se bazează pe experiența inițiativei BUILD UP Skills • Beneficiază de sprijinul a circa 60 de organizații externe	101167587	✓ Organizarea celei de-a doua întâlniri a consorțiului proiectului (INCD URBAN-INCERC - 29.01.2025, UAUIM - 30.01.2025). ✓ Participare la eveniment „De la NZEB la ZEB: Performanță fără Compromis" (București, 30.01.2025, INCD URBAN-INCERC partener al evenimentului). ✓ Organizare întâlnire de lucru pentru finalizarea activităților WP2 (online, 11.02.2025). ✓ Participare la Masa Rotundă „Eficiența energetică a clădirilor școlare din București și Ilfov – Soluții și perspective" organizată de Asociația Viitor Plus (București, 13.03.2025). ✓ Participare la Forumul Construcțiilor (București, 18-19.03.2025) ✓ Participare la Forumul Construcțiilor (București, 18-19.04.2025). ✓ Participare la conferința internațională C4E Forum (Cavtat, Croația, 20-23.05.2025, https://c4eforum.net/programme-2025/): prezentare „Innovative training models for getting the construction sector ZEB ready" în

	(ministere, universități, agenții energetice, producători) • Răspunde provocării privind capacitatea insuficientă a industriei construcțiilor în procesul de decarbonizare • Focalizare pe digitalizarea procesului de formare, în special pentru înțelegerea aspectelor de eficiență energetică		cadrul sesiunii tematice „Closing the skills gap for net-zero buildings" (21.05.2025), prezentare poster proiect nZEB Ready în cadrul sesiunii „Knowledge Hub: a marketplace for projects and case studies" (21.05.2025), moderare sesiune tematică „Smart readiness and certification" (22.05.2025). ✓ Organizare eveniment „Zilele nZEB Alba Iulia 2025" (Alba Iulia, Piața Cetății, 29-31.05.2025, https://www.pro-nzeb.ro/zilele-nzeb-alba-iulia-2025-29-31-mai-agenda/): deschidere oficială a evenimentului, moderare panel de discuții „nZEB – între nevoie și obligație", organizare atelier de lucru „Soluții inovatoare de pregătire profesională în domeniul arhitecturii și construcțiilor pentru implementarea clădirilor cu emisii zero în exploatare (ZEB)" împreună cu Universitatea Alba Iulia, prezentare „Programe de pregătire profesională pentru implementarea clădirilor cu emisii zero în exploatare (ZEB)" și moderare panel de discuții privind certificarea competențelor pentru nZEB „Cum îți poți certifica la standard nZEB competențele azi?" (29.05.2025), prezentare „Achiziții orientate spre neutralitate climatică în sectorul clădirilor" în cadrul evenimentului „INSIDE – Investiții Sustenabile, Inovative, Durabile și Eficiente" co-organizat împreună cu Clusterul TEC și prezentare „Casă unifamilială – renovare la nivel zero emisii" în cadrul sesiunii „Standardul nZEB – un minim obligatoriu. Cum putem construi mai departe de nZEB. Proiecte de succes – bune practici Casa Pasivă – ZEB" (30.05.2025). ✓ Participare la eveniment nZEB EXPO (București, Romexpo, 13-15.06.2025, moderare sesiune de prezentări WORKSHOW Stage, prezentare „Casă unifamilială –

			renovare la nivel zero emisii" (13.06.2025). ✓ Participare la cea de-a treia întâlnire plenară a consorțiului proiectului (10-11.07.2025). ✓ Planificare activități la nivel național. ✓ Contribuție la elaborare scenariu modul VR pentru instalatori PV. ✓ Contribuție la elaborare scenariu modul VR pentru instalatori PV și evaluare scenarii module VR elaborate de parteneri. ✓ Participare la Ediția a 60-a a Conferinței Naționale a Asociației Inginerilor de Instalații din România (CN AIIR 2025) prezentare keynote speaker „Bridging the skills gap for zero-emission buildings"" (Sinaia, 12-14.10.2025). ✓ Participare Pact for skills in construction - signatories meeting (online, 23.10.2025). ✓ Participare nZEB Expo Cluj Napoca 2025, moderare panel de discuții APIVMR „Etanșeitate la aer și reglarea umidității" (Cluj Napoca, 25.10.2025). ✓ Participare la întâlnire de lucru planificare activități și coordonare (online, 28.10.2025). ✓ Contribuție la elaborare scenariu modul VR pentru instalatori PV și evaluare scenarii module VR elaborate de parteneri. Participare la întâlnire de lucru a consorțiului pentru planificare activități și coordonare (online, 16.12.2025).
2	**H2020 nZEB Ready** Scopul principal: Dezvoltarea unei platforme comprehensive de cunoștințe pentru implementarea conceptului nZEB (clădiri cu consum de energie aproape zero), focalizată pe formarea profesioniștilor și recunoașterea competențelor la nivel european. Obiective specifice:	101033733	Finalizare și depunere raport tehnic și financiar proiect.

	• Crearea unei platforme de cunoștințe cu acces gratuit pentru profesioniști și părți interesate • Dezvoltarea curriculei nZEB ca bază pentru recunoașterea reciprocă a competențelor • Implementarea pașapoartelor profesionale în construcții la nivel european • Formarea specialiștilor în diverse aspecte ale construcțiilor nZEB Program comprehensiv de formare care acoperă: • Conceptul nZEB în practică pentru autorități publice • Execuția clădirilor la nivel nZEB • Energie din surse regenerabile • Instalații HVAC • Sisteme de ventilare cu recuperare de căldură • Calculul punților termice • Evaluarea permeabilității la aer • Analiza clădirilor prin termoviziune 		
3	**LIFE SMAFIN Expanded** Scopul principal: Sprijinirea implementării finanțării inteligente pentru investiții în eficiența energetică, cu focus pe renovarea energetică a clădirilor și dezvoltarea sectorului terțiar și IMM-urilor. Date cheie: • Perioadă implementare: 1 octombrie 2023 - 30 septembrie 2026 • Coordonator: Centrul pentru Surse de Energie Regenerabile și Fundația de Economisire Obiective specifice: • Extinderea meselor rotunde SMAFIN către noi sectoare (terțiar și IMM-uri) • Extinderea geografică prin includerea Sloveniei alături de	101120412	✓ Participare la cea de-a 11-a întâlnire de coordonare a proiectului (online, 28.01.2025). ✓ Organizarea celei de-a patra întâlniri a Grupului de lucru SMAFIN Expanded în România (online, 22.01.2025). ✓ Participare la Conferința ECO CAMP ZINERGY - „Transformarea urbană și eficiența energetică. Bună practică și soluții în investiții publice și private” - membru panel cu experți și profesioniști și finanțatori Practică în eficiența energetică: performanțe și contra-performanțe în renovările publice (București, 31.01.2025). ✓ Organizare întâlniri de lucru

	Bulgaria, Croația, Grecia și România • Crearea de grupuri de lucru tematice pentru investigarea aprofundată a provocărilor specifice • Dezvoltarea de laboratoare trans-naționale pentru transferul de cunoștințe • Consolidarea colaborării în regiunea Balcanilor pentru facilitarea tranziției energetice Elemente cheie: • Consolidarea dialogului structurat între părțile interesate: o Guvern și autorități locale/regionale o Sector financiar o Companii de servicii energetice (ESCO) o Proprietari de locuințe o Sector industrial și construcții o IMM-uri o Asociații de consumatori și cetățeni • Focalizare pe modernizarea măsurilor de politică • Dezvoltarea și actualizarea instrumentelor financiare • Sprijinirea programelor de investiții la scară largă		pentru planificarea activităților din România (online, 06.02.2025, 17.02.2025). ✓ Organizare întâlniri de lucru pentru organizarea celei de-a doua mese rotunde (planificare 9 aprilie, Marshal Garden București) și planificarea activităților din România (online, 03.03.2025, 27.03.2025). ✓ Organizarea primei întâlniri a Grupului de lucru tematic „Mecanisme de finanțare pentru renovarea energetică și decarbonare” (online, 12.03.2025). ✓ Organizarea celei de-a cincea întâlniri a Grupului de lucru SMAFIN Expanded în România (online, 25.03.2025). ✓ Participare la cea de-a 12-a întâlnire de coordonare a proiectului (online, 31.03.2025). ✓ Participare la Masa Rotundă de consultare: Foi de pacurs pentru renovarea clădirilor publice și depășirea renovărilor subperformante, organizată de Energy Policy Group (online, 07.03.2025). ✓ Organizare întâlniri de lucru pentru organizarea celei de-a doua mese rotunde și planificarea activităților din România (online, 08.04.2025). ✓ Organizarea celei de-a doua mese rotunde SMAFIN Expanded în România cu tema „FINANȚAREA SUSTENABILĂ A EFICIENȚEI ENERGETICE - În căutarea sustenabilității, calității și previzibilității pentru implementarea politicilor pentru energie și climă” (București, Marshal Garden, 09.04.2025). ✓ Participare la masa rotundă EPBD.wise „Creating a Long-Term Vision for Decarbonisation through NBRPs” (online, 15.04.2025). ✓ Participare la Conferința INNOCONSTRUCT 2025 – organizare masă rotundă (grup de lucru tematic) cu tema „Finanțarea

			verde: instrumente de finanțare sustenabile pentru sprijinirea tranziției spre neutralitate climatică" (București, Nord Events Center by Globalworth, 09.05.2025). ✓ Participare la evenimentul hibrid „Private Financing for Energy Renovation" (online, 19.05.2025). ✓ Participare la Forumul România Eficientă „Net-Zero and Beyond", membru în panel de discuții „Advancing Zero Emission Buildings (ZEB) through Renewables and Grid Readiness" (București, The Point, 26.05.2025). ✓ Participare la conferința internațională C4E Forum (Cavtat, Croația, 20-23.05.2025) cu prezentare „SMAFIN Expanded to support sustainable financing implementation for deep renovation" în cadrul sesiunii tematice „Smart financing solutions for energy efficiency" (22.05.2025). ✓ Raportare tehnică și financiară intermediară (18 luni). ✓ Participare la masa rotundă Introducerea standardelor minime de performanță energetică pentru cele mai slab-performante clădiri publice, organizată de Energy Policy Group (online, 02.06.2025). ✓ Participare la cea de-a 13-a întâlnire de coordonare a proiectului (online, 15.07.2025). ✓ Planificare activități la nivel național. ✓ Organizare întâlnire cu echipa proiectului din România pentru planificare activități (online 04.09.2025). ✓ Organizarea celei de-a șasea întâlniri a Grupului de Lucru SMAFIN Expanded (online, 24.09.2025). ✓ Participare la întâlnirea de coordonare a proiectului (online, 16.09.2025). ✓ Participare la masa rotundă

			cu tema Renovarea clădirilor - provocări și oportunități în contextul noii Directive privind performanța energetică a clădirilor, organizată de Asociația RONEF (online, 24.09.2025). ✓ Participare la Conferința "Finantarea Societatilor Comerciale" organizată de Patronatul ESG și Institutul Bancar Roman (București, 25.09.2025). ✓ Planificare activități la nivel național. ✓ Contribuție la programul de lucru. ✓ Participare la întâlnirea consorțiului proiectului (Ljubljana, 08-09.10.2025). ✓ Participare la Cross Country Lab. SMAFIN Expanded cu tema „Scaling Smart Financing Solutions – From National Dialogue to Regional Impact", prezentare „National Round Tables as Policy Drivers: Sustaining and Replicating the SMAFIN Expanded Methodology" (online, 29.10.2025). ✓ Participare la Atelierul „Finanțarea și reducerea riscului investițional pentru renovările profunde ale clădirilor publice", prezentare „Diversificarea surselor de finanțare și atragerea capitalului privat pentru renovarea clădirilor publice" (online, 19.11.2025). ✓ Participare la cea de-a 15-a întâlnire de coordonare a proiectului (online, 04.12.2025). Organizare întâlniri cu echipa proiectului din România pentru planificare activități la nivel național (online, 10.12.2025 și 18.12.2025).
4	**EUKI ReBORN** Scopul principal: este să susțină tranziția de la clădirile nZEB la clădiri cu emisii zero (ZEB) Obiective: • Formare și perfecționare	81313448	✓ Participare la întâlnirea de inițiere cu echipa proiectului (online, 07.02.2025), ✓ Participare la întâlnirea de inițiere a comunității EUKI – reprezentanții proiectelor

	pentru profesioniști și factori de decizie • Schimb de experiență și integrare în politicile publice • Utilizarea resurselor naturale locale în construcții Finantator: European Climate Initiative (EUKI) Parteneri: INCDDD - coordonare, cercetare aplicată și diseminare; INCD URBAN-INCERC: Testare materiale, furnizare cursuri și elaborare standarde pentru construcții sustenabile; Prefectura Tulcea: integrarea soluțiilor în politicile publice locale; Adria Innovation Harbour: schimb de bune practici și training în Croația; Steinbeis Innovation gGmbH: transfer de cunoștințe la nivel european și legături cu rețele de inovare; Țări de impliementare: România, Croația și Germania		finanțate în cadrul ultimului apel de proiecte EUKI (online, 12.02.2025); ✓ Participare la întâlnirea de inițiere cu reprezentanții EUKI și coordonatorii partenerilor la proiect (online, 13.02.2025); ✓ Participare la prima întâlnire a consorțiului proiectului – KoM (București, 18.02.2025). ✓ Participare la întâlnirea de coordonare lunară cu echipa proiectului (online, 26.03.2025). ✓ Participare la întâlnirea de pregătire a mesei rotunde ReBORN din cadrul Simpozionului internațional Deltas & Wet Lands 2025 (online, 11.04.2025). ✓ Participare la EUKI Regional Networking Event Southeast Europe „Collaborating for a Greener Future: Decarbonisation in SEE" (București, Clădirea Unimed, 10.04.2025). ✓ Contribuții la realizarea unei prezentări referitoare la utilizarea materialelor ecologice în cadrul clădirilor ZEB (Zero-Emission Buildings) ✓ Participare la Simpozionul Internațional „Deltas & Wetlands DDNI Scientific Events Community, 32nd edition" (Tulcea, 13-15.05.2025). ✓ Organizare masă rotundă ReBORN „Carbon-Neutral Construction Strategy Roundtable" în cadrul Simpozionului internațional Deltas & Wetlands și prezentare „Politici și strategii pentru tranziția către un fond construit fără emisii de carbon" (Tulcea, 15.05.2025). ✓ Participare la întâlnirea de coordonare a proiectului (online, 30.06.2025). ✓ Activități în vederea realizării unui ghid privind utilizarea stufului și cânepii în domeniul construcțiilor ECO ✓ Activități de elaborare a unui articol (Cristian Petcu,

			Andreea-Cristina Hegyi, și Horia Petran, "Materialele naturale în construcții – soluția pentru implementarea obiectivelor europene de decarbonare și clădirile cu emisii zero (ZEB)," Revista Constructiilor, nr. 227 (august 2025): [pagini]. – transmis spre publicare) ✓ Planificare activități proiect. ✓ Identificarea unor materiale științifice în vedera elaborării unui ghid privind utilizarea stufului și cânepii în domeniul construcțiilor ECO. ✓ Participare la întâlniri de lucru pentru pregătirea activităților de formare în România (04.09.2025) și cu reprezentanți EUKI și echipa proiectului pe tema evaluării impactului proiectului (online, 03.09.2025). ✓ Planificare activități proiect, pregătire materiale de formare profesională pentru curs factori de decizie (planificat pentru 2 octombrie la Tulcea). ✓ Organizare curs de pregătire profesională pentru factori de decizie „Conceptul nZEB în practică” (Tulcea, 02.10.2025) și Workshop „Stimularea practicilor și comportamentelor energetice durabile pentru sprijinirea tranziției spre un fond de clădiri cu emisii reduse de carbon” (Tulcea, 03.10.2025). ✓ Identificarea principalelor cerințe în realizarea unui ghid privind utilizarea stufului și cânepii în domeniul construcțiilor ECO ✓ Norme arhitectonice pentru localitățile din Rezervația Biosferei Delta Dunării ✓ Participare la întâlnire de lucru pentru organizarea unui atelier de lucru împreună cu proiectul OUR-CEE (EUKI) cu tema „Stimularea practicilor și

			comportamentelor energetice durabile pentru sprijinirea tranziției spre un fond de clădiri neutru climatic". ✓ Co-organizare atelier de lucru împreună cu proiectul OUR-CEE (EUKI) cu tema „Stimularea practicilor și comportamentelor energetice durabile pentru sprijinirea tranziției spre un fond de clădiri neutru climatic" și prezentare „Cum implementăm politicile și strategiile pentru tranziția către un fond construit neutru climatic" (Medgidia, 05.12.2025). Completări draft privind Ghidul de bune practici pentru implementarea stufului și cânepii în menținerea arhitecturii vernaculare.
5	***CREAREA CONȚINUTULUI DIGITAL DE CUNOȘTINȚE, MIJLOACELOR ȘI INSTRUMENTELOR SOCIAL MEDIA ALE PLATFORMEI ECBR – „DIGIRISX" PENTRU REDUCEREA RISCULUI DE DEZASTRE ÎN ZONELE SEISMICE ALE ROMÂNIEI"*** **(CREATING DIGITAL KNOWLEDGE CONTENT, MEANS AND SOCIAL MEDIA TOOL OF ECBR – "DIGIRISX" FOR DISASTER RISK REDUCTION IN THE SEISMIC ZONES OF ROMANIA) (2024-2025)** **Executant,** ***Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor din INCD URBAN-INCERC***, funcționând în cadrul ***Acordului EUR-OPA Hazarduri Majore*** (**European Center for Buildings Rehabilitation - ECBR**), în care România este reprezentată de MDLPA și ECBR/INCD URBAN-INCERC. Proiect finanțat de Consiliul Europei – Acordul EUR-OPA Hazarduri Majore / EUR-OPA Open Partial Agreement, pe anul 2025 prin Grant Agreement GA/2025/08 FIMS PO No. 851801	851801	✓ Webinare ECBR, 30-31.10.2025: ✓ Prez 1.1 PROIECTUL ECBR DIGIRISX – Cadru general, structura si obiective, Emil-Sever Georgescu (prez.), Claudiu Sorin Dragomir, Iolanda-Gabriela Craifaleanu, Daniela Dobre. ✓ Prez 1.2 Seismele la nivelul global și al României. Hazard – vulnerabilitate – expunere - risc seismic. Modul de manifestare asupra construcțiilor, Iolanda-Gabriela Craifaleanu (prez.), Emil-Sever Georgescu. ✓ Prez 1.3 Riscul seismic: de la avarii, la decizia politică privind consolidările după cutremurul din 4 martie 1977, Emil-Sever Georgescu. ✓ Prez 1.4 Hazard, vulnerabilitate, expunere si risc seismic, Întrebări și răspunsuri, Emil-Sever Georgescu. ✓ Prez 1.5 Situații de urgență în instituțiile de învățământ pentru studenții/elevii cu și fără dizabilități Proiectul "Motivarea STUdenților cu Dlzabilități în procesul educațional în cadrul

			UTCB - STUDIU", Domeniul vizat 8. Susţinerea participării şi accesului studenţilor cu dizabilităţi la procesul educațional, CNFIS-FDI-2025-F-0546, Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti, Marina Stoian (prez.), Daniela Dobre, Helmuth Kober, Marian Silviu Ionescu Vlasceanu (UTCB). ✓ Prez 2.1 Comportarea la cutremur a diferitelor tipuri de clădiri – Întrebări și răspunsuri, Emil-Sever Georgescu (prez.), Iolanda-Gabriela Craifaleanu. ✓ Prez 2.2 Cultura seismică: percepție risc și răspuns în caz de dezastru, Daniela Dobre (prez.), Emil-Sever Georgescu. ✓ Prez 2.3 Recomandări de pregătire și comportare in caz de cutremur, Emil-Sever Georgescu (prez.), Daniela Dobre, Iolanda-Gabriela Craifaleanu, Claudiu Sorin Dragomir. ✓ Prez 2.4 Strategia Națională de Reducere a Riscului Seismic (concept general, piloni, activități de implementare, direcții în programul de investitii, date privind expunerea la risc, specificul diferitelor categorii de construcții), Iolanda-Gabriela Craifaleanu (prez.), Emil-Sever Georgescu. ✓ Prez 2.5 Cum supraviețuim la cutremur: cu sau fără "triunghiul vieții" ?, Emil-Sever Georgescu. ✓ Activități de diseminare prin participarea în perioada 29.09.-01.10.2025 la Conferința națională UGAL 2025, la Brăila și susținerea prezentării orale a comunicării științifice, cu titlul Proprietăți acustice specifice privind fenomenul de rezonanță, pentru pereți alcătuiți în diferite configurații de materiale de construcții, Autor: Marta-Cristina Zaharia

7.1.2. Proiecte Naționale: 11

Nr. crt.	Proiect	Contract de grant	Activități 2025
1	**REȚEAUA NAȚIONALĂ DE MONITORIZARE ȘI PROTECȚIE SEISMICĂ A PATRIMONIULUI CONSTRUIT - Proiect finanțat de către MCID - Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (RNMPSPC) - Instalație/Obiectiv Special de Interes Național (I.O.S.I.N.), din cadrul INCD „URBAN-INCERC”** Scopul principal: Monitorizarea și protecția seismică a patrimoniului construit la nivel național prin dezvoltarea și menținerea unei infrastructuri de monitorizare avansată. Obiective specifice: • Realizarea de experimente și monitorizare seismică • Extinderea rețelei de utilizatori naționali și internaționali • Publicarea rezultatelor cercetării în reviste cotate WoS • Furnizarea de servicii de interes național în domeniul seismic Elemente cheie: • Performanță superioară față de	- IOSIN - **RNMPSPC**	✓ Faza 6: ✓ Prelucrări ale datelor din înregistrări seismice recente și măsurători experimentale de caracteristici dinamice pe clădiri, realizate în cele două campanii de instrumentare seismică ✓ Raportări tehnico-administrative lunare către MEC-ANC, întocmire și administrare flux documente tehnico-științifice și financiare. ✓ Elaborare și transmitere la ANC a documentațiilor tehnico-economice; comunicare permanentă cu ANC referitor la suplimentarea finanțării IOSIN. ✓ Întreținere/Modernizare infrastructură: estimarea suprafaței terasei aferente clădirii Instalații și pentru o serie de camere din clădirea principală, pentru refacerea pereților și tavanelor, și pentru două camere din clădirea principală, pentru înlocuirea geamului de la ferestre; estimarea de necesar și pentru jgheab și burlane la acoperișul clădirii principale; măsurarea suprafețelor camerelor 53, 130, 142, 151, 154. ✓ Elaborare și transmitere la ANC a documentațiilor tehnico-economice; ✓ Comunicare permanentă cu ANC, după caz; ✓ Verificare periodica functionare server in parametri normali; ✓ Upgrade sistem de operare Linux la cea mai recentă versiune; ✓ Update-uri de securitate server; ✓ Upgrade software Artemis la cea mai recentă versiune: ✓ Testare functionalitate generală module sistem SeisComP. ✓ Activități de mentenanță, întreținere și funcționare, specifice infrastructură RNMPSPC-IOSIN ✓ Lucrări de mentenanţă, domeniul RNMPSPC – IOSIN, verificări ale echipamentelor din unele amplasamente din ţară și operațiuni de întreținere a rețelei de monitorizare seismică a patrimoniului

	indicatorii planificați (37.75 vs 15.05 puncte) • Integrare în rețeaua europeană de monitorizare tectonică EPOS • Colaborare cu 17 utilizatori internaționali • Creștere semnificativă a utilizatorilor naționali (31 față de 10 planificați)		construit: ✓ 03.11.2025 ISU Buzău ✓ 11.11.2025 ISU Galați ✓ 11.11.2025 Brăila ✓ 13.11.2025 Administrația bazinală de apă Argeș-Vedea, Pitești ✓ 13.11.2025 ISU Vrancea ✓ 24.11.2025 Liceul Ion Barbu București ✓ 24.11.2025 IGSU Sediul 2 București ✓ 24.11.2025 ISU Calafat ✓ 24.11.2025 ISU SLATINA
2	**PN 23 35.01.01 (IOSIN): CONCEPT INTEGRATIV DE ANALIZĂ DIGITALĂ A DATELOR DIN MONITORIZAREA SEISMICĂ LA SCARĂ LARGĂ A TERITORIULUI NAȚIONAL ŞI A FONDULUI CONSTRUIT, DESTINAT IDENTIFICĂRII RAPIDE A POTENȚIALULUI DISTRUCTIV AL EVENIMENTELOR SEISMICE PRODUSE ÎN ROMÂNIA ŞI ÎN REGIUNILE ADIACENTE** Scopul principal: Dezvoltarea unui sistem integrat de analiză digitală pentru monitorizarea seismică la scară largă a teritoriului național și a fondului construit, cu scopul identificării rapide a potențialului distructiv al evenimentelor seismice din România	**PN 23 35.01.01**	**Faza 5**: Cercetări privind identificarea şi stabilirea algoritmilor de detecţie a avarierilor, cu diferite grade de complexitate. Identificarea software-ului şi echipamentelor adecvate pentru sistemul integral digitalizat de monitorizare: *Activitatea 5.1. Documentare, analiză şi sinteză privind algoritmii de detecţie a avarierilor utilizaţi în cazul structurilor monitorizate seismic şi la vibraţii*; ✓ Activități de cercetare privind determinarea caracteristicilor dinamice și monitorizării sănătății structurale a clădirilor (măsurători experimentale). ✓ Activități de diseminare (Conferința USAMV): ▪ Publicare, în Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying (Vol XIV, 2025), a articolelor: - *Ground motion data quality assurance: fundamental requirements and their practical implementation within the national network for the seismic monitoring and protection of building stock, nird urban-incerc, romania*, autori: Iolanda-Gabriela Craifaleanu, Claudiu-Sorin Dragomir, Daniela Dobre, Emil-Sever Georgescu, Alexandra-Marina Barbu; - *Studies and measurements for the identification of noise and vibration levels*

	și regiunile adiacente. Obiective specifice: • Interconectarea cu infrastructuri similare naționale și internaționale (EPOS) • Monitorizarea seismică a clădirilor reprezentative • Determinarea caracteristicilor dinamice și monitorizarea sănătății structurale • Dezvoltarea capacității de analiză digitală a datelor seismice Elemente cheie: • Face parte din programul nucleu ECODIGICONS • Include instrumentare seismică a clădirilor de tip INCD • Colaborare cu consorțiul european EPOS (ERIC) Focalizare pe monitorizarea in-situ a comportării seismice		*in a site in bucharest - case study*, autori: Marta-Cristina Zaharia, Daniela Dobre, Claudiu-Sorin Dragomir. **Faza 6:** Prelucrări ale datelor din înregistrări seismice recente şi măsurători experimentale de caracteristici dinamice pe clădiri, realizate în cele două campanii de instrumentare seismică: ✓ Măsurători experimentale de caracteristici dinamice pe clădiri, realizate în cele două campanii de instrumentare seismică ✓ Instrumentarea seismică/de vibrații a unei clădiri -Școala Primară Optima, Bd. Eroilor 6-8, Voluntari. Prelucrarea primară a datelor. ✓ Analiza datelor rezultate din instrumentarea seismică ✓ Prelucrare finală date și redactare rapoarte ✓ Activitate de diseminare: ▪ Conferința Națională UGAL – Factor stimulator al cercetării multidisciplinare în Regiunea de Sud-Est (29 Sept.-1 Oct.2025): - *Specificul parametrilor de teren și structurali din zona Galați-Brăila în corelație cu datele INCD URBAN-INCERC - REŢEAUA NAŢIONALĂ DE MONITORIZARE ŞI PROTECŢIE SEISMICĂ A PATRIMONIULUI CONSTRUIT – RNMPSPC*, E.-S. Georgescu, C.-S. Dragomir, I.-G. Craifaleanu, D. Dobre, C.-F. Dobrescu. - *Modelarea răspunsului unei clădiri monitorizate seismic, în condiții de teren deformabil și cu comportare structurală în domeniul neliniar*, D. Dobre, C.-F. Dobrescu, poster. ▪International Exhibition of Inventions and Innovations "Traian Vuia" Timisoara 2025 (03-04.10. 2025) - *An algorithm for automatic estimation of a building's structural seismic response and damage assessment for seismically instrumented buildings*, autori Daniela Dobre, Claudiu-Sorin Dragomir, Iolanda-Gabriela Craifaleanu, Emil-Sever Georgescu, Cornelia-Florentina Dobrescu ✓ Elaborare trei rezumate pentru 15th Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV, 4-6 June 2026Prelucrări ale datelor din înregistrări seismice recente;

			✓ Măsurători experimentale de caracteristici dinamice pe clădiri, realizate în cele două campanii de instrumentare seismică
3	**PN 23 35 02 01 (Sucursala INCERC București): SINERGII DE INOVARE ȘI DIGITALIZARE ÎN CONCEPEREA DE ECO-MATERIALE ȘI PRODUSE MULTIFUNCȚIONALE PENTRU CONSTRUCȚII SUSTENABILE, CU IMPACT ASUPRA MEDIULUI ŞI A ECONOMIEI CIRCULARE** Scopul principal: Dezvoltarea și cercetarea de eco-materiale și produse multifuncționale pentru construcții sustenabile, cu accent pe inovare, digitalizare și impact asupra mediului și economiei circulare. Obiective specifice: • Dezvoltarea de produse inovative de acoperire care integrează subproduse agroindustriale naturale • Optimizarea recepturilor pentru produse de acoperire/placare pe bază de SAN • Cercetări experimentale pe produse optimizate compozițional • Analiza comparativă a zonelor urbane prin	PN 23 35 02 01	**Subfaza 3.2:** Proiectare recepuri pentru produse de acoperire cu potențial responsiv. Cercetare experimentală produse de acoperire responsive optimizate. Răspuns la cerințe specifice, verificare proprietăți de control emisii interioare ✓ Activități de cercetare-documentare ✓ Pregătirea lucrărilor de laborator (turnare probe-suport din beton, prelucrare mecanică a subproduselor) ✓ Optimizarea recepturilor produselor inovative de acoperire ✓ Preparare variante matrici compoziționale, optimizarea acestora ✓ Activitate de achiziționare echipamente: Tubul Kundt, râșnițe profesionale pentru măcinarea cerealelor/materialelor solide granulare, echipamente auxiliare (prese, preducele, aparat de carotat pentru probe). ✓ Testare experimentală, prelucrare și interpretare rezultate experimentale. ✓ Activitate de diseminare: ▪ Fourteenth Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", organized by the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest - *Compatibility between natural agro-industrial by-products and synthetic materials, a basic element in obtaining biocomposite materials with potential for use in construction*, autori: Irina Popa, Vasilica Vasile, Alexandrina Mureșanu, ▪ International Exhibition of Inventions and Innovations "Traian Vuia" Timișoara – 2025 (03-04.10.2025) - *Biomaterials – based coatings with thermal insulation characteristics and low impact on indor air quality*, autori Irina Popa, Cristian Petcu, Vasilica Vasile, cu înregistrarea pe platformă, - *Comparative analysis of acoustics and outdoor climate parameters in some urban*

	determinări in situ Elemente cheie: • Focalizare pe subproduse agroindustriale naturale • Integrarea principiilor economiei circulare • Dezvoltarea de soluții sustenabile • Testări complexe în laborator și in situ		*areas*, autori Marta-Cristina Zaharia, Vasilica Vasile, Irina Popa, Ștefania-Cristina Pană **Subfaza 6.1.:** Testarea preliminară a standului experimental (S.E.) de măsurare a proprietăților termofizice ale produselor compresibile (PTPC)Proiectare recepturi produse de acoperire/placare pe bază de SAN ✓ Documentare privind transferal de căldură în materialele termoizolatoare; ✓ Realizare stand experimental; ✓ Determinarea proprietăților temice ale produselor selectate, utilizând Conductivimetrul cu placă caldă gardată; ✓ Determinarea proprietăților temice ale produselor selectate, utilizând standul experimental; ✓ Activități de intervalidare a metodei bazată pe standul experimental, cu rezultatele obținute prin utilizarea conductivimetrului cu placă caldă gardată **Subfaza 7.2:** Analiză comparativă zone urbane pe bază de determinări in situ: concentrații Rn ✓ Documentare privind nivelurile concentrației de Radon în spații rezidențiale din diferite zone urbane; ✓ Întocmire model fișa spațiului monitorizat; ✓ Întocmire reguli de utilizare a echipamentului pentru monitorizarea concentrației de Radon; ✓ Elaborarea și derularea programului experimental de monitorizare a concentrațiilor de Radon din diferite zone urbane; ✓ Activitate de diseminare: ▪ Festivalul de Transfer Tehnologic TETRAFEST 2025, 09-11.10.2025. ▪ EUROPOLITEHNICUS 2025, International Innovation and Invention Show, 2nd edition, 21-23 noiembrie, București; ▪ Cea de-a XXVIII-a ediție a Conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, arhitectură, urbanism și dezvoltare teritorială, 20 noiembrie 2025. ▪ Activități de diseminare a rezultatelor obținute în cadrul proiectului: - Concepere și înregistrare rezumat (LRE 459) pentru participare la 15th Edition of the International Conference "Agriculture

			for Life, Life for Agriculture", 4-6.06.2026, București. Concepere și înregistrare rezumat (LRE 483) pentru participare la 15th Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", 4-6.06.2026, București.
4	**PN 23 35 03 01 (Sucursala Iași): SISTEM INTEGRAT DE DEZVOLTARE ȘI CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ A CONSTRUCȚIILOR ȘI A INFRASTRUCTURILOR VITALE LA ACȚIUNI EXTREME DE MEDIU, SEISMICE ȘI CLIMATICE ȘI VALORIFICAREA RESURSELOR SUSTENABILE DE MATERIALE ȘI ENERGIE** Scopul principal: Dezvoltarea unui sistem integrat pentru cercetarea științifică a construcțiilor și infrastructurilor vitale, cu accent pe comportamentul acestora la acțiuni extreme și valorificarea sustenabilă a resurselor Obiective specifice: • Studierea materialelor sustenabile tradiționale de construcții • Modernizarea infrastructurii de cercetare • Dezvoltarea capacității de cercetare în domeniul climatic • Analizarea	PN 23 35 03 01	**Faza 7:** Studiu de identificare și stabilire a metodelor de testare la seism ✓ Activități de diseminare, de elaborare articol cu titlul *Climate changes: global and local concerns*, autori: Vasilica Vasile, Irina Popa, Aurelia Bradu, înregistrat în vederea participării la Fourteenth Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", organized by the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest. ✓ Pregătirea lucrării in extenso și a raportului aferente subfazei 7.2; ✓ Pregătirea a 2 postere, în vederea participării la Festivalul de Transfer Tehnologic - TETRAFEST 2025; ✓ Activități de diseminare, de finalizare și transmitere articol cu titlul: ▪ *Integrating vegetable waste in clay compositions: a sustainable path for eco construction* – autori: Aurelia BRADU, Alexandrina-Elena ANDON, Alexandra-Marina BARBU, Claudiu-Sorin DRAGOMIR. ▪ *Evaluating aggregate content and its effect on clay mortar performance*, autori: Aurelia BRADU, Alexandrina-Elena ANDON, Alexandra-Marina BARBU, Claudiu-Sorin DRAGOMIR. ✓ Activități de turnare a elementelor din argilă. **Faza 8/2025:** Studiu de evaluare a performanţelor de durabilitate prin expunerea la acţiuni extreme de mediu, climatice şi seismice, specifice României. ✓ Activitate de analiză și evaluare a soluțiilor tehnico inginerești concepute, materializate prin elemente structurale autoportante, în vederea asigurării securității la acțiuni de mediu, climatice și seismice ✓ Activitate de analiză a gradului de materializare a obiectivului specific propus **Subfaza 9.1/2025** - Studiu de sinteză a rezultatelor experimentale

	impactului acțiunilor climatice asupra mediului construit Elemente cheie: • Focus pe materiale sustenabile tradiționale • Dezvoltare tehnologică a laboratorului INCERC • Cercetări în domeniul climatic • Studii experimentale pe materiale de construcții		✓ Cercetări experimenatale, prelucrare și interpretare rezultate experimentale și corelare a rezultatelor obținute cu domeniul de utilizare propus ✓ Activitate de diseminare: ✓ Fourteenth Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", organized by the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest - *Integrating vegetable waste in clay compositions: a sustainable path for eco construction* – autori: Aurelia BRADU, Alexandrina-Elena ANDON, Alexandra-Marina BARBU, Claudiu-Sorin DRAGOMIR. - *Evaluating aggregate content and its effect on clay mortar performance*, autori: Aurelia BRADU, Alexandrina-Elena ANDON, Alexandra-Marina BARBU, Claudiu-Sorin DRAGOMIR. - *Climate changes: global and local concerns*, autori: Vasilica Vasile, Irina Popa, Aurelia Bradu Festivalul de Transfer Tehnologic - TETRAFEST 2025
5	**PN 23 35 04 01 (Sucursala Timișoara): CERCETĂRI FUNDAMENTAL-APLICATIVE PENTRU DEZVOLTAREA SUSTENABILĂ A PRODUSELOR DE CONSTRUCȚII (MATERIALE, ELEMENTE ŞI STRUCTURI, METODE ŞI TEHNOLOGII) PRIN VALORIFICAREA RESURSELOR NAȚIONALE ACTUALE PENTRU POTENȚAREA ECO-INOVATIVĂ ŞI DURABILĂ A INFRASTRUCTURII CIVILE ŞI DE TRANSPORT ROMÂNEŞTI** Scopul principal:	PN 23 35 04 01	**Faza 6:** Analiza generală pentru proiectarea tehnologiilor inovative pentru elemente realizate cu Eco-Clay și a produselor Eco-CP (material de bază Eco-CCM) ✓ Activități de evaluare în laborator a tehnologiilor inovative de realizare a elementelor pe bază de pământ turnat și identificare de produse pentru construcții având ca material Eco-CCM (RS) **Faza 7:** Analiza generală pentru proiectarea tehnologiilor inovative pentru elemente realizate cu Eco-Clay și a produselor Eco-CP (material de bază Eco-CCM) ✓ Activități de evaluare în laborator a tehnologiilor inovative de realizare a elementelor pe bază de pământ turnat și identificare de produse pentru construcții având ca material Eco-CCM (RS) **Faza 8:** Analiza generală pentru proiectarea tehnologiilor inovative pentru elemente realizate cu Eco-Clay și a produselor Eco-CP (material de bază Eco-CCM) ✓ Activități de evaluare în laborator a tehnologiilor inovative de realizare a elementelor pe bază de pământ turnat și identificare de produse pentru construcții

	Dezvoltarea sustenabilă a produselor de construcții prin cercetări fundamental-aplicative, cu accent pe valorificarea resurselor naționale și inovația ecologică. Obiective specifice: • Dezvoltarea de produse eco-inteligente de construcții • Analiza și evaluarea adaosurilor țintă pentru materiale de construcții • Proiectarea de tehnologii inovative pentru elemente realizate cu Eco-Clay • Validarea prototipurilor în condiții de laborator • Dezvoltarea de produse Eco-CP având ca material de bază Eco-CCM Elemente cheie: • Focalizare pe eco-inovație și sustenabilitate • Valorificarea resurselor naționale • Dezvoltare de tehnologii inovative • Testare și validare în condiții de laborator • Accent pe materiale ecologice (Eco-Clay, Eco-CCM)		având ca material Eco-CCM (RS)
6	**PN 23 35 05 01 (Sucursala Cluj-Napoca): SOLUȚII INOVATOARE SUSTENABILE FAVORABILE IMPLEMENTĂRII**	PN 23 35 05 01	**Faza 9** – Studiu privind optimizarea performanțelor de durabilitate și rezistență la agenți biologici a materialelor geopolimere smart-eco-inovative. ✓ Activitate de optimizare compozițională, validare experimentală și sinteză a rezultatelor privind materialele

	TEHNOLOGIILOR EMERGENTE CU IMPACT TRANSVERSAL ASUPRA INDUSTRIILOR LOCALE ȘI MEDIULUI ȘI DE FACILITARE A TRANSFERULUI TEHNOLOGIC, PRIN DEZVOLTAREA DE MATERIALE COMPOZITE AVANSATE, ECO-INTELIGENTE, ÎN CONTEXTUL DEZVOLTĂRII DURABILE A MEDIULUI CONSTRUIT Scopul principal: Dezvoltarea de soluții inovatoare sustenabile și materiale compozite avansate care să faciliteze implementarea tehnologiilor emergente și transferul tehnologic în industria construcțiilor. Obiective specifice: • Caracterizarea resurselor de materii prime locale disponibile • Dezvoltarea și testarea materialelor geopolimere smart-eco-inovative • Identificarea factorilor de influență asupra performanțelor materialelor • Optimizarea performanțelor fizico-mecanice ale materialelor dezvoltate Elemente cheie: • Focus pe dezvoltarea de		geopolimere smart-eco-inovative optimizate – analiza de durabilitate și de rezistență la solicitare biologică. ✓ Activitate de identificare și documentare a posibilităților de valorificare a materialelor geopolimere smart-eco-inovative optimizate. ✓ Activitate de sinteză și diseminare a rezultatelor cercetărilor, concomitent cu creșterea nivelului de înaltă calificare a personalului implicat și a gradului de informare a stakeholder-ilor. **Faza 10** – Studiu de pregătire a cadrului favorabil transferului tehnologic și protejare a drepturilor de proprietate intelectuală pentru materialele geopolimere smart-eco-inovative optimizate. Studiu de sinteză și valorificare a rezultatelor cercetărilor și creștere a producției de cunoaștere și informare ✓ Activitate de documentare și protejare a drepturilor de autor și pregătirea cadrului favorabil transferului tehnologic ✓ Realizare documentație tehnică și dosar pentru depunere la OSIM Cerere Brevet de invenție *Procedeu de realizare și liant geopolimer pe bază de cenușă zburătoare activată alcalin, cu capacitate de autocurățare* ✓ Activitate de scriere/editare livrabil *Principii de proiectare compozițională și realizare a liantului geopolimer activat alcalin smart-eco-inovativ în contextul economiei circulare - Ghid de proiectare și testare experimentală -* **Subfaza 11.1**. - Studiu privind proiectare, realizare și validare prin testarea primului prototip (sistemul la scară reală) într-un mediu relevant (condiții de funcționare similare celor reale), în conformitate cu domeniul de utilizare propus, a prefabricatelor mici (pavele geopolimere) ✓ Activitate de proiectare, realizare și validare prin testarea prototipului (sistemul la scară reală) într-un mediu relevant (condiții de funcționare similare celor reale), în conformitate cu domeniul de utilizare propus, a prefabricatelor mici (prototipurilor) realizate din materialelor geopolimere smart-eco-inovative optimizate ✓ Activitate de sinteză și diseminare a

	materiale avansate eco-inteligente • Abordare comprehensivă de la studiul materiilor prime până la optimizarea performanțelor • Accent pe sustenabilitate și impact asupra mediului • Facilitarea transferului tehnologic către industria locală		rezultatelor cercetărilor, concomitent cu creșterea nivelului de înaltă calificare a personalului implicat și a gradului de informare a stakeholder-ilor
7	**PN 23 35 06 01 (Sucursala URBANPROIECT): SISTEM INTEGRAT INFORMATIC-URBANISTIC DE EVALUARE A INFRASTRUCTURII VERZI-ALBASTRE LA NIVELUL MUNICIPIILOR ȘI ORAȘELOR DIN ROMÂNIA ÎN VEDEREA IMPLEMENTĂRII ÎN PLANURILE DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ (PUG-URI). STUDIU DE CAZ: MUNICIPIUL RÂMNICU VÂLCEA** Scopul principal: Dezvoltarea unui sistem integrat informatic pentru evaluarea infrastructurii verzi-albastre în context urban, cu aplicabilitate directă în planificarea urbană. Obiective specifice: • Evaluarea infrastructurii verzi-albastre la nivel urban	PN 23 35 06 01	**Faza 6:** Redefinirea modelului de infrastructură verde-albastră, soluția finală a modelului **Faza 7**: Deplasare în teren și elaborarea de proiecte punctuale în cadrul infrastructurii verzi pentru conectivitate extinsă – proiecte ecologice, de loisir și recreere, activități sportive, coridoare ecologice, agricultură urbană ✓ Documentare privind planificarea strategică și implementarea infrastructurii verzi-albastre prin intermediul soluțiilor bazate pe natură în orașul Barcelona ✓ Elaborarea modelului informatic de laborator privind conectivitatea infrastructurii verzi-albastre în zona metropolitană Râmnicu Vâlcea. ✓ Elaborarea de proiecte punctuale în cadrul infrastructurii verzi pentru conectivitate extinsă – proiecte ecologice, de loisir și recreere, activități sportive, coridoare ecologice, agricultură urbană ✓ Identificarea terenurilor abandonate sau contaminate din zona de studiu – Zona metropolitană Râmnicu Vâlcea, cu cu sprijinul primăriilor și conform extrasului de Carte Funciară; ✓ Analiză privind viziunea de dezvoltare a zonei metropolitane Râmnicu Vâlcea, în funcție de contextul istoric și geografic, de elementele sociale și economice ✓ Evaluarea bazei legale la nivel național privind implementarea NBs și a infrastructurii verzi-albastre; ✓ Alegerea împreună cu primăriile

	• Implementarea instrumentului informatic GIS - Linkage Mapper • Dezvoltarea de soluții informatice inovatoare pentru planificare urbană • Integrarea rezultatelor în PUG-urile UAT-urilor Elemente cheie: • Utilizarea tehnologiilor GIS avansate • Integrarea aspectelor de proprietate în planificare • Abordare holistică a infrastructurii verzi-albastre • Focus pe aplicabilitate practică în planificarea urbană		zonei metropolitane a unor terenuri abandonate în vederea realizării unor proiecte pilot de amenajare peisagistică ce iau în considerare abordări inovatoare pentru combinarea aspectelor ecologice, sociale și tehnologice; ✓ Soluțiile de proiectare urbanistică și peisagistică la nivel de micro-scală, utilizând inteligența artificială (AI). ✓ Documentare privind planificarea strategică și implementarea infrastructurii verzi-albastre prin intermediul soluțiilor bazate pe natură în orașul Barcelona ✓ Exemple de bune practici în planificarea infrastructurii verzi-albastre: prezentarea unor ghiduri pentru refacerea și extinderea infrastructurii verzi-albastre urbane, adecvate pentru zona metropolitană Râmnicu Vâlcea; ✓ Infrastructura verde-albastră urbană incluzivă: Strategii de proiectare pentru vârstele vulnerabile; ✓ Implementarea soluțiilor bazate pe natură la nivel de micro-scală în zona metropolitană Râmnicu-Vâlcea. **Faza 8**: Ghid de bune practici privind implementarea infrastructurii verzi-albastre în zona studiată ✓ Analiza legislației naționale și internaționale privind planificarea, proiectarea și implementarea soluțiilor verzi-albastre; ✓ Caracterizarea din punct de vedere istorico-geografic a zonei metropolitane Râmnicu-Vâlcea; ✓ Provocările implementării infrastructurii verzi-albastre la nivelul zonei metropolitane Râmnicu-Vâlcea; ✓ Proiectarea infrastructurii verzi-albastre în zona metropolitană Râmnicu Vâlcea; ✓ Beneficiile infrastructurii verzi-albastre și a soluțiilor bazate pe natură pentru zona studiată; ✓ Implementarea soluțiilor bazate pe natură la nivel de micro-scală în zona metropolitană Râmnicu-Vâlcea; ✓ Foaie de parcurs pentru un masterplan privind planificarea infrastructurii verzi-albastre. **Faza 9**: Redefinirea modelului de infrastructură verde-albastru pe baza

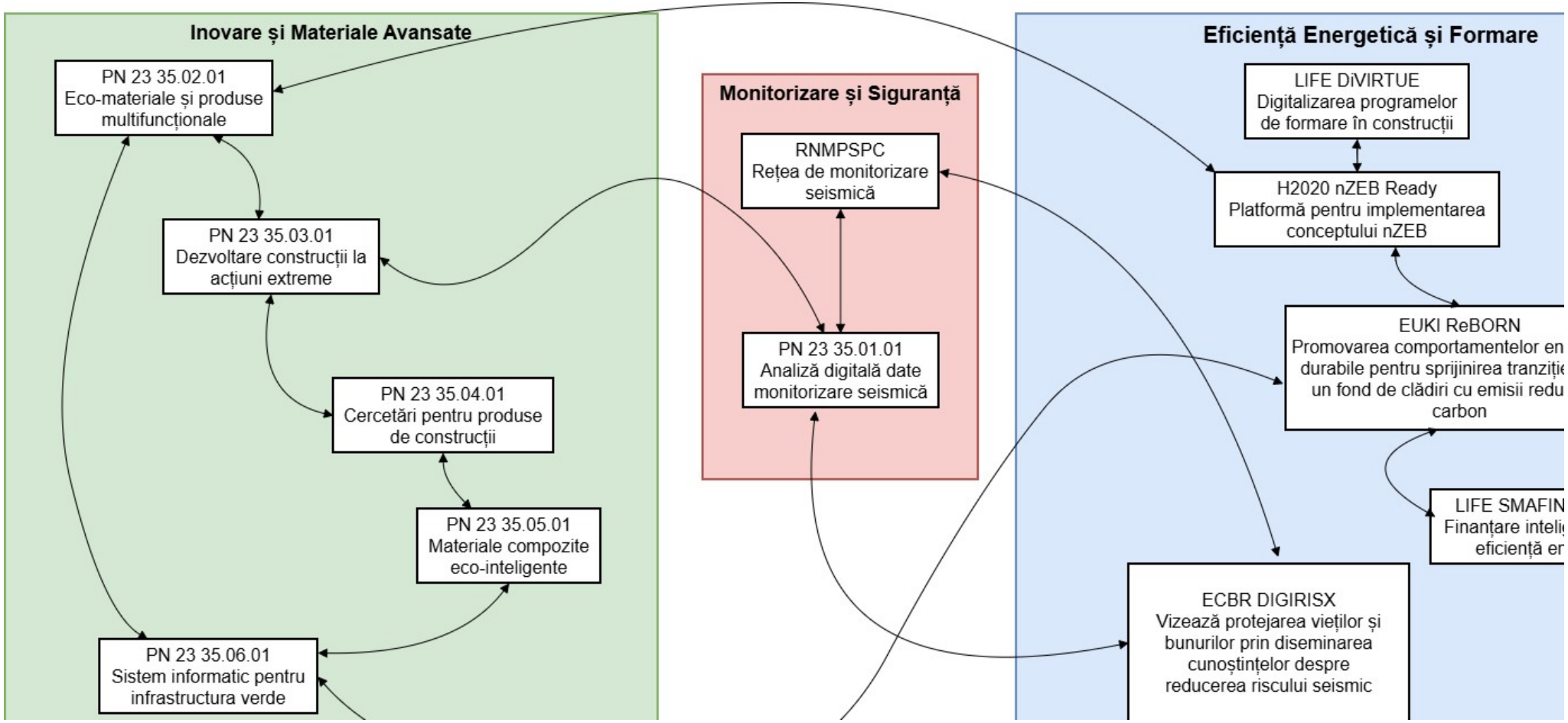
			observațiilor (feed-back) primite de la autoritățile locale, ONG-uri, persoane fizice, universități și institute de cercetare de profil ✓ Elaborarea de chestionare trimise in teritoriu pentru completare de autoritatile locale, stakeholder, personae fizice ✓ Redefinirea modelului de infrastructură verde-albastru pe baza observațiilor (feed-back) primite de la autoritățile locale, ONG-uri, persoane fizice, universități și institute de cercetare de profil
8	**Grant nr. 101142593-2023-RO-PPP** **Servicii statistice în vederea realizării anchetei de colectare a prețurilor medii anuale pentru 7 obiective de construcţii din cadrul Modulului Construcţii 2024”** Scopul principal: Realizarea unei anchete comprehensive pentru colectarea și analiza prețurilor medii anuale pentru obiective de construcții specifice, contribuind la baza de date statistice Eurostat. Obiective specifice: • Colectarea prețurilor pentru resurse utilizate în construcții (materiale, manoperă, utilaj, transport) • Determinarea și încadrarea lucrărilor de construcții în articole de deviz • Analiza evoluției indicilor de cost la nivel de	101142593-2023-RO-PPP	✓ Analiza rezultatelor intermediare transmise de Eurostat în cadrul rundei a treia de validare a datelor (indici de cost pe tipuri de construcţii – rezidenţiale, nerezidenţiale şi inginereşti; indici de cost la nivelul articolelor de lucrări); ✓ Continuarea și finalizarea elaborării raportului final al anchetei 2024 de colectare a datelor; ✓ Activităţi de pregătire a şedinţei de lucru ce va avea loc la data de 13.02.2025 în Ankara, cu participarea alături de România a reprezentanţilor din Turcia, Slovenia şi ai firmei de consultanţă PLANCO, subcontractată de Eurostat pentru coordonarea anchetei „Construcţii 2024”, scopul şedinţei fiind discutarea rezultatelor studiului. ✓ Activităţi de pregătire şi prezenţa la şedinţa de lucru din data de 13.02.2025 în localitatea Ankara, cu participarea alături de România a reprezentanţilor din Turcia, Slovenia şi ai firmei de consultanţă PLANCO, subcontractată de Eurostat pentru coordonarea anchetei „Construcţii 2024”. Scopul şedinţei l-a constituit discutarea următoarelor aspecte la nivelul ţărilor participante: ▪ evoluţia pieţei construcţiilor; ▪ metodologia utilizată pentru estimarea costului la nivelul proiectelor de construcţii; ▪ rezultatele indicilor de cost pe tipuri de construcţii (rezidenţiale, nerezidenţiale, inginereşti) cât şi individual pentru cele 7 obiective de construcţii analizate; ▪ analiza comparativă a indicilor de cost între ţările participante pentru

	articole și capitole • Validarea și raportarea datelor către Eurostat • Evaluarea metodologiei utilizate pentru estimarea costurilor Elemente cheie: • Colaborare directă cu Eurostat • Analiză comparativă la nivel regional • Monitorizarea evoluției costurilor în construcții • Studiul tendințelor și variațiilor de preț		anumite lucrări de construcţii din cadrul studiului, selectate de coordonatorul anchetei. ✓ Analiza rezultatelor finale transmise de Eurostat în cadrul anchetei Construcţii 2024 (valori totale şi indici de cost comparativi pentru perioada 2023-2024 aferenţi obiectivelor de construcţii analizate). ✓ Determinarea lucrărilor de construcţii necesare la nivelul articolelor de lucrări din cadrul obiectivelor de construcţii supuse analizei; ✓ Încadrarea lucrărilor de construcţii în articole de deviz şi norme de consum aferente în vederea estimării costului; Activităţi de culegere a preţurilor resurselor utilizate în cadrul articolelor de lucrări (materiale, manoperă, utilaj, transport).
9	**Grant nr. 101194528-2024-RO-PPP** **Realizarea anchetei de colectare a prețurilor medii anuale pentru 8 obiective de construcții din cadrul Modulului „Construcţii 2025”** Scopul principal: Realizarea unei anchete comprehensive pentru colectarea și analiza prețurilor medii anuale pentru obiective de construcții specifice, contribuind la baza de date statistice Eurostat. Obiective specifice: • Colectarea prețurilor pentru resurse utilizate în construcții (materiale, manoperă, utilaj, transport) • Determinarea și	101194528-2024-RO-PPP	✓ Determinarea lucrărilor de construcţii necesare la nivelul articolelor de lucrări din cadrul obiectivelor de construcţii supuse analizei; ✓ Încadrarea lucrărilor de construcţii în articole de deviz şi norme de consum aferente în vederea estimării costului; activităţi de culegere a preţurilor resurselor utilizate în cadrul articolelor de lucrări (materiale, manoperă, utilaj, transport). ✓ Întocmirea raportului intermediar în limba engleză cu detalierea activităţilor desfăşurate şi a metodologiei utilizate pentru estimarea costului obiectivelor de construcţii. ✓ Analiza rezultatelor intermediare transmise de Eurostat în cadrul rundei 1 de validare şi transmiterea raspunsurilor solicitate. ✓ Analiza rezultatelor intermediare transmise de Eurostat în cadrul rundei 2 de validare şi transmiterea raspunsurilor solicitate. ✓ Activităţi de pregătire şi prezenţa la şedinţa de lucru din data de 26.09.2025 în localitatea Sofia, cu participarea alături de România a reprezentanţilor din Bulgaria, Ungaria, Moldova şi ai firmei de consultanţă PLANCO, subcontractată de Eurostat pentru coordonarea anchetei „Construcţii 2025”. ▪ Scopul şedinţei l-a constituit

	încadrarea lucrărilor de construcții în articole de deviz • Analiza evoluției indicilor de cost la nivel de articole și capitole • Validarea și raportarea datelor către Eurostat • Evaluarea metodologiei utilizate pentru estimarea costurilor Elemente cheie: • Colaborare directă cu Eurostat • Analiză comparativă la nivel regional • Monitorizarea evoluției costurilor în construcții Studiul tendințelor și variațiilor de preț		discutarea următoarelor aspecte la nivelul ţărilor participante: evoluţia pieţei construcţiilor; metodologia utilizată pentru estimarea costului la nivelul proiectelor de construcţii; rezultatele indicilor de cost pe tipuri de construcţii (rezidenţiale, nerezidenţiale, inginereşti) cât şi individual pentru cele 8 obiective de construcţii analizate; analiză comparativă a indicilor de cost între ţările participante pentru anumite lucrări de construcţii din cadrul studiului, selectate de coordonatorul anchetei. ✓ Analiza rezultatelor intermediare transmise de Eurostat în cadrul rundei 2 de validare având la bază evoluţia indicilor de cost la nivelul articolelor, capitolelor de lucrări cât şi la nivelul obiectivelor de construcţii analizate; ✓ Studierea comparativă a evoluţiei indicelui de cost în construcţii la nivel naţional faţă de statele membre ale UE pentru proiectele de construcţii din cadrul anchetei. ✓ Analiza raportului şedinţei de lucru din data de 26.09.2025 ce s-a desfăşurat în localitatea Sofia, transmis de către firma de consultanţă PLANCO, subcontractant al EUROSTAT pentru acest proiect şi transmiterea observaţiilor/comentariilor. ✓ Analiza rezultatelor intermediare transmise de Eurostat în cadrul rundei 3 de validare având la bază evoluţia indicilor de cost la nivelul articolelor, capitolelor de lucrări cât şi la nivelul obiectivelor de construcţii analizate; ✓ Studierea comparativă a evoluţiei indicelui de cost în construcţii la nivel naţional faţă de statele membre ale UE pentru proiectele de construcţii din cadrul anchetei. Începerea elaborării raportului final aferent Modulului „Construcţii 2025”.
10	**PUG MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE: PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI TURNU MĂGURELE** Scopul principal: Dezvoltarea unui plan	-	Actualizare și corelare date pentru capitolul Potențial economic, Profil economic, Analiza structurală pe ramuri de activitate, Turismul, Populația, Resursele umane și forța de muncă, Educația și sănătatea, Prognoza demografică existent și propus.

	urbanistic general actualizat pentru municipiul Turnu Măgurele care să asigure dezvoltarea durabilă și coerentă a localității. Obiective specifice: • Revizuirea și actualizarea documentației de urbanism existente • Elaborarea unei strategii de dezvoltare spațială a municipiului • Integrarea reglementărilor urbanistice actuale • Dezvoltarea cadrului pentru autorizarea lucrărilor de construire Elemente cheie: • Document strategic de planificare spațială • Documentație complexă cuprinzând parte scrisă și desenată • Necesită avizare de la multiple autorități inclusiv OCPI • Conformare cu legislația actualizată în domeniu		
11	**Finanţarea revistei *Urbanism. Arhitectură. Construcţii*** Director proiect: Al. I. Petrișor, -valoare totala proiect: 41 000 RON -valoare aferenta INCD URBAN-INCERC: 41 000 RON -perioada de		Activități specifice de management a publicațiilor.

	implementare: 2025		



Sinergia proiectelor de cercetare aflate în derulare

7.1.3. Proiecte depuse, propuneri în evaluare sau evaluate și nefinanțate: 5

Numărul / data de înregistrare a propunerii de proiect în competiție	Competiția națională / internațională	Calitatea de coordonator / partener	Instituții aflate în parteneriat	Responsabil proiect din partea INCD URBAN-INCERC	Valoare totala proiect	Valoare aferenta INCD URBAN-INCERC	Perioada de implementare
1. Titlu proiect / ACRONIM: **Landscape regeneration of degraded industrial sites through Nature-Based Solutions and digital technologies for biodiversity and urban resilience / Greenup**							
580/5.11.2025	Biodiversa + 2025	Coordonator	- Rīga Stradiņš University, Faculty of Social Sciences, Riga, Latvia - Institute of Technology and Life Sciences – National Research Institute, Falenty, Poland - Universität Kassel, Kassel, Germany - Institute of Ecology and Geography of the Moldova State University, Chisinau, Republica Moldova - ARDEM PROJE ARGE DANIŞMANLIK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, Istanbul, Turkey - Aarhus University, Department of Ecoscience, Aarhus,	Tache Antonio-Valentin	1794494 Euro	250000 Euro	12.01.2026 - 12.01.2029

			Denmark - İstanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Forestry, Department of Landscape Architecture, Istanbul, Turkey				
2. Titlu proiect / ACRONIM: **AI-Assisted Non-destructive Inspections of sustainable civil and industrial constructions for Emergency Prevention / AI-SNIPE**							
V2.0 – 01.06.2022	ERASMUS-EDU-2025-PI-ALL-INNO — ERASMUS-EDU-2025-PI-ALL-INNO-BLUEPRINT EU Grants: Application form ERASMUS BB and LS Type II	Coordonator	16 instituții din 8 țări: România, Italia, Spania, Portugalia, Suedia, Grecia, Serbia, Germania	Baeră Cornelia	4.000.000 Euro	680.000 Euro	48 luni
3. Titlu proiect / ACRONIM: **Vizualizarea Soluțiilor Bazate pe Natură în București cu Ajutorul Instrumentelor de Inteligență Artificială / NATURA-AI -** *Proiectul a primit punctajul 95, însă nu a fost admis pentru finanțare*							
363 / 14.03. 2025	Competiția de Proiecte de Cercetare a Academiei Oamenilor de Știință din România Destinată Tinerilor Cercetători „AOȘR-TEAMS-IV” EDIȚIA 2025-2026 „TRANSFORMAREA DIGITALĂ ÎN ȘTIINȚE”	Coordonator	-	Ungureanu Teodora	50000 RON	50000 RON	14 luni
4. Titlu proiect / ACRONIM: **Charting the path to positive energy driving: A Tool for Supporting Strategic Energy Planning, Sustainable Energy's Equitable Distribution and End-use Empowerment / EnergyBot4CityZens**							

14.11.2025	Driving Urban Transition 2025	Partener	- Coordonator: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (TUC-N), România - INCD URBAN-INCERC, România - CAMPUS 02 Universitatea de Științe Aplicate din Graz, Departamentul de Tehnologie de Automatizare, Austria - NPU Elektrotechnik-Haustechnik GmbH, Austria - Autoritatea Municipală Graz, Austria - Municipalitatea Çankaya, Turcia - Institutul de Știință și Inovare în Inginerie Mecanică și Industrială (INEGI), Spania - Municipalitatea Baia Sprie, România	Claudiu-Sorin Dragomir	250 000 Euro	90 000 Euro	10.2026 - 03.2029
5. Titlu proiect / ACRONIM: **Vocational Education and Training in Green Construction Techniques, VET-GCT - PG-V2-FORMSET**							
101259696/ 27.05.2025	ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-VET-QM	Parteneri	5 instituții din 4 țări: România, Serbia, Bulgaria, Croația	Aurelian Gruin	1.000.000 Euro	188.000 Euro	24 luni

7.2. Structura rezultatelor de cercetare realizate

INCD URBAN-INCERC a înregistrat în anul 2025 rezultate semnificative în toate categoriile de indicatori de performanță specifici activității de cercetare-dezvoltare, demonstrând capacitatea instituțională de a genera și valorifica cunoașterea științifică în domeniile construcțiilor, urbanismului și dezvoltării teritoriale durabile.

Prototipuri și dezvoltări tehnologice În categoria rezultatelor aplicative directe, institutul a dezvoltat 179 de prototipuri și tehnologii, dintre care 100 (55,8%) reprezintă produse noi cu potențial de modernizare și transfer tehnologic. Această performanță reflectă orientarea strategică către dezvoltarea de soluții inovative care răspund nevoilor actuale ale pieței construcțiilor și cerințelor de sustenabilitate. Dintre acestea, 79 de prototipuri și tehnologii (42,5%) au fost valorificate la operatori economici, demonstrând capacitatea institutului de a transfera eficient rezultatele cercetării către sectorul privat.

Portofoliul de proprietate intelectuală: În domeniul protecției proprietății intelectuale, institutul a depus 3 cereri de brevete de invenție în 2025, toate fiind înregistrate și procesate conform procedurilor legale. De asemenea, au fost prelungită perioada de utilizare a 4 mărci, consolidând brandul INCD URBAN-INCERC și poziția institutului pe piața serviciilor de cercetare specializate. Aceste rezultate evidențiază angajamentul față de protejarea și exploatarea comercială a inovațiilor dezvoltate.

Productivitatea științifică și vizibilitatea internațională Activitatea de diseminare științifică s-a materializat în 12 articole integrale si 60 de rezumate publicate în volume ale unor manifestări științifice internaționale, 7 articole integrale si 56 rezumate publicate în volume ale unor manifestări științifice naționale, 107 postere și 102 prezentări orale prezentate la manifestări științifice, dintre care 64.5% au fost publicate în volume de conferințe. Institutul a organizat 2 manifestări științifice cu participare internațională, consolidându-și rolul de promotor al dialogului științific în domeniul său de specializare. Performanțele în publicații de impact international includ 44 de articole publicate în reviste indexate ISI, cu un factor de impact cumulat de 79.8, poziționând institutul într-o categorie competitivă la nivel european. Cele 15 articole publicate în reviste științifice indexate BDI, 6 cărți și 3 capitole de cărți publicate completează spectrul diversificat al activității editoriale.

Rezultate cu grad de maturitate tehnologică avansat Conform clasificării TRL (Technology Readiness Level), institutul a înregistrat 4366 rezultate distribuite pe diferite niveluri de maturitate: 9 la TRL 3, 3936 la TRL 4, 28 la TRL 5, 6 la TRL 6, 2 la TRL 7, 240 la TRL 8 și 145 la TRL 9. Această distribuție indică o activitate echilibrată între cercetarea fundamentală și aplicată, cu un accent deosebit pe dezvoltarea de tehnologii aproape de implementarea comercială (TRL 8-9), reprezentând 409 rezultate (8,8 % din total).

Rezultatele obținute în 2025 confirmă poziția INCD URBAN-INCERC ca instituție de referință în ecosistemul național de cercetare-dezvoltare, cu contribuții substanțiale la avansarea cunoașterii și dezvoltarea de soluții inovative pentru sectorul construcțiilor și dezvoltării teritoriale durabile. Aceste rezultate sunt obținute în cadrul proiectelor derulate cu industria si operatorii economici (în general, cercetări aplicative, TRL >4), și în cadrul proiectelor de cercetare.

7.2.1. PROGRAMUL NUCLEU ECODIGICONS

Programul nucleu *„Cercetări avansate privind dezvoltarea de soluții, materiale compozite, tehnologii și servicii eco-inovative, în conceptul economiei circulare și creșterii calității vieții, pentru o infrastructură digitalizată sustenabilă, într-un mediu construit și urban rezilient la schimbări climatice și dezastre" – acronim ECODIGICONS, cod PN 23 35*

Programul Nucleu ECODIGICONS are ca scop general promovarea de cercetări avansate și dezvoltări experimentale privind elaborarea de soluţii, materiale compozite, tehnologii și servicii eco-inovative, în conceptul economiei circulare și creșterii calității vieții, pentru o infrastructură digitalizată sustenabilă, într-un mediu construit și urban rezilient la schimbări climatice și dezastre.

Programul Nucleu ECODIGICONS are o primă componentă de inginerie ancorată puternic în domeniul principal 5. Materiale funcționale avansate din SNCISI, care este însă, la nivel macrosocial, asociat ca domeniu secundar cu domeniul 6. Mediu și eco-tehnologii și cu domeniul 2. Economie digitală și tehnologii spațiale, cu aplicații în protecția la dezastre.

În componența Programului Nucleu ECODIGICONS sunt 6 proiecte:

Proiecte contractate

Cod obiectiv	Nr. proiecte contractate	Nr. proiecte finalizate	Anul 2025
1. PN 23 35 01 01, Fazele 5, 6	**2**	**2**	**2**
2. PN 23 35 02 01, Subfazele 3.2, 6.1, 7.2	**3**	**3**	**3**
3. PN 23 35 03 01, Fazele 7, 8, 9.1	**3**	**3**	**3**
4. PN 23 35 04 01, Fazele 6, 7, 8	**3**	**3**	**3**
5. PN 23 35 05 01, Fazele 9, 10, 11.1	**3**	**3**	**3**
6. PN 23 35 06 01, Fazele 6, 7, 8, 9	**4**	**4**	**4**

Proiectul PN 23 35 01 01 - ***Concept integrativ de analiză digitală a datelor din monitorizarea seismică la scară largă a teritoriului naţional şi a fondului construit, destinat identificării rapide a potenţialului distructiv al evenimentelor seismice produse în România şi în regiunile adiacente***

Obiectivul proiectului:

1. Dezvoltarea unui concept digital integrativ de înregistrare, transmisie, prelucrare şi analiză a datelor rezultate din monitorizarea seismică a teritoriului şi clădirilor, bazat pe implementarea unor instrumente hardware şi software de ultimă generaţie, în scopul identificării eficiente şi operative a potenţialului distructiv al cutremurelor produse în România şi în regiunile adiacente.
2. Crearea unei baze de date cu acces liber, conţinând înregistrări rezultate din monitorizarea clădirilor instrumentate seismic, constituită în acord cu principiile Open Access, Open Data şi FAIR şi urmând modelele de bune practici ale infrastructurilor europene similare.

Proiectul PN 23 35 02 01 - ***Sinergii de inovare și digitalizare în conceperea de eco-materiale și produse multifuncționale pentru construcții sustenabile, cu impact asupra mediului și a economiei circulare***

Obiectivul proiectului: dezvoltarea de produse, tehnologii, servicii inovative în corelare cu țintele propuse, cu aplicabilitate în domeniul construcțiilor sustenabile pentru integrarea exploratorie în obiectivele dezvoltării durabile și economiei circulare.

Proiectul PN 23 35 03 01 - ***Sistem integrat de dezvoltare și cercetare științifică a construcțiilor și a infrastructurilor vitale la acțiuni extreme de mediu, seismice și climatice și valorificarea resurselor sustenabile de materiale și energie***

Obiectivul general al proiectului vizează deschiderea de noi direcții de cercetare și dezvoltare a studiilor dedicate atingerii unui țel de interes major pentru societate și anume creşterea rezilienţei comunitare la acțiuni extreme de mediu, seismic și climatice.

Proiectul PN 23 35 04 01 - ***Cercetări fundamental-aplicative pentru dezvoltarea sustenabilă a produselor de construcții (materiale, elemente şi structuri, metode şi tehnologii) prin valorificarea resurselor naționale actuale pentru potențarea eco-inovativă şi durabilă a infrastructurii civile şi de transport româneşti***

Proiectul este structurat pe două direcții distincte, dar aflate în complementaritate perpetuă, atât în zona conceptuală cât și în cea a exercițiului experimental de validare, implementare și optimizare a soluțiilor rezultate:

1. Dezvoltarea unor soluții inovatoare inginerești pentru produse eco-inteligente de construcții, cu funcționalitate avansată (materiale, elemente și structuri, modele și tehnologii, algoritmi și direcții de eco-proiectare circulară etc.), considerând valorificarea eficientă și customizată a subproduselor și deșeurilor generate de industrii locale.
2. Valorificarea patrimoniului urbanistic vernacular al spațiului românesc prin identificarea unui ansamblu inovativ de soluții și direcții de fructificare conceptuală și aplicativă a tehnologiei tradiționale de realizare a spațiului locuit din pământ, prin utilizarea de metode, tehnici și instrumente moderne, cu aplicabilitate multiplă, atât asupra infrastructurii civile existente, cât și pentru entități locative noi.

Proiectul PN 23 35 05 01 - ***Soluții inovatoare sustenabile favorabile implementării tehnologiilor emergente cu impact transversal asupra industriilor locale și mediului și de facilitare a transferului tehnologic, prin dezvoltarea de materiale compozite avansate, eco-inteligente, în contextul dezvoltării durabile a mediului construit***

Obiectivul proiectului este Contribuţii la avansul în știință prin dezvoltarea unor cercetări multi și transdisciplinare, cu impact asupra calității vieții în contextul dezvoltării durabile a mediului construit și creștere a posibilităților de transfer de tehnologie emergentă, prin dezvoltarea de materiale avansate, eco-inteligente, cu capacitate de auto-curățare, ce permit reintegrarea în circuitul economic prin recuperare și reciclare a unor deșeuri și subproduse industriale concomitent cu exploatarea caracterului specific al unor nanomateriale responsive la factori ambientali.

Proiectul PN 23 35 06 01 - ***Sistem integrat informatic-urbanistic de evaluare a infrastructurii verzi-albastre la nivelul municipiilor și orașelor din România în vederea implementării în planurile de dezvoltare urbanistică (PUG-uri). Studiu de caz: Municipiul Râmnicu Vâlcea***

Obiectivul proiectului îl reprezintă necesitatea protejării teritoriului metropolitan al municipiilor și orașelor din România de intensitatea și dispersia fenomenului de dezvoltare urbană prin integrarea mediului și a dezvoltării durabile în planificarea teritorială.

- **Modul de derulare al programului - Descrierea activităţilor**

Proiectul PN 23 35 01 01

În anul 2025 s-au realizat activitățile necesare pentru atingerea obiectivelor programului în etapa 2025, astfel:

Faza 5. Cercetări privind identificarea şi stabilirea algoritmilor de detecţie a avarierilor, cu diferite grade de complexitate. Identificarea software-ului şi echipamentelor adecvate pentru sistemul integral digitalizat de monitorizare.

S-au efectuat:

- ✓ documentare, analiză şi sinteză privind algoritmii de detecţie a avarierilor utilizaţi în cazul structurilor monitorizate seismic şi la vibraţii;
- ✓ selectarea software-ului şi echipamentelor necesare pentru sistemul integral digitalizat de monitorizare seismică;
- ✓ diseminarea rezultatelor cercetărilor și cunoștințelor la nivel naţional şi internaţional.

Faza 6. Prelucrări ale datelor din înregistrări seismice recente şi măsurători experimentale de caracteristici dinamice pe clădiri, realizate în cele două campanii de instrumentare seismică.

S-au efectuat:

- ✓ prelucrarea, analiza și sistematizarea rezultatelor/datelor seismice înregistrate pe clădiri în fazele precedente. Determinări de caracteristici dinamice;
- ✓ achiziţia software-ului şi echipamentelor necesare pentru sistemul integral digitalizat de monitorizare seismică, cu amenajare spaţii pentru optimizarea dispunerii noilor echipamente;
- ✓ diseminarea rezultatelor cercetărilor și cunoștințelor la nivel naţional şi internaţional.

Acțiunile întreprinse au condus la îndeplinirea planului de activități stabilit, care vor fi detaliate în capitolul privind stadiul de implementare al proiectelor componente

Proiectul PN 23 35 02 01

Subfaza 3.2. Proiectare recepturi pentru produse de acoperire cu potențial responsiv. Cercetare experimentală produse de acoperire responsive optimizate. Răspuns la cerințe specifice, verificare proprietăți de control emisii interioare

Activitățile desfășurate pentru atingerea obiectivului propus au fost:

- ✓ *Studiu privind produsele responsive. Aspecte reprezentative. Abordarea cercetării.*
- ✓ *Proiectare și dezvoltare recepturi pentru produse de acoperire cu potențial responsiv.*
- ✓ *Cercetare experimentală pe produse de acoperire responsive optimizate. Răspuns la cerințe specifice, verificare proprietăți de control emisii interioare.*
- ✓ *Diseminarea rezultatelor cercetării.*

Subfaza 6.1. Testarea preliminară a standului experimental (S.E.) de măsurare a proprietăților termofizice ale produselor compresibile (PTPC)

Activitățile desfășurate pentru atingerea obiectivului propus au fost:

- ✓ *Generalități privind mecanisme de transfer de căldură prin materiale poroase.*
- ✓ *Metoda echipamentului cu placă caldă gradată. Determinarea conductivității termice în regim staționar.*
- ✓ *Realizarea standului experimental pentru determinarea proprietăților termice ale materialelor în regim dinamic.*

- ✓ *Diseminare în conferințe și reviste de specialitate.*

Subfaza 7.2. Analiză comparativă zone urbane pe bază de determinări in situ: concentrații Rn

Activitățile desfăşurate pentru atingerea obiectivului propus au fost:

- ✓ *Studiu bibliografic privind evaluarea concentrațiilor de radon în locuințe.*
- ✓ *Metodologie privind determinarea in situ a concentrațiilor de radon (Rn).*
- ✓ *Rezultate obținute și discuții privind transferul rn prin intermediul anvelopei clădirii.*
- ✓ Diseminarea rezultatelor cercetării.

Proiectul PN 23 35 03 01

Activitățile desfăşurate pentru atingerea obiectivelor propuse au fost următoarele:

Faza 7. Studiu de identificare și stabilire a metodelor de testare la seism. Studiu de sinteză a soluțiilor sustenabile tehnico-inginerești propuse

Faza 8. Studiu de evaluare a performanțelor de durabilitate prin expunerea la acțiuni extreme de mediu, climatice și seismice, specifice României

Aferente Fazei 7 și Fazei 8

- ✓ A.9.1. Activitate de cercetare experimentală a elementelor structurale autoportante din materiale sustenabile tradiționale, la acțiuni agresive de mediu – seism.
- ✓ A.9.2. Evaluarea modului de comportare la seism.
- ✓ A.10.1. Analizarea multicriterială comparativă privind comportarea elementelor structurale autoportante supuse la încercări climatice și seismice (prototipurilor), și identificarea și selectarea prototipurilor cu potențial ridicat privind asigurarea securității la acțiuni de mediu.
- ✓ A.11.1. Activitate de analiză și evaluare a soluțiilor tehnico-inginerești concepute, materializate prin elemente structurale autoportante, în vederea asigurării securității la acțiuni de mediu, climatice și seismice.
- ✓ A.11.2. Activitate de analiză a gradului de materializare a obiectivului specific propus.

Subfaza 9.1. Studiu de sinteză a rezultatelor obținute în urma încercărilor de laborator

Aferente Subfazei 9.1

- ✓ A.12.1. Activitate de corelare a rezultatelor obținute cu domeniul de utilizare propus

Proiectul PN 23 35 04 01

Faza 7. Validare prototip (uri) în condiții de laborator (TRL4): Elemente Eco-Clay și Produse Eco-CP

Faza 8. Evaluarea posibilității de realizare a transferului tehnologic către mediul antreprenorial: materiale, elemente și soluții Eco-Clay

Subfaza 9.1. Demararea transferului tehnologic către mediul antreprenorial: materiale Eco-CCM și produse/soluții Eco-CP

Obiectivele fazelor desfășurate în anul 2025 au vizat realizarea unor analize multicriteriale complexe, aferente celor două direcții distincte, dar complementare, de cercetare, respectiv materiale, elemente și produse Eco Clay și Eco-CCM/CP. Aceste analize au avut ca scop identificarea, evaluarea și confirmarea direcțiilor de aplicabilitate ale materialelor și produselor dezvoltate la scară industrială, dintr-o perspectivă preponderent funcțională, având în vedere atât performanțele mecanice (rezistență), cât

și comportamentul în timp (durabilitate). În acest context, activitățile desfășurate au contribuit la validarea prototipurilor propuse la nivel de laborator, prin corelarea rezultatelor experimentale cu cerințele tehnice impuse de utilizarea în aplicații reale.

În paralel, prin analiza detaliată a caracteristicilor critice ale materialului Eco-Clay, au fost investigate aspecte esențiale legate de compoziție, structură, comportament mecanic și stabilitate, cu scopul evaluării fezabilității realizării transferului tehnologic către mediul antreprenorial. Această etapă a urmărit identificarea potențialelor limitări și avantaje tehnologice, precum și adaptabilitatea materialului la procese de producție industrială.

Prin asigurarea unor informații de susținere relevante, constând în rezultate experimentale integrate, analize comparative și previzionarea comportamentului prototipurilor dezvoltate, transpuse la nivelul producției industriale, pentru cele două direcții distincte, dar complementare, de testare și validare în laborator a materialelor Eco-CCM și a produselor Eco-CP vizate, a fost inițiat și consolidat procesul de transfer tehnologic al materialului Eco-CCM și al produselor Eco-CP către mediul antreprenorial. Totodată, activitățile desfășurate au contribuit la definirea cadrului tehnic necesar pentru implementarea acestora în aplicații industriale specifice.

În completarea activităților de cercetare experimentală, au fost realizate acțiuni de fundamentare, structurare și înregistrare a două cereri de brevet, direct corelate cu tematica de cercetare abordată și cu rezultatele obținute în cadrul proiectului. Aceste demersuri au avut ca obiectiv protejarea soluțiilor tehnice dezvoltate și crearea premiselor pentru valorificarea rezultatelor cercetării prin transfer tehnologic și inovare.

Proiectul PN 23 35 05 01

Activitățile desfășurate pentru atingerea obiectivelor propuse au fost următoarele:

Faza 9. Studiu privind optimizarea performanțelor de durabilitate și rezistență la agenți biologici a materialelor geopolimere smart-eco-inovative. Studiu teoretic de identificare a posibilităților de valorificare materialelor geopolimere smart-eco-inovative optimizate

Faza 10 - Studiu de pregătire a cadrului favorabil transferului tehnologic și protejare a drepturilor de proprietate intelectuală pentru materialele geopolimere smart-eco-inovative optimizate. Studiu de sinteză și valorificare a rezultatelor cercetărilor și creștere a producției de cunoaștere și informare

Aferente Faza 9 și Faza 10

- ✓ A.3.1. Activitate de optimizare compozițională, validare experimentală și sinteză a rezultatelor privind materialele geopolimere smart-eco-inovative optimizate – analiza de durabilitate și de rezistență la solicitare biologică.
- ✓ A.3.2. Activitate de identificare și documentare a posibilităților de valorificare a materialelor geopolimere smart-eco-inovative optimizate.
- ✓ A.3.3. Activitate de sinteză și diseminare a rezultatelor cercetărilor, concomitent cu creșterea nivelului de înaltă calificare a personalului implicat și a gradului de informare a stakeholder-ilor.
- ✓ A.3.4. Activitate de documentare și protejare a drepturilor de autor și pregătirea cadrului favorabil transferului tehnologic.
- ✓ A.3.5. Activitate de analiză a gradului de realizare a obiectivului specific propus.
- ✓ A.3.6. Activitate de sinteză și diseminare a rezultatelor cercetărilor, concomitent cu creșterea nivelului de înaltă calificare a personalului implicat și a gradului de informare a stakeholder-ilor.

Subfaza 11.1. Studiu privind proiectare, realizare și validare prin testarea primului prototip (sistemul la scară reală) într-un mediu relevant (condiții de funcționare

similare celor reale), în conformitate cu domeniul de utilizare propus, a prefabricatelor mici (pavele geopolimere)

Aferente Subfazei 11.1

- ✓ A.4.1.1 Activitate de proiectare, realizare și validare prin testarea prototipului (sistemul la scară reală) într-un mediu relevant (condiții de funcționare similare celor reale), în conformitate cu domeniul de utilizare propus, a prefabricatelor mici (pavele geopolimere) realizate din materialelor geopolimere smart-eco-inovative optimizate.

Proiectul PN 23 35 06 01

Activitățile realizate în cadrul proiectului Nucleu PN 23 35 06 01, în anul 2025, au avut în desfășurare 3 faze componente.

Faza 7. Deplasare în teren și elaborarea de proiecte punctuale în cadrul infrastructurii verzi pentru conectivitate extinsă – proiecte ecologice, de loisir și recreere, activități sportive, coridoare ecologice, agricultură urbană

Faza nr. 7 a avut ca scop validarea infrastructurii verzi-albastre (IVA) proiectate în laborator și identificarea proiectelor necesare creșterii serviciilor ecosistemice din zona studiată. Activitățile fazei cu numărul 7 sunt legate de identificarea în teren a suprafeței verzi-albastre definite, corectarea erorilor identificate în teren și propunerea unor proiecte urbanistice de modelare a zonei studiate în vederea maximizării serviciilor ecosistemice din zona metropolitană Râmnicu Vâlcea. În acest sens au fost prezentate bunele practici existente la nivel internațional în domeniul infrastructurii verzi-albastre, o analiză a implementării soluțiilor bazate pe natură la nivel de localitate, cartier sau la nivel de micro-scală (terenuri abandonate, terenuri contaminate) și în final este prezentată o amenajare peisagistică pe un teren viran din municipiul Râmnicu-Vâlcea.

Faza 8. Realizarea și diseminarea unui ghid de bune practici la nivel local și la nivelul cetățenilor de rând pentru creșterea gradului de conștientizare și cunoaștere a conceptului de servicii ecosistemice și a valorii infrastructurii verzi și albastre în protejarea, conservarea și îmbunătățirea capitalului natural și cultural.

Faza nr. 8 a avut ca scop diseminarea conceptului de infrastructură verde-albastră și prezentarea modelului urbanistic de amenajare a infrastructurii verzi-albastre, prin redactarea unui ghid de bune practici. Activitățile fazei cu numărul 8 sunt legate de redactarea și publicarea unui ghid de bune practici pe baza unui roadmap de implementare a infrastructurii verzi-albastre în care să fie prezentate soluțiile urbanistice propuse în cadrul suprafeței infrastructuri verzi-albastre din zona studiată. Acest ghid cuprinde capitole privind necesitatea implementării infrastructurii verzi-albastre și a soluțiilor bazate pe natură la nivelul marilor orașe din România în condițiile provocărilor actuale generate de schimbările climatice și de criza socio-economică ce impun noi abordări de planificare, o analiză cuprinzătoare a modului în care legislația și strategiile internaționale, europene și naționale reglementează planificarea, proiectarea și implementarea soluțiilor de IVA, beneficiile și provocările soluțiilor bazate pe natură pentru mediul urban românesc, o analiză din punct de vedere geografic a zonei metropolitane Râmnicu Vâlcea și o prezentare științifică a metodologiei de proiectare a infrastructurii verzi-albastre în zona metropolitană Râmnicu-Vâlcea, ținând seama de caracteristicile istorice și geografice.

Faza 9. Redefinirea modelului de infrastructură verde-albastru pe baza observațiilor (feed-back) primite de la autoritățile locale, ONG-uri, persoane fizice, universități și institute de cercetare de profil

Faza cu numărul 9 a avut ca scop o soluție validată a infrastructurii verzi-albastre proiectate și a soluțiilor bazate pe natură din zona metropolitană Râmnicu Vâlcea de către factorii interesați. În acest sens, în cadrul fazei 9 a fost elaborată o analiză a metodelor teoretice de consultare a populației, autorităților locale și a stakeholderilor. În final au fost elaborate 3 chestionare pentru fiecare din părțile interesate: un chestionar pentru populație, un chestionar pentru stakeholderi și 1 chestionar pentru autoritățile locale. Pe baza acestor chestionare au fost identificate câteva recomandări practice stabilite cu factorii interesați. Pe baza acestor recomandări au fost refăcute traseele unor coridoare verzi și traseul liniei de centură a zonei metropolitane și, de asemenea, au fost refăcute amenajările peisagistice punctuale pentru câteva terenuri abandonate din municipiul Râmnicu Vâlcea.

- **Proiecte contractate:**

Cod obiectiv	Nr. proiecte contractate	Nr. proiecte finalizate	Anul 2025
1. PN 23 35 01 01, Fazele 5, 6	**1**		**1**
2. PN 23 35 02 01, Subfazele 3.2., 7.2., 6.1.	**1**		**1**
3. PN 23 35 03 01, Fazele 7, 8, Subfaza 9.1.	**1**		**1**
4. PN 23 35 04 01, Fazele 7, 8, Subfaza 9.1.	**1**		**1**
5. PN 23 35 05 01, Fazele 9, 10, Subfaza 11.1.	**1**		**1**
6. PN 23 35 06 01, Fazele 7, 8, 9	**1**		**1**
Total:	**6**		**6**

- **Situația centralizată a cheltuielilor privind programul-nucleu :**

	Cheltuieli (lei)
I. Cheltuieli directe	**4.304.209,65**
1. Cheltuieli de personal	**4.247.830,84**
2. Cheltuieli materiale şi servicii	**56.378,81**
II. Cheltuieli Indirecte: Regia (maxim 43% din Total proiect/program)	**2.207.164,95**
III. Achiziții / Dotări independente	**485.786,34**
TOTAL (I+II+III)	**6.997.160,94**

- **Analiza stadiului de atingere a obiectivelor programului**

Proiectul PN 23 35 01 01

1. Dezvoltarea unui concept digital integrativ de înregistrare, transmisie, prelucrare şi analiză a datelor rezultate din monitorizarea seismică a teritoriului şi clădirilor, bazat pe implementarea unor instrumente hardware şi software de ultimă generaţie, în scopul identificării eficiente şi operative a potenţialului distructiv al cutremurelor produse în România şi în regiunile adiacente.
2. Crearea unei baze de date cu acces liber, conţinând înregistrări rezultate din monitorizarea clădirilor instrumentate seismic, constituită în acord cu principiile Open Access, Open Data şi FAIR şi urmând modelele de bune practici ale infrastructurilor europene similare.

Prin îndeplinirea obiectivului nr. 1 al proiectului PN 23 35 01 01, respectiv un concept digital integrativ, se va pune la punct un sistem integral digitalizat de

monitorizare seismică a clădirilor şi a teritoriului României, bazat pe utilizarea unor instrumente software şi hardware ultra-moderne. Originalitatea şi noutatea demersului de cercetare constau în integrarea elementelor valoroase ale unei infrastructuri speciale, distribuite pe întreg teritoriul ţării, Reţeaua seismică a RNMPSPC (URBAN-INCERC), aprobată ca I.O.S.I.N. prin H.G. nr. 629 din 27.07.2023 şi datele şi informaţiile existente la nivelul acesteia. Astfel, se va realiza un ansamblu funcţional centrat în jurul prelucrării rapide şi eficiente a datelor seismice, detecţiei precoce a potenţialului de avariere al mişcărilor seismice şi fundamentării strategiilor de reducere a riscului seismic. Prin îndeplinirea obiectivului nr. 2 al proiectului, se va crea, pentru prima dată în România, o bază de date Open Access cu date înregistrate, după caz, atât în mediul construit în câmp liber, cât și pe clădiri monitorizate seismic în cadrul RNMPSPC – URBAN-INCERC.

Faza 5 a proiectului a îndeplinit obiectivul referitor la documentarea, analiza şi sinteza privind algoritmii de detecţie a avarierilor utilizaţi în cazul structurilor monitorizate seismic şi la vibraţii, cu selectarea software-ului şi echipamentelor necesare pentru sistemul integral digitalizat de monitorizare seismică, astfel încât să se îndeplinească obiectivul nr. 1 al proiectului - concept digital integrativ – iar sistemul să fie compatibil şi conectabil cu infrastructurile de cercetare europene similare pentru a permite alinierea şi integrarea componentelor experimentale, dar şi de cercetare, în circuitul european şi internaţional, atât la nivel de apartenenţă la consorţii şi organizaţii internaţionale, precum European Plate Observing System (EPOS), cât şi la nivelul producţiei ştiinţifice de înaltă calitate. În acest context, componentele hardware și software utilizate, cât și baza de date, urmează să fie în acord și compatibile cu cerințele europene și principiile moderne ale științei libere (Open Science), cu principiile FAIR şi Open Data. Crearea de baze de date ştiinţifice şi experimentale reprezintă un curent emergent în cercetarea mondială actuală, fiind totodată un pilon de bază al Strategiei Naționale de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027.

Faza 6 a proiectului a îndeplinit obiectivul specific necesar pentru realizarea obiectivelor generale, prin activitățile de cercetare, dezvoltare, achiziții pentru dotare cu instrumente hardware şi software de ultimă generaţie, mentenanță și schimb de date cu partenerii europeni, pentru a se alinia la cerințele de logistică, hardware, software și calitate promovate de aceste infrastructuri. În mod specific, faza 6 a urmărit prelucrarea și analiza datelor seismice înregistrate pe clădiri instrumentate seismic, cu sistematizarea rezultatelor și pregătirea raportului preliminar cu rezultatele campaniei de instrumentare, dotarea cu aparatură și software moderne pentru înregistrare și analiză seismică, diseminarea rezultatelor etc.

Proiectul PN 23 35 02 01

La finalizarea subfazei 3.2 a proiectului se consideră că au fost îndeplinite în întregime rezultatele preconizate pentru atingerea obiectivului propus, și anume:

- ✓ Dezvoltare produse inovative de tip responsiv.
- ✓ Acoperiri responsive, verificare proprietăți de control emisii interioare.
- ✓ Diseminare în conferințe de profil.

La finalizarea subfazei 6.1 a proiectului se consideră că au fost îndeplinite în întregime rezultatele preconizate pentru atingerea obiectivului propus, și anume:

- ✓ Testare preliminară stand.

La finalizarea subfazei 7.2 a proiectului se consideră că au fost îndeplinite în întregime rezultatele preconizate pentru atingerea obiectivului propus, și anume:

- ✓ Contribuții privind transferul Rn prin intermediul anvelopei clădirii

Proiectul PN 23 35 03 01

Proiectul PN 23 35 03 01 urmăreşte atingerea unor obiective specifice (O.S.), prin implementarea ţintelor specifice (T.S.). Pentru anul 2025, proiectul a a avut ca obiectiv specific (O.S. 3) "*Conceperea soluțiilor tehnice privind implementarea materialelor sustenabile tradiționale în dezvoltarea elementelor structurale autoportante*". Ţintele atinse, în urma derulării fazelor prevăzute pentru anul 2025, în cadrul O.S.3 sunt:

- ✓ T.S.3.1. Analiza documentară multicriterială comparativă a soluțiilor tehnico-inginerești privind stadiul implementării materialelor sustenabile tradiționale în vederea asigurării securității în exploatare în contextul legislativ național actual. Rezultat preconizat: raport de fază.
- ✓ T.S.3.2. Definirea produselor (elemente structurale) sustenabile bazate pe materiale tradiționale, stabilirea metodelor şi criteriilor de evaluare a performanţelor și identificarea caracteristicilor de durabilitate şi a altor caracteristici care demonstrează comportarea de lungă durată a produselor. Rezultat preconizat: raport de fază; minim 1 participare la târg de inventică și inovare; minim 1 articol indexat în Web Of Science; minim 1 articol publicat în reviste BDI; minim 1 participare cu comunicare la manifestări științifice naționale/internaționale.
- ✓ T.S.3.3. Evaluarea performanţelor de durabilitate şi securitate prin expunerea la acţiuni extreme de mediu, climatice şi seismice, specifice României (parţial - Subfaza 9.1): raport de fază; minim 1 participare la târg de inventică și inovare; minim 1 articol publicat în reviste BDI recunoscute sau participare la conferințe naționale; organizare minim 1 workshop.
- ✓ T.S.3.4. Validarea rezultatelor experimentale obţinute în urma încercărilor de laborator şi corelarea cu domeniul de utilizare propus. Rezultat preconizat: raport de fază; minim 1 participare la târg de inventică și inovare; minim 1 participare cu comunicare la manifestări științifice naționale/internaționale

La finalizarea celor 2 Faze (Faza 7 și Faza 8), respectiv o subfază (Subfaza 9.1) din anul 2025, aferente Obiectivului Specific O.S.3. din graficul Gantt, şi prin derularea tuturor activităţilor specifice acestuia, se consideră că au fost îndeplinite în întregime obiectivele propuse și au fost obținute rezultatele preconizate.

- ✓ 2 rapoarte de fază;
- ✓ 1 raport de subfază;
- ✓ Minim 1 articol indexat în WOS sau participare cu comunicare la manifestări științifice internaționale indexate WOS;
- ✓ Minim 2 articole publicate în revistă BDI sau participare la conferință națională/internațională în domeniu;
- ✓ Minim 3 participări la târg de inventică și inovare.
- ✓ Organizare minim 1 workshop.
- ✓ minim 2 participări cu comunicare la manifestări științifice naționale/internaționale

Proiectul PN 23 35 04 01

- ✓ Raport științific privind analiza teoretică și experimentală privind posibilitățile de utilizare a tehnicilor avansate de tip nedistructiv (NDT) a compozițiilor pe bază de argilă locale (RS);
- ✓ Rapoarte științifice privind validarea prototipurilor de tip Eco-CCM/CP (materiale și produse de construcții, dezvoltate prin valorificarea adaosurilor minerale AdT), în condiții de laborator (RS);
- ✓ Raport științific privind validarea prototipurilor de tip Eco-Clay (materiale și elemente pe bază de pământ turnat pentru construcții), în condiții de laborator (RS);
- ✓ Raport de progres privind modalitatea de realizare a transferului tehnologic;
- ✓ Raport științific (RS) de consemnare a atingerii țintelor asociate Obiectivului Specific OS12 din proiectul PN 23 35 04 01;
- ✓ Raport ştiinţific privind caracteristicile critice ale elementelor Eco-Clay rezultat în urma încercărilor de laborator;
- ✓ Raport științific privind demararea transferului tehnologic a prototipurilor de tip Eco-CCM/CP (materiale și produse de construcții, dezvoltate prin valorificarea adaosurilor minerale AdT),
- ✓ Fundamentarea și înregistrarea a două cereri de brevet conexe tematicii de cercetare și rezultatelor obținute.
- ✓ Materiale de diseminare și documente suport pentru transferul tehnologic.
- ✓ Diseminare științifică specifică (W, JP).

Proiectul PN 23 35 05 01

Obiectivele specifice (O.S.) ale proiectului PN 23 35 05 01, cuantificate prin țintele specifice (T.S.), au fost stabilite în scopul răspunderii la obiectivele societale (ODD) pentru care s-a identificat posibilitatea de impact pozitiv, respectiv, atingerii obiectivului general și a țintelor generale. Astfel, pe parcursul anului 2025, s-au desfășurat activităţi specifice atingerii obiectivului specific O.S.3. *Optimizare compozițională și funcțională cu validare în condiții de laborator a materialelor compozite geopolimere smart- eco-inovative, cu capacitate de autocurățare, rezistență sporită la microorganisme și care valorifică deșeuri/subproduse industriale în condiții de adaptare la specificul național de materii prime*, astfel încât au fost îndeplinite ţintele specifice urmărite:

- ✓ T.S.3.1. Creșterea calitativă și cantitativă a producției de cunoaștere bazată pe analiza, sinteza și diseminarea stadiului actual al cunoașterii: 4 Rapoarte de sinteză a activității fazei; 1 Raport de sinteză privind rezultatele activității CD pentru demonstrarea funcționalității conceptului tehnologic al proiectului; minim 2 articole indexate în Web of Science sau participare cu comunicări la manifestări științifice internaționale indexat în Web of Science; minim 1 articol publicat în revistă BDI sau participare la conferință națională/internațională în domeniu; minim 2 participări la târguri de inventică și inovare.
- ✓ T.S.3.2. Mobilizarea către C-DI a mediului antreprenorial și viitorilor specialiști în domeniu, precum și dezvoltarea infrastructurii umane proprii prin creșterea gradului de informare și cunoaștere în domeniu: minim 1 indicator măsurabil ce demonstrează creșterea nivelului de calificare (curs de perfecționare finalizat, raport de cercetare susținut în cadrul studiilor doctorale, lucrare de disertație, teză de doctorat, promovare, angajare personal CD ș.a.); minim 1 ghid de realizare și utilizare a materialelor compozite geopolimere smart-eco-inovative; minim 2 workshop-uri.
- ✓ T.S.3.3. Creșterea producției de proprietate intelectuală și industrial: minim 3 materiale compozite geopolimere smart-eco-inovative optimizate; minim 1 cerere de brevet de invenție național depusă la OSIM

Ca urmare a recalibrării graficului de execuție și a corelării cu dinamica activităților de cercetare, în anul 2025 a fost inclusă și implementată o subfază aferentă anului 2026. Astfel că pentru anul 2025, prin ajustarea planificării inițiale, O.S.4, prevăzut inițial pentru o etapă ulterioară, a fost inițiat în anul 2025: *Realizarea și validarea produselor prefabricate mici din materiale compozite geopolimere smart- eco-inovative, cu capacitate de autocurățare, rezistență sporită la microorganisme și care valorifică deșeuri/subproduse industriale, din punct de vedere a funcționalității și conformității cu domeniul de utilizare propus, în scopul generării de soluții care pot fi oferite agentului economic,* având ca și țintă asumată următoarea activitate:

- ✓ A.4.1.1 Activitate de proiectare, realizare și validare prin testarea prototipului (sistemul la scară reală) într-un mediu relevant (condiții de funcționare similare celor reale), în conformitate cu domeniul de utilizare propus, a prefabricatelor mici (prototipurilor) realizate din materiale geopolimere smart-eco-inovative optimizate.

La finalizarea celor 2 Faze (Faza 9 și Faza 10), respectiv o subfază (Subfaza 11.1) din anul 2025, aferente Obiectivului Specific O.S.3. și O.S.4. (aferent Subfazei 11.1.) din graficul Gantt, și prin derularea tuturor activităţilor specifice acestuia, se consideră că au fost îndeplinite în întregime obiectivele propuse și au fost obținute rezultatele preconizate.

- ✓ 2 rapoarte de fază;
- ✓ 1 raport de subfază;
- ✓ Minim 2 articole indexate în WOS sau participare cu comunicare la manifestări științifice internaționale indexate WOS; minim 2 articole publicate în revistă BDI sau participare la conferință națională/ internațională în domeniu; minim 2 participări la târg de inventică și inovare.
- ✓ Organizare minim 1 workshop.
- ✓ Depunere la OSIM minim 1 Cerere brevet de invenție național.
- ✓ Raport de sinteză cu privire la rezultatele obținute și îndeplinirea obiectivului specific.
- ✓ Minim 1 indicator măsurabil ce demonstrează creșterea nivelului de calificare (curs de perfecționare finalizat, raport de cercetare susținut în cadrul studiilor doctorale, lucrare de disertație, teză de doctorat, promovare, angajare personal CD ș.a.).
- ✓ Minim 1 ghid de realizare a materialelor compozite geopolimere smart-eco-inovative.
- ✓ Minim 1 prototip de prefabricate mici proiectate, realizate și validate prin testare.

Proiectul PN 23 35 06 01

Obiectivul proiectului PN 23 35 06 01 este în deplină concordanță cu obiectivul 6 al Programului Nucleu ECODIGICONS în ceea ce privește soluțiile inovative de implementare a infrastructurii verzi-albastre la nivelul orașelor și zonelor periurbane. Conform planului de realizare al proiectului PN 23 35 06 01, faza 7 a avut ca obiectiv deplasarea în teren și elaborarea de proiecte punctuale în cadrul infrastructurii verzi-albastre pentru conectivitate extinsă – proiecte ecologice, de loisir și recreere, activități sportive, coridoare ecologice, agricultură urbană. Activitățile acestei faze au fost axate pe deplasări în zona metropolitană Râmnicu-Vâlcea și identificarea cu ajutorul autorităților locale a terenurilor abandonate sau contaminate ce aparțin domeniului public în vederea modelării urbanistice și peisagistice. În acest sens au fost identificate numeroase terenuri fără folosință și au fost amenajate peisagistic cu ajutorul soluției informatice Lumion AI.

Din punct de vedere științific și tehnic, obiectivul fazei 7 a proiectului nucleu PN 23 35 06 01 a fost îndeplinit cu succes. Conform planului de realizare al proiectului PN 23 35 06 01, faza 8 a avut ca obiectiv redactarea unui studiu care să devină în fazele următoare un ghid de bune practici ce va fi publicat și diseminat și în care să fie prezentate soluțiile informatice și urbanistice propuse în cadrul suprafeței infrastructurii verzi-albastre din zona studiată. Activitățile acestei faze au fost axate pe capitolele principale ale unui ghid de bune practici și anume necesitatea implementării infrastructurii verzi-albastre la nivelul marilor orașe în condițiile schimbărilor climatice, analiza legislației la nivel național și internațional privind planificarea, proiectarea și implementarea infrastructurii verzi-albastre și a soluțiilor bazate pe natură, beneficiile și provocările implementării infrastructurii verzi-albastre și a soluțiilor bazate pe natură, analiza geografică a zonei studiate (zona metropolitană Râmnicu-Vâlcea), road map pentru elaborarea masterplanului privind infrastructura verde-albastră și metodologia informatică de identificare a centurii verzi și a coridoarelor verzi de legătură pentru zona studiată. Din punct de vedere științific și tehnic, obiectivul fazei 8 a proiectului nucleu PN 23 35 06 01 a fost îndeplinit cu succes, conform strategiei proiectate inițial.

Conform planului de realizare al proiectului PN 23 35 06 01, faza 9, activitățile au fost legate de notificările (feed-back-ul) primite de la factorii interesați și realizarea unui raport de interpretare a chestionarelor completate în teritoriu în care să fie înscrise notificările realiste care pot contribui la îmbunătățirea modelului realizat și completarea planului de amenajare a infrastructurii verzi-albastre și a soluțiilor bazate pe natură din zona studiată. Chiar dacă timpul dedicat acestei etape a fost de numai 2 luni, din cauza finanțării întârziate, toate recomandările stabilite cu stakeholderii au fost incluse în reproiectarea informatică și urbanistică a centurii verzi, a infrastructurii verzi-albastre și a soluțiilor bazate pe natură în zona metropolitană a municipiului Râmnicu-Vâlcea. Astfel, obiectivul fazei 9 a fost îndeplinit cu succes, conform planificării inițiale (planul de realizare al proiectului).

- **Prezentarea rezultatelor. Stadiul de implementare al proiectelor componente**

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
1. PN 23 35 01 01	- Studiu aplicativ - Cercetări experimentale prin in - Sinteza, sistematizarea și arhivarea datelor - Achiziția de software și echipamente - Activități de diseminare	În faza 5, prin rezultatele obținute s-au realizat: documentare, analiză şi sinteză privind algoritmii de detecţie a avarierilor utilizaţi în cazul structurilor monitorizate seismic şi la vibraţii, selectarea software-ului şi echipamentelor necesare pentru sistemul integral digitalizat de monitorizare seismică, diseminarea la nivel naţional şi internaţional a rezultatelor. În faza 6 s-au realizat: prelucrarea avansată a datelor seismice înregistrate pe clădiri - caracteristici dinamice din fazele precedente -analizate, rezultate sistematizate şi raport preliminar cu rezultatele campaniei de instrumentare, software şi echipamente achiziţionate pentru sistemul integral digitalizat de monitorizare seismică, amenajare spaţii

		pentru optimizarea dispunerii noilor echipamente, cu rezultatele cercetărilor și cunoștințelor diseminate la nivel național și internațional.
2. PN 23 35 02 01	Subfaza 3.2.: Studiu Subfaza 6.1.: Studiu Subfaza 7.2.: Studiu	În cadrul subfazei 3.2 a fost realizat un studiu cuprinzând aspecte reprezentative pentru categoria produselor responsive, precum și cercetări experimentale de laborator pentru proiectarea și dezvoltarea de recepturi pentru produse de acoperire cu potențial responsiv. Au rezultat trei serii de bază de produse de acoperire preliminare, cu potențial responsiv din punct de vedere compoziţional, în care au fost integrate coji de orez și tulpini de cânepă, două subproduse agroindustriale naturale. Pe criterii de lucrabilitate și aplicare corespunzătoare pe beton, au fost selectate două produse preliminare de bază, rețetele au fost diversificate, optimizate și testate sub aspectul aderenței la suprafața de beton și a coeziunii structurale a acoperirilor rezultate. Au fost obținute 34 de variante de produse cu potențial responsiv din punct de vedere compozițional. Dintre acestea, 13 produse au dezvoltat o aderență la suprafața de beton de cel puțin 0,5MPa, limita minimă a aderenței la suport pentru un finisaj peliculogen. Cele 13 produse au fost ulterior studiate experimental ca răspuns la cerințe specifice, prin verificarea proprietății lor de control al emisiilor interioare. A fost monitorizată emisia TVOC, absorbția CO_2 și absorbția CO, evidențiindu-se importanța naturii și distribuției dimensiunilor porilor din structura acoperirilor asupra capacității de emisie și/sau retenție, specifice produselor cu caracter responsiv obținute și studiate. În cadrul subfazei 6.1 a proiectului, au fost descrise diferitele mecanisme de transfer de căldură prin materiale poroase. De asemenea, a fost analizată detaliat "Metoda echipamentului cu placă caldă gradată. Determinarea conductivității termice în regim staționar", standardul de referință pentru măsurarea absolută a conductivității termice a materialelor termoizolante. Au

		fost prezentate principiile metodei, specificațiile echipamentului λ-Meter EP500e utilizat și rezultatele experimentale obținute pe trei categorii de materiale termoizolatoare: produs din lână consolidată termic, material din vată minerală pe bază de sticlă reciclată și produs din fibre de polietilenă reciclată. A fost realizat un stand experimental pentru determinarea proprietăților termice ale materialelor în regim dinamic utilizând echipamentul ISOMET 2114, și au fost validate rezultatele prin corelație cu datele obținute anterior, prin metoda plăcii calde gradate. Astfel, a fost dezvoltată o metodologie de caracterizare termică a materialelor izolante fibroase care combină măsurători absolute în regim staționar pentru stabilirea funcțiilor de referință, cu măsurători rapide în regim dinamic. A fost demonstrată concordanța dintre cele două metode prin corelații cu coeficienți de determinare aproape de unitate și au fost dezvoltate protocoale experimentale de testare a materialelor la densități superioare limitelor impuse. Au fost identificate unele limitări ale standului experimental actual şi au fost propuse soluţii pentru dezvoltarea ulterioară a acestuia. În cadrul subfazei 7.2. a proiectului a fost realizat un studiu bibliografic privind evaluarea concentrațiilor de Radon în locuințe, precizând surse, factori de influență, tehnici de măsurare a acestui poluant radioactiv, precum şi aspecte legislative în domeniu. A fost prezentată metodologia utilizată în cadrul subfazei pentru determinarea in situ a concentraţiilor de Radon în spaţiile rezidenţiale, descrierea spațiilor monitorizate din zonele urbane selectate şi echipamentul utilizat. A fost derulată campania de monitorizare a concentrațiilor de Radon cu efectuarea determinărilor in situ, în opt spații rezidențiale din diferite zone urbane ale municipiului București (sectoarele 2, 3, 4 și 6), fiecare spațiu menționat fiind monitorizat timp de 7 zile, prin metoda de detecție spectrometrie alfa, cu o rată de eșantionare de 1 oră. A fost realizată

		analiza comparativă a rezultatelor obținute prin determinări in situ privind transferul Rn prin intermediul anvelopei clădirii, în zonele urbane precizate anterior.
3. PN 23 35 03 01	Optimizare compoziţională şi conceperea soluţiilor tehnice privind implementarea materialelor sustenabile tradiţionale în dezvoltarea elementelor structurale autoportante prin realizarea unui studiu de identificare şi stabilire a metodelor de testare la seism şi sintetizare a soluţiilor sustenabile tehnico-inginereşti propuse. Evaluarea comportamentului sistemului integral de zidărie, prin realizarea şi testarea unor ziduri experimentale care îmbină elementele autoportante optimizate în fazele precedente cu mortarul din argilă nearsă. Caracterizarea comportării mecanice, structurale şi funcţionale a elementelor realizate din trei tipuri de compoziţii (argilă cu 30% cânepă, argilă cu 5% paie şi argilă cu 20% rumeguş) şi identificarea reţetei optime pentru fazele ulterioare ale proiectului, pe baza unui criteriu integrat de performanţă structurală, durabilitate şi fezabilitate tehnică.	La finalizarea celor 2 Faze si a Subfazei 9.1 din anul 2025, aferente Obiectivului Specific O.S.3. din graficul Gantt, şi prin derularea tuturor activităţilor specifice acestuia, se consideră că au fost îndeplinite în întregime obiectivele propuse şi au fost obţinute rezultatele preconizate: - 2 rapoarte de fază; - 1 raport de subfază; - 2 articole indexate WOS în curs de publicare; - 2 participări la conferinţe WOS. - 3 participări la conferinţe naţionale; - 3 comunicări ştiinţifice în cadrul unor conferinţe sau workshop-uri; - 5 participări la saloane de inventică; - 9 postere prezentate în cadrul unor saloane de inventică/conferinţe naţionale/internaţionale; - 8 premii şi distincţii obţinute în cadrul saloanelor de inventică/conferinţe. - 3 prototipuri de produse de tip prefabricate mici din materialel compozite geopolimere smart-eco-inovativ - 1 workshop **Titlu workshop**: Oameni, case și povești **Tematică**: Workshopul a avut ca tematică realizarea unei căsuțe din lemn cu elemente autoportante din argilă nearsă cu adaos de fibre vegetale, ca exemplu de soluție sustenabilă bazată pe materiale naturale. **Perioada de desfășurare**: 24.11.2025 – 04.12.2025, cu prezentarea finală în data de 04.12.2025, ora 15:00 **Locația**: Facultatea de Arhitectură „G.M. Cantacuzino” din Iași **Mod de organizare**: fizic
4. PN 23 35 04 01	Raport ştiinţific privind analiza teoretică şi experimentală privind posibilităţile de utilizare a tehnicilor avansate de tip nedistructiv (NDT) a compoziţiilor pe bază de argilă locale (RS)	- La finalizarea celor 3 Faze din anul 2025, se consideră că au fost îndeplinite în întregime obiectivele propuse și au fost obținute rezultatele preconizate. - 3 rapoarte de fază; - 3 articole indexate WOS Q4 şi 1 articol WOS Q1; - 8 articole în curs de publicare indexate

	Rapoarte științifice privind validarea prototipurilor de tip Eco-CCM/CP (materiale și produse de construcții, dezvoltate prin valorificarea adaosurilor minerale AdT), în condiții de laborator (RS); Raport științific privind validarea prototipurilor de tip Eco-Clay (materiale și elemente pe bază de pământ turnat pentru construcții), în condiții de laborator (RS); Fundamentarea și înregistrarea a două cereri de brevet conexe tematicii de cercetare și rezultatelor obținute	SCOPUS; - 3 comunicări ştiinţifice în cadrul unor conferinţe sau workshop-uri; - 3 rezumate transmise pentru conferinţe naţionale/internaţionale; - 11 postere prezentate în cadrul unor saloane de inventică/conferinţe; - 9 premii şi distincţii obţinute în cadrul saloanelor de inventică/conferinţe.
5. PN 23 35 05 01	Optimizare compoziţională și funcțională cu validare în condiții de laborator a materialelor compozite geopolimere smart-eco-inovative, cu capacitate de autocurățare, rezistență sporită la microorganisme și care valorifică deșeuri/subproduse industriale în condiții de adaptare la specificul național de materii prime prin creșterea calitativă și cantitativă a producției de cunoaștere bazată pe analiza, sinteza și diseminarea stradiului actual al cunoașterii, mobilizarea către C-DI a mediului antreprenorial și viitorilor specialiști în domeniu precum și dezvoltarea infrastructurii umane proprii prin creșterea gradului de informare și cunoaștere în domeniu și creșterea producției de proprietate intelectuală și industrială Realizarea și validarea unui produs de tip prefabricate mici din materiale compozite geopolimere smart-eco-inovative, cu capacitate de autocurățare, rezistență sporită la microorganisme și care	La finalizarea celor 2 Faze din anul 2025, aferente Obiectivului Specific O.S.3. din graficul Gantt, precum și finalizarea Subfazei 11.1, şi prin derularea tuturor activităţilor specifice acestuia, se consideră că au fost îndeplinite în întregime obiectivele propuse și au fost obținute rezultatele preconizate: - 2 rapoarte de fază; - 1 raport de subfază; - 1 articol indexat WOS + 1 articol indexat WOS în curs de publicare; - 2 participari la conferințe WOS. - 2 participări la conferințe naționale; - 2 comunicări ştiinţifice în cadrul unor conferinţe sau workshop-uri; - 6 participări la saloane de inventică; - 19 postere prezentate în cadrul unor saloane de inventică/conferinţe naționale/internaționale; - 21 premii şi distincţii obţinute în cadrul saloanelor de inventică/conferinţe. - 1 ghid de realizare a materialelor geopolimere activate alcalin. - 2 prototipuri de produse de tip prefabricate mici din materiale compozite geopolimere smart-eco-inovative

	valorifică deșeuri/subproduse industriale, din punct de vedere a funcționalității și conformității cu domeniul de utilizare propus, în scopul generării de soluții care pot fi oferite agentului economic.	
6. PN 23 35 06 01	Conform planului de realizare inițial, în anul 2025 au fost estimate următoarele rezultate: Livrabilul fazei 7 reprezintă un model urbanistic de amenajare a infrastructurii verzi-albastre din zona studiată în folosul comunităților locale. Livrabilul fazei 8 reprezintă un studiu privind pașii de parcurs în implementarea infrastructurii verzi-albastre și a soluțiilor bazate pe natură și care să devină în fazele următoare un ghid de bune practici publicat și diseminat și în care să fie evidențiate soluțiile informatice și urbanistice propuse în zona studiată. Livrabilul fazei 9 este validarea infrastructurii verzi-albastre proiectate și a soluțiilor bazate pe natură din zona metropolitană Râmnicu Vâlcea, pe baza recomandărilor practice (feed-back-ul) primite de la factorii interesați și realizarea unui raport comun de interpretare a chestionarelor completate în teritoriu.	Din punct de vedere tehnic și științific, obiectivele proiectului PN 23 35 06 01 în anul 2025 au fost îndeplinite 100%. Conform planului de realizare al proiectului PN 23 35 06 01, faza 7 a avut ca obiectiv deplasarea în teren și elaborarea de proiecte punctuale în cadrul infrastructurii verzi-albastre pentru conectivitate extinsă – proiecte ecologice, de loisir și recreere, activități sportive, coridoare ecologice, agricultură urbană. În acest sens au fost identificate numeroase terenuri fără folosință și au fost amenajate peisagistic cu ajutorul soluției informatice Lumion AI. Faza 8 a avut ca livrabil un studiu de implementare a infrastructurii verzi-albastre și a soluțiilor bazate pe natură care să devină în fazele următoare un ghid de bune practici ce va fi publicat și diseminat și în care să fie prezentate soluțiile informatice și urbanistice propuse în cadrul suprafeței infrastructurii verzi-albastre din zona studiată. Faza 9 a reprezentat o etapă a consultării populației și a stakeholderilor privind proiectele de infrastructură verde-albastră si soluții bazate pe natură realizate din zona metropolitană Râmnicu-Vâlcea și reproiectarea acestora pe baza recomandărilor practice selecționate în urma consultării, livrabilul fiind în deplină concordanță cu cerințele din planul de realizare. Din punct de vedere științific am depășit estimările prevăzute în ceea ce privește producția de articole și participări la conferințe.

Lucrări științifice, cărți, studii relevante, strategii, teze de doctorat, aplicații informatice, planuri, scheme, baze de date, colecții relevante și alte asemenea

Tip	Nr. Total
Lucrări ştiinţifice	41
Cărți/capitole carte	1
Comunicări ştiinţiifice	177
Studii relevante la nivel național/domeniului	✓ 2 rapoarte de cercetare ✓ 2 seturi de prelucrări ale datelor din cercetări experimentale realizate pe clădiri monitorizate seismic ✓ 2 sinteze, sistematizare şi arhivarea datelor ✓ 3 achiziţii de echipamente–staţii seismice ✓ 1 studii
Strategii elaborate/ actualizate	
Teze de doctorat	1
Produse informatice	1
Modele	
Tehnologii	5
Planuri	1
Scheme	1
Baze de date	2
Colecții relevante	
Altele asemenea *(se vor specifica*	✓ Proiectarea a 34 de variante de produse inovative preliminare cu potențial responsiv din punct de vedere compozițional. Dintre acestea, au fost alese spre continuarea cercetărilor 13 produse, a căror aderență la suprafața de beton a fost de cel puțin 0,5MPa, limita minimă a aderenței la suport pentru un finisaj peliculogen. ✓ La 13 produse inovative cu potențial responsiv din punct de vedere compozițional au fost verificate şi experimental proprietățile de control al emisiilor interioare, prin monitorizarea emisiilor TVOC, absorbția CO_2 și absorbția CO. ✓ A fost dezvoltat un stand experimental pentru determinarea în regim dinamic a proprietăților termice ale materialelor de construcţie. ✓ A fost astfel dezvoltată o metodologie de caracterizare termică a materialelor izolante fibroase care combină măsurători absolute în regim staționar, cu măsurători rapide în regim dinamic. ✓ Au fost dezvoltate protocoale experimentale de testare a materialelor la densități superioare limitelor impuse de echipamentele standard. ✓ Au fost identificate limitări ale standului experimental realizat şi au fost propuse soluții pentru dezvoltarea ulterioară a acestuia. ✓ A fost realizată metodologia de determinare in situ a concentrațiilor de radon (Rn). ✓ Au fost efectuate determinări in situ ale concentrațiilor de radon, pentru opt spații rezidențiale din sectoarele 2, 3, 4 şi 6 ale municipiului București, fiecare spațiu fiind monitorizat timp de 7 zile ✓ 2 procedee de realizare ✓ 5 prototipuri testate ✓ 55 diplome și medalii Saloane internaționale de invenții

Din care:

Lucrări ştiinţifice publicate în jurnale cu factor de impact ISI ne-nul

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1.	Craifaleanu, I-G	An in-depth investigation of ground jerk characteristics for the four strongest Vrancea (Romania) earthquakes in the past half-century.	Frontiers in BuiltEnvironment, 11 (2025).https://www.frontiersin.org/journals/built-environment	https://doi.org/10.3389/fbuil.2025.1569201	2.7	
2.	Craifaleanu, I-G, Dragomir, C-S, Dobre, D., Georgescu, E-S, Barbu, A-M	Ground motion data quality assurance: fundamental requirements and their practical implementation within the National Network for the Seismic Monitoring and Protection of Building Stock, NIRD URBAN-INCERC, Romania.	University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Faculty of Land Reclamation and Environmental Engineering. SCIENTIFIC PAPERS Series E LAND RECLAMATION, EARTH OBSERVATION & SURVEYING, ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Volume XIV, Bucharest, 2025, page 133-142, Print ISSN 2285-6064, CD-ROM ISSN 2285-6072, Online ISSN 2393-5138, ISSN-L 2285-6064, International Database Indexing: Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index) Index Copernicus; Ulrich's Periodical Directory (ProQuest); PNB (Polish Scholarly Bibliography); Scientific Indexing Service; Cite Factor (Academic Scientific Journals) Scipio; OCLC; Research Bible. https://landreclamationjournal.usamv.ro/pdf		0.6	

			/2025/vol2025.pdf			
3.	Dobre, D., Dragomir, C-S, Craifaleanu, I-G, Dobrescu, C-F, Georgescu, E-S	Upgrading the traditional database through BIM-based SHM vision	University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Faculty of Land Reclamation and Environmental Engineering. SCIENTIFIC PAPERS Series E LAND RECLAMATION, EARTH OBSERVATION & SURVEYING, ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Volume XIV, Bucharest, 2025, page 548-554, Print ISSN 2285-6064, CD-ROM ISSN 2285-6072, Online ISSN 2393-5138, ISSN-L 2285-6064, International Database Indexing: Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index) Index Copernicus; Ulrich's Periodical Directory (ProQuest); PNB (Polish Scholarly Bibliography); Scientific Indexing Service; Cite Factor (Academic Scientific Journals) Scipio; OCLC; Research Bible. https://landreclamationjournal.usamv.ro/pdf/2025/vol2025.pdf		0.6	
4.	Zaharia, M C, Dobre, D, Dragomir, C-S:	Studies and measurements for the identification of noise and vibration levels in a site in Bucharest - Case study.	University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Faculty of Land Reclamation and Environmental Engineering. SCIENTIFIC PAPERS Series E LAND RECLAMATION, EARTH OBSERVATION & SURVEYING,		0.6	

			ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Volume XIV, Bucharest, 2025, page 496-505, Print ISSN 2285-6064, CD-ROM ISSN 2285-6072, Online ISSN 2393-5138, ISSN-L 2285-6064, International Database Indexing: Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index) Index Copernicus; Ulrich's Periodical Directory (ProQuest); PNB (Polish Scholarly Bibliography); Scientific Indexing Service; Cite Factor (Academic Scientific Journals) Scipio; OCLC; Research Bible. https://landreclamationjournal.usamv.ro/pdf/2025/vol2025.pdf			
5.	Ionescu, N-A, Dobre, D	Behavior of asphalt mixtures manufactured with recycled materials and their in situ performance level.	University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Faculty of Land Reclamation and Environmental Engineering. SCIENTIFIC PAPERS Series E LAND RECLAMATION, EARTH OBSERVATION & SURVEYING, ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Volume XIV, Bucharest, 2025, page 252-259, Print ISSN 2285-6064, CD-ROM ISSN 2285-6072, Online ISSN 2393-5138, ISSN-L 2285-6064, International Database Indexing: Web of Science Core Collection (Emerging Sources Citation Index) Index Copernicus;		0.6	

			Ulrich's Periodical Directory (ProQuest); PNB (Polish Scholarly Bibliography); Scientific Indexing Service; Cite Factor (Academic Scientific Journals) Scipio; OCLC; Research Bible. https://landreclamationjournal.usamv.ro/pdf/2025/vol2025.pdf			
6.	Irina POPA, Vasilica VASILE, Alexandrina MUREȘANU	Compatibility between natural agro-industrial by-products and synthetic materials, a basic element in obtaining biocomposite materials with potential for use in construction	Scientific Papers. Series E. LAND RECLAMATION, EARTH OBSERVATION & SURVEYING, ENVIRONMENTAL ENGINEERING (2025), Vol. XIV, pg.586-594		0.6	
7.	Aurelia Bradu, Alexandrina-Elena Andon, Alexandra-Marina Barbu, Claudiu-Sorin Dragomir	Evaluating aggregate content and its effect on clay mortar performance	Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation&Surveying, Environmental Engineering, 81-86	Online ISSN 2393-5138, ISSN-L 2285-6064 În curs de obținere DOI	0.6	-
8.	autori: Aurelia Bradu, Alexandrina-Elena Andon, Alexandra-Marina Barbu, Claudiu-Sorin Dragomir	Integrating vegetable waste in clay compositions: a sustainable path for eco construction	Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation&Surveying, Environmental Engineering, 528-533	Online ISSN 2393-5138, ISSN-L 2285-6064 În curs de obținere DOI	0.6	-
9.	Bolborea B., Baeră C., Gruin A., Vasile A.C., Barbu A.M.	A review of non-destructive testing methods for structural health monitoring of earthen constructions	Alexandria Engineering Journal Reference AEJ5690 PII	S1110-0168(24)01557-6	6.8	11

10.	Cornelia Baeră, Aurelian Gruin, Ana-Cristina Vasile, Bogdan Bolborea, Alexandru Ion, Luiza Varga, Alexandra Marina Barbu	Preliminary Results Validation on the Theoretical and Experimental Approach for Using Spent Garnet Residues of Romanian Local Industries in Construction Materials	SCIENTIFIC PAPERS-SERIES E-LAND RECLAMATION EARTH OBSERVATION & SURVEYING ENVIRONMENTAL ENGINEERING Indexare: Web of Science		0.5	
11.	Bogdan Bolborea, Cornelia Baeră, Aurelian Gruin, Sorin Dan, Ana-Cristina Vasile	Structural Integrity in Earthen Architecture with NDT Methods	SCIENTIFIC PAPERS-SERIES E-LAND RECLAMATION EARTH OBSERVATION & SURVEYING ENVIRONMENTAL ENGINEERING Indexare: Web of Science		0.5	
12.	Chira, M.; Lăzărescu, A.-V.; Hegyi, A.; Vermesan, H.; Csapai, A.; Ionescu, B.A.; Toader, T.P.; Florean, C.	Influence of Alkaline Activator Properties on Corrosion Mechanisms and Durability of Steel Reinforcement in Geopolymer Binders	Coatings, 2025, 15, 734	https://doi.org/10.3390/coatings15060734	2.8	-
13.	Adrian-Victor LAZARESCU, Brăduț-Alexandru IONESCU, Mihail CHIRA, Tudor-Panfil TOADER, Alexandra CSAPAI, Andreea HEGYI, Carmen-Teodora FLOREAN.	SUSTAINABLE GEOPOLYMER BINDERS: MECHANICAL AND DURABILITY INSIGHTS INTO FLY ASH-BASED COMPOSITES	Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation&Surveying, Environmental Engineering, 274-283	Online ISSN 2393-5138, ISSN-L 2285-6064 În curs de obținere DOI	0.6	-
14.	Popa A.C., Ungureanu	Nature-Based Solutions for	Scientific Papers. Series E. Land		0.2	0

	T., Dragomir C-S., Tache A.-V.	the Sustainable Development of Green And Blue Infrastructure In Romania	Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering, in the current Issue, Vol. XIV: 578-585			
15.	Popescu, O.-C.; Tache, A.-V.; Petrișor, A.-I	Connecting nature and technology: using artificial intelligence to plan greener cities	Present Environment and Sustainable Development 18(2), 345-354	https://doi.org/10.47743/pesd2024182019	0.6	1
16.	Petrișor, A.I., Braguța, E., Țugulea, A., Tache, A.V., Harea, O., Mogîldea, V., Popescu, O.C., Andronovici, D. and Bejan, I.	Using Geospatial Information Tools to Plan Green Infrastructures in Response to Climate Changes: Examples from Bucharest, Romania and Chisinau, Moldova	*Urban Science*, *9*(3), p.62	https://doi.org/10.3390/urbansci9030062	2.9	7

Lucrări publicate în publicații indexate în alte baze de date internaționale:

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.
1.	Dobre, D Dragomir, C-S Craifaleanu, I-G Georgescu, E-S Dobrescu, C-F Zaharia, M-C.	Assessment of built environment performance through a BIM-based SHM approach,	Rezumat publicat in volumul „Conferința de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și amenajarea teritoriului. Rezumate ale lucrărilor”. Cea de a XXVII-a ediție a Conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, arhitectură "75 DE ANI DE CERCETARE ÎN CONSTRUCȚII, ARHITECTURĂ ȘI URBANISM, DE LA INCERC LA INCD URBAN-INCERC, 1950-2025", 22 mai 2025(ISSN 2343-7537)publicație indexată în *Ebsco, CiteFactor, ProQuest, Ulrich's Web, Scipio, WorldCat* și *Europa World of Learning / Routledge* și recunoscută CNCS – științe umaniste (inclusă în categoria B)
2.	Georgescu, E.-S., Craifaleanu, I-G, Dragomir,	Scenariile de cutremur ca instrument de pregătire socială în corelație cu	Rezumat publicat în volumul de rezumate ale lucrărilor, și comunicare on-line la Cea de-a XXVIII-a ediție a

	C-S, Dobre, D.:	conceptul economiei circulare	Conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială, PRINCIPIILE ECONOMIEI CIRCULARE ÎN MEDIUL CONSTRUIT – MATERIALE ŞI SOLUȚII INOVATIVE, 20 noiembrie 2025 (Ediție on-line, INCD URBAN-INCERC). vol. 28, ISSN 2343-7537, publicaţie indexată în *Ebsco, CiteFactor, ProQuest, Ulrich's Web, Scipio, WorldCat* şi *Europa World of Learning / Routledge* şi recunoscută CNCS – ştiinţe umaniste (inclusă în categoria B)
3.	Dobre, D., Dragomir, C-S. Craifaleanu, I-G, Dobrescu, C_F, Georgescu, E_S, Gruin, A.	Vibration Instrumentation in Analyzing the Dynamic Structural Behaviour.	Key Engineering Materials. 1035. 171-179. 10.4028/p-1rjrpK. (2025). Abstracted/Indexed in: SCOPUS, REAXYS, Inspec (IET, Institution of Engineering Technology) Chemical Abstracts Service (CAS), Google Scholar, GeoRef, INIS Atomindex (International Nuclear Information System), ProQuest, Ulrichsweb, EBSCOhost Research Databases, Zetoc, EVISA, Index Copernicus Journals Master List, WorldCat (OCLC), CEABA, Polymer Library, ESTEC. ISSN print 1013-9826. ISSN web 1662-9795. The 2024 impact factor 0.442
4.	Irina Popa, Cristian Petcu, Vasilica Vasile, Alina Dima, Marta-Cristina Zaharia, Adrian Simion, Cristian Grigoraşenco	PN 23 35 02 01: Progress report on the results of theoretical and experimental research carried out in the first half of the project (period 2023-2024)/ PN 23 35 02 01: Raport de progres privind rezultatele cercetărilor teoretice şi experimentale efectuate în prima jumătate a proiectului (perioada 2023-2024)	Conferința de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului-Rezumate ale lucrărilor, ISSN 2343-7537, 2025, vol 27, pag. 31-32(eng)/77-78(ro).
5.	Irina Popa, Cristian Petcu, Adrian Simion, Cristian Grigoraşenco	Produse de acoperire prin placare pe bază de coji de orez şi tulpini de cânepă. Proiectare compoziţională. Caracteristici dimensionale şi mecanice	Conferința de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului-Rezumate ale lucrărilor, ISSN 2343-7537, 2025, vol 28, pag.62-63(eng)/132-133(ro)
6.	Popa Irina, Petcu Cristian, Vasile Vasilica, Dima Alina	Innovative coatings based on rice husks and synthetic polymers and their potential for use in construction	The 17th edition of European Exhibition of Creativity and Innovation - EUROINVENT 2025, 8th-10th May 2025, Iași, Romania, 622 pag., ISSN Print: 2601-4564, Online: 2601-4572, Book of abstracts, pag 494.

7.	Marta Cristina Zaharia, Vasilica Vasile, Irina Popa și Ștefania Cristina Pană	Acoustic and atmospheric pollution on two major traffic arteries in Bucharest, Romania. Current Research	The 17th edition of European Exhibition of Creativity and Innovation - EUROINVENT 2025, 8th-10th May 2025, Iaşi, Romania, 622 pag., ISSN Print: 2601-4564, Online: 2601-4572, Book of abstracts, pag 495.
8.	Irina Popa, Vasilica Vasile, Alexandrina Mureșanu	Compatibility between natural agro-industrial by-products and synthetic materials, a basic element in obtaining biocomposite materials with potential for use in construction	The 14th Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", 5th - 7th June 2025, București, România, 158, ISSN 2457-3248, ISSN-L 2457-3248, Book of Abstracts, pag. 87.
9.	Vasilica Vasile, Irina Popa, Aurelia Bradu	Climate changes: global and local concerns	The 14th Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", 5th - 7th June 2025, București, România, 158, ISSN 2457-3248, ISSN-L 2457-3248, Book of Abstracts pag. 41.
10	Irina Popa, Cristian Petcu, Vasilica Vasile	Biomaterials – based coatings with thermal insulation characteristics and low impact on indor air quality	A 11-a ediție a Salonului Internațional de Invenții și Inovații ”Traian Vuia” Timișoara, România, 03-04 octombrie 2025, pg. 19, ISBN 978-606-785-273-8
11	Marta-Cristina Zaharia, Vasilica Vasile, Irina Popa, Ștefania-Cristina Pană	Comparative analysis of acoustics and outdoor climate parameters in some urban areas	A 11-a ediție a Salonului Internațional de Invenții și Inovații ”Traian Vuia” Timișoara, România, 03-04 octombrie 2025, pg. 18-19, ISBN 978-606-785-273-8
12	Mârț Marius, Andon Alexandrina - Elena	Investigation of the efficiency of different solutions for waterproofing unfired clay elements with hemp	Cea de-a XXVII-a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială „75 de ani de cercetare în construcții, urbanism și amenajarea teriteriului”, Bucureşti, 22 mai 2025 Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului”, vol. 27, ISSN 2393-3208, indexat în CiteFactor, ProQuest, CEEOL, Scipio şi Ulrich’s Periodicals Directory şi recunoscut CNCS – ştiinţe umaniste
13	Andon Alexandrina - Elena, Bucălău Alexandru, Bradu Aurelia	Degradology o unburned clay walls: from stability to granular collapse under the action of earthquakes	Cea de-a XXVII-a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială „75 de ani de cercetare în construcții, urbanism și amenajarea teriteriului”, Bucureşti, 22 mai 2025 Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor,

			urbanism şi amenajarea teritoriului", vol. 27, ISSN 2393-3208, indexat în CiteFactor, ProQuest, CEEOL, Scipio şi Ulrich's Periodicals Directory şi recunoscut CNCS – ştiinţe umaniste
14.	Alexandrina-Elena Andon, Mihai-Alexandru Bucălău, Adrian-Alexandru Ciobanu, Daniel Gherghel	UV durability of unfired clay with natural fibers	Conferința *Innovative technologies for joining advanced materials - TIMA25*, organizat de Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Sudura si Incercari de Materiale - ISIM Timisoara şi Universitatea Politehnica Timişoara - UPT, 06 - 07 noiembrie 2025, Timișoara
15.	Andon Alexandrina-Elena., Blăjuţ Maria-Simona, Ciobanu Adrian-Alexandru, Gherghel Daniel, Mârț Marius	Influence of vegetable fibers on the hysteretic response of self-supporting elements made from clay	Cea de-a XXVIII-a ediție a conferinței de cercetare în construcţii, economia construcțiilor arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială „Principiile economiei circulare in mediul construit - materiale si solutii inovative", București, 20 noiembrie 2025 Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului", vol. 28, ISSN 2393-3208, indexat în CiteFactor, ProQuest, CEEOL, Scipio şi Ulrich's Periodicals Directory şi recunoscut CNCS– ştiinţe umaniste
16.	Andon Alexandrina-Elena., Blăjuţ Maria-Simona, Ciobanu Adrian-Alexandru, Gherghel Daniel, Mârț Marius	Experimental study on the elastic modulus of low-fired clay masonry with hemp additive	Cea de-a XXVIII-a ediție a conferinței de cercetare în construcţii, economia construcțiilor arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială „Principiile economiei circulare in mediul construit - materiale si solutii inovative", București, 20 noiembrie 2025 Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului", vol. 28, ISSN 2393-3208, indexat în CiteFactor, ProQuest, CEEOL, Scipio şi Ulrich's Periodicals Directory şi recunoscut CNCS– ştiinţe umaniste
17.	Ana Cristina Vasile; Cornelia Baeră; Aurelian Gruin; Ion Aurel Perianu; Iasmina Kasandra Petrisor; Alexandru Ion	Experimental Study on Spent Garnets for Fine Grain Aggregate a Partial Substitution in Cement Based Mortars: Validation of Preliminary Researchs	Key Engineering Materials (03.12.2025), Indexare Scopus; DOI: 10.4028/p-EWqS9b, 2025
18.	Bogdan Bolborea; Sorin Dan; Cornelia Baeră; Aurelian	Further Investigation Regarding the Use of Ultrasonic Pulse Velocity (UPV) on Earthen Elements	Key Engineering Materials (01.12.2025), Indexare Scopus DOI: 10.4028/p-QWBp5X, 2025

	Gruin; Ion Aurel Perianu		
19	Cazacu Amelia	Evoluția infrastructurii verzi-albastre în spațiul urban românesc: studiu de caz - Râmnicu Vâlcea	Lucrările Conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și amenajarea teritoriului, Ediția a XXVII-a, având titlul: 75 de ani de cercetare în construcții, arhitectură și urbanism (București, 22 mai 2025), Vol. 27, ed. INCD URBAN-INCERC București, pag. 39-46
20	Tache Antonio-Valentin, Petrișor Alexandru-Ionuț, Păpătoiu Maria Elena	Challenges in implementing nature-based solutions in major Romanian Cities	Muzeul Olteniei Craiova. Oltenia. Studii şi comunicări. Ştiinţele Naturii., Vol. 41(1), pp. 223-228
21	Antonio Valentin Tache Oana Cătălina Popescu, Alexandru-Ionuț Petrișor	Model computațional pentru planificarea infrastructurilor albastre-verzi conectate și implementarea acestora în zonele metropolitane ale orașelor mari	Lucrările Conferintei de Cercetare in Constructii, Economia Constructiilor, Urbanism, Amenajarea Teritoriului Ediția a XXVIII-a cu titlul „Principiile economiei circulare în mediul construit – Materiale și soluții inovative", Editori: Alexandru Ionuț Petrișor, ISSN 2393-3208, București, 28(2025), pag. 29-36
22	Maria-Elena Păpătoiu	Necesitatea implementării soluțiilor bazate pe natură în marile orașe din România,	Lucrările Conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și amenajarea teritoriului, Ediția a XXVII-a, având titlul: 75 de ani de cercetare în construcții, arhitectură și urbanism (București, 22 mai 2025), Vol. 27, ed. INCD URBAN-INCERC București, pag. 47-54

Cărți/capitole carte:

Nr.	Denumire carte	Capitol (Titlu, pagini)	An apariție	Editură	ISBN/ISSN
1.	Principii de proiectare compoziţională şi realizare a liantului geopolimer activat alcalin smart-eco-inovativ în contextul economiei circulare: ghid de proiectare şi testare experimentală	-	2025	Napoca Star	ISBN 978-630-354-189-1

Lucrări ştiinţifice comunicate la manifestări ştiinţifice (conferinţe, seminarii, worksopuri etc):

Nr.	Nume Autori	Titlul comunicării	Manifestarea ştiintifică	An

crt.			(denumire, dateși loc desfasurare)	desfășurare
	Georgescu, E-S	Teritoriul României, între vulnerabilitate și reziliență seismică	Conferința CONCEPTE ȘI MATERIALE PENTRU INFRASTRUCTURI INTEGRATE ÎN MEDIU ȘI REZILIENTE SEISMIC,la USAMV UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI, Facultatea de ÎmbunătățiriFunciareșiIngineriaMediului, 4 martie 2025	2025
	Dragomir, C-S	Monitorizarea seismică in situ a clădirilor - RNMPSPC – IOSIN (URBAN-INCERC)	Conferința CONCEPTE ȘI MATERIALE PENTRU INFRASTRUCTURI INTEGRATE ÎN MEDIU ȘI REZILIENTE SEISMIC,la USAMV UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI, Facultatea de ÎmbunătățiriFunciareșiIngineriaMediului, 4 martie 2025	2025
	Georgescu, E-S	Ingineria și învățămintele dezastrelor seismice, Prezentare pentru studenții de la Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului, 11.04.2025, la INCD URBAN-INCERC.	Prezentare pentru studenții de la Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului, 11.04.2025, la INCD URBAN-INCERC.	2025
	Georgescu, E-S	Curtea de Argeș și cutremurele, prezentare la Conferința cu tema "COMPORTAREA IN SITU A CONSTRUCŢIILOR" și Adunarea Generală de Primăvară a CNCisC, Ședința a 79-a, Curtea de Argeș, 25-26.04. 2025	Conferința cu tema "COMPORTAREA IN SITU A CONSTRUCŢIILOR" și Adunarea Generală de Primăvară a Comisia Națională Comportarea in-stu a Construcțiilor - CNCisC, Ședința a 79-a, Curtea de Argeș, 25-26.04. 2025	2025
	Georgescu, E-S	Restaurările Curții de Argeș în context istoricși seismic.	Simpozionul Asociatiei Arhitectură. Restaurare. Arheologie, ARA, în parteneriat cu Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan” și Muzeul Municipiului	2025

			București. ediția a 25-a, si masa rotunda cutema" Monument și interes public", 8 mai 2025.	
	Georgescu, E-S	INCD URBAN-INCERC, de la începuturi până azi.	Prezentare la conferinţa aniversară a INCD URBAN-INCERC şi cea de-a XXVII-a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială având ca temă 75 DE ANI DE CERCETARE ÎN CONSTRUCŢII, ARHITECTURĂ ŞI URBANISM.DE LA INCERC LA INCD URBAN-INCERC, 1950-2025, 22 mai 2025.	2025
	Georgescu, E-S Dragomir, C-S Dobre, D Craifaleanu, I-G	Impactul seismic în clădirile universitare. scenarii și situații de comportare.	Conferinta si exercitiu de evacuare la seism cu tema: CUM REACTIONAM VS. CUM SA REACTIONAM ÎN CAZ DE CUTREMUR SAU INCENDIU. organizată de USAMV-Facultatea de Ingineria Mediului și INCD URBAN-INCERC în colaborare cu ISU Bucuresti-Ilfov. 26 MAI 2025,	2025
	Dragomir, C-S Georgescu, E-S	Tipuri de structuri, răspuns seismic și vulnerabilitate în mediul urban și în campusurile universitare.	Conferinta si exercitiu de evacuare la seism cu tema: CUM REACTIONAM VS. CUM SA REACTIONAM ÎN CAZ DE CUTREMUR SAU INCENDIU, organizată de USAMV-Facultatea de Ingineria Mediului și INCD URBAN-INCERC în colaborare cu ISU Bucuresti-Ilfov. 26 MAI 2025,	2025
	Craifaleanu, I-G Dragomir, C-S Dobre, D, Georgescu, E-S Barbu, A-M.	Implementation of Data Quality Assurance Criteria within a Large Distributed Seismic Infrastructure of National Interest in Romania	EUROINVENT–European Exhibition of Creativity and Innovation, 17-th Edition, Iasi 8-10 mai 2025.Poster. DIPLOMA and BRONZE MEDAL	2025
	Dobre, D Dragomir, C-S Craifaleanu, I-G Georgescu, E-S Dobrescu, C-F Zaharia, M-C.	The evaluation of damage in Structural Health Monitoring using measured time-series data from a system's output.	EUROINVENT–European Exhibition of Creativity and Innovation, 17-th Edition, Iasi 8-10 mai 2025. Poster DIPLOMA and BRONZE	2025

			MEDAL	
	Dobrescu, C-F Dragomir, C-S Dobre, D	Modelling the performance characteristics of natural soils and stabilized using binders with ecological benefits by developing parametric correlations	EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, 17-th Edition, Iasi 8-10 mai 2025.Poster. DIPLOMA and BRONZE MEDAL	2025
	Georgescu, E.-S	Cercetarea și inovarea în construcții în contextul strategiilor naționale privind energia, materialele și industria,	Conferinta Internațională ZILELE ASTR 2025, Ediția XX, cu tema ENERGIA, MATERIA ȘI INDUSTRIA ÎN SOCIETATEA MODERNĂ, 18-19 SEPTEMBRIE 2025, UNIVERSITATEA DUNĂREA DE JOS, GALAȚI, UGAL. The 20th Edition of the International Conference Days of Technical Sciences Academy of Romania “ENERGY AND MATTER IN MODERN INDUSTRY”, Book of Abstracts Editors Lorena Deleanu, Cătălin Fetecău, Simona Manea, Galati University Press, 2025. https://astr.ro/wp-content/uploads/2025/10/Book-of-abstract-ro-en_DL.pdf	2025
	Craifaleanu, I-G, Dragomir, C-S, Dobre, D, Georgescu, E-S, Barbu, A-M	Implementation of Data Quality Assurance Criteria within a Large Distributed Seismic Infrastructure of National Interest in Romania, poster	SALONUL INTERNAȚIONAL AL INVENTICII ȘI INOVĂRII,Ediția a II-a "EURO POLITEHNICUS 2025", 21-23 noiembrie 2025/ INTERNATIONAL INNOVATION AND INVENTION SHOW, Second Edition "EURO POLITEHNICUS 2025", organizat de Ministerul Educației și Cercetării – Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București (UNSTPB), în parteneriat cu Academia Oamenilor de Știință din România (AOSR), EURONEWS Romania, Fundația Universității	2025

			Politehnica din București-HiPoliTech și CitiCluster. POSTER. MEDALIE DE AUR	
	Craifaleanu, I-G, Dragomir, C-S, Dobre, D, Georgescu, E-S, Barbu, A-M	Implementation of Data Quality AssuranceCriteriawithin a LargeDistributed Seismic Infrastructure of National Interest in Romania, poster	Festivalul de Transfer Tehnologic TETRAFEST 2025 – Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București (UNSTPB), 9-11 Octombrie 2025, POSTER.	2025
	Craifaleanu, I-G, Dragomir, C-S, Dobre, D., Georgescu, E.-S., Barbu, A-M.	Implementation of Data Quality Assurance Criteria within a Large Distributed Seismic Infrastructure of National Interest in Romania.	The 10-th ANNIVERSARY EDITION OF THE INTERNATIONAL INVENTION INNOVATION COMPETITION IN CANADA, ICAN 2025, Organized by TORONTO INTERNATIONAL SOCIETY OF INNOVATION & ADVANCED SKILLS (TSIAS), held on August 30-th, 2025 in Toronto, Canada. POSTER - CERTIFICATE OF AWARD AND BRONZE MEDAL	2025
	Dobre, D., Dragomir, C-S., Craifaleanu, I-G., Georgescu, E-S., Dobrescu, C-F.	An Algorithm for Automatic Estimation of a Building's Structural Seismic Response and Damage Assessment for Seismically Instrumented Buildings.	Salonul Internațional de Invenții și Inovații "Traian Vuia", Timișoara 2025, Ediția a XI-a, 03-04 octombrie 2025 POSTER. GOLD MEDAL; DIPLOMA DE EXCELENȚĂ din partea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mașini și Instalații Destinate Agriculturii și Industriei Alimentare – *INMA* București,	2025
	Georgescu, E-S Dragomir, C-S Craifaleanu, I-G Dobre, D	PROIECTUL ECBR DIGIRISX – Cadru general, structura si obiective,	Prezentare în calitate de conferențiari la Webinare organizate de ECBR-European Centre for Buildiings Rehabiliation / URBAN-INCERC, EUR-OPA Major Hazards Agreement, 30-31.10.2025 (contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801)	2025
	Craifaleanu, I-G Georgescu, E-S.	Seismele la nivelul global și al României. Hazard –	Prezentare în calitate de conferențiari la Webinare	2025

		vulnerabilitate – expunere - risc seismic. Modul de manifestare asupra construcțiilor	organizate de ECBR-European Centre for Buildiings Rehabiliation / URBAN-INCERC, EUR-OPA Major Hazards Agreement, 30-31.10.2025 (contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801)	
	Georgescu, E-S	Riscul seismic: de la avarii, la decizia politica privind consolidariledupa cutremurul din 4 martie 1977	Prezentare în calitate de conferențiar la Webinare organizate de ECBR-European Centre for Buildiings Rehabiliation / URBAN-INCERC, EUR-OPA Major Hazards Agreement, 30-31.10.2025 (contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801)	2025
	Georgescu, E-S	Hazard, vulnerabilitate, expunere si risc seismic, Intrebari si raspunsuri	Prezentare în calitate de conferențiar la Webinare organizate de ECBR-European Centre for Buildiings Rehabiliation / URBAN-INCERC, EUR-OPA Major Hazards Agreement, 30-31.10.2025 (contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801)	2025
	Stoian, M (UTCB), Dobre, D (URBAN-INCERC), Kober, H (UTCB), Ionescu Vlasceanu, M S (UTCB).	Situații de urgență în instituțiile de învățământ pentru studenții/elevii cu și fără dizabilități Proiectul "Motivarea STUdenților cu Dlzabilități în procesul educațional în cadrul UTCB - STUDIU", Domeniul vizat 8.Susţinerea participării şi accesului studenţilor cu dizabilităţi la procesul educațional, CNFIS-FDI-2025-F-0546, Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti	Prezentare în calitate de conferențiari la Webinare organizate de ECBR-European Centre for Buildiings Rehabiliation / URBAN-INCERC, EUR-OPA Major Hazards Agreement, 30-31.10.2025 (contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801)	2025
	Georgescu, E-S Craifaleanu, I-G	Comportarea la cutremur a diferitelor tipuri de cladiri – Intrebari si raspunsuri,	Prezentare în calitate de conferențiari la Webinare organizate de ECBR-European Centre for Buildiings Rehabiliation / URBAN-INCERC, EUR-OPA Major Hazards Agreement, 30-31.10.2025 (contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801)	2025
	Dobre, D Georgescu, E-S.	Cultura seismică: percepție risc și răspuns în caz de dezastru,	Prezentare în calitate de conferențiari la Webinare	2025

			organizate de ECBR-European Centre for Buildiings Rehabiliation / URBAN-INCERC, EUR-OPA Major Hazards Agreement, 30-31.10.2025 (contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801)	
	Georgescu, E-S Dobre, D Craifaleanu, I-G Dragomir, C-S	Recomandari de pregatire si comportare in caz de cutremur,	Prezentare în calitate de conferențiari la Webinare organizate de ECBR-European Centre for Buildiings Rehabiliation / URBAN-INCERC, EUR-OPA Major Hazards Agreement, 30-31.10.2025 (contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801)	2025
	Craifaleanu, I-G Georgescu, E-S.	Strategia Națională de Reducere a Riscului Seismic (concept general, piloni, activități de implementare, direcții în programul de investitii, date privind expunerea la risc, specificul diferitelor categorii de construcții)	Prezentare în calitate de conferențiari la Webinare organizate de ECBR-European Centre for Buildiings Rehabiliation / URBAN-INCERC, EUR-OPA Major Hazards Agreement, 30-31.10.2025 (contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801)	2025
	Georgescu, E-S.	Cum supraviețuim la cutremur: cu sau fără "triunghiul vieții" ?,	Prezentare în calitate de conferențiari la Webinare organizate de ECBR-European Centre for Buildiings Rehabiliation / URBAN-INCERC, EUR-OPA Major Hazards Agreement, 30-31.10.2025 (contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801)	2025
	Irina Popa, Cristian Petcu, Vasilica Vasile și Alina Dima	Innovative coatings based on rice husks and synthetic polymers and their potential for use in construction (Poster)	The 17th edition of European Exhibition of Creativity and Innovation - EUROINVENT 2025, 8th-10th May 2025, Iaşi, Romania	2025
	Marta Cristina Zaharia, Vasilica Vasile, Irina Popa și Ștefania Cristina Pană	Acoustic and atmospheric pollution on two major traffic arteries in Bucharest, Romania. Current Research (Poster)	The 17th edition of European Exhibition of Creativity and Innovation - EUROINVENT 2025, 8th-10th May 2025, Iaşi, Romania	2025
	Irina Popa, Cristian Petcu, Vasilica Vasile, Alina Dima, Marta-Cristina Zaharia, Adrian	PN 23 35 02 01: Raport de progres privind rezultatele cercetărilor teoretice şi experimentale efectuate în prima jumătate a proiectului (perioada 2023-2024) (Poster)	Conferinţa aniversară a INCD URBAN-INCERC şi cea de-a XXVII-a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi	2025

	Simion, Cristian Grigoraşenco		dezvoltare teritorială având ca temă: 75 DE ANI DE CERCETARE ÎN CONSTRUCŢII, ARHITECTURĂ ŞI URBANISM. DE LA INCERC LA INCD URBAN-INCERC, 1950-2025, 22 mai 2025, București, România	
	Irina Popa, Vasilica Vasile, Alexandrina Mureșanu	Compatibility between natural agro-industrial by-products and synthetic materials, a basic element in obtaining biocomposite materials with potential for use in construction (Poster)	The 14th Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", 5th - 7th June 2025, București	2025
	Irina Popa, Cristian Petcu, Vasilica Vasile	Biomaterials – based coatings with thermal insulation characteristics and low impact on indor air quality (Poster)	A 11-a ediție a Salonului Internațional de Invenții și Inovații ”Traian Vuia” Timișoara, România,03-04 octombrie 2025	2025
	Marta-Cristina Zaharia, Vasilica Vasile, Irina Popa, Ștefania-Cristina Pană	Comparative analysis of acoustics and outdoor climate parameters in some urban areas (Poster)	A 11-a ediție a Salonului Internațional de Invenții și Inovații ”Traian Vuia” Timișoara, România, 03-04 octombrie 2025	2025
	Irina Popa, Cristian Grigorașenco, Vasilica Vasile	Noi posibile utilizări în construcții pentru subprodusele agroindustriale naturale. Plăci decorative pe bază de coji de orez și tulpini de cânepă (Poster)	Festivalul de Transfer Tehnologic TETRAFEST 2025, 09-11 octombrie 2025	2025
	Irina Popa, Cristian Petcu, Adrian Simion, Cristian Grigoraşenco	Produse de acoperire prin placare pe bază de coji de orez şi tulpini de cânepă. Proiectare compoziţională. Caracteristici dimensionale şi mecanice (Prezentare orală)	Cea de a XXVIII - a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului, având ca temă: PRINCIPIILE ECONOMIEI CIRCULARE ÎN MEDIUL CONSTRUIT – MATERIALE ŞI SOLUŢII INOVATIVE, 20 noiembrie 2025, online, Bucureşti, România	2025
	Irina Popa, Cristian Grigorașenco, Vasilica Vasile	New potential uses in construction for natural agro-industrial by-products. decorative panels based on rice husks and hemp stalks (Poster)	EUROPOLITEHNICUS, International Innovation and Invention Show 2nd Edition, 21-23 noiembrie 2025, București	2025
	Irina Popa, Vasilica Vasile	Innovative coating products based on biomaterials. Influence on indoor air quality (Poster)	EUROPOLITEHNICUS, International Innovation and Invention Show 2nd Edition, 21-23 noiembrie 2025, București	2025

	Mârț Marius, Andon Alexandrina - Elena	Investigation of the efficiency of different solutions for waterproofing unfired clay elements with hemp	Poster Conferință aniversară a INCD URBAN-INCERC şi cea de-a XXVII-a ediție a conferinței de cercetare în construcţii, economia construcțiilor arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială „75 de ani de cercetare în construcții, arhitectură și urbanism. De la INCERC la INCD URBAN-INCERC, 1950-2025”, București, 22 mai 2025	2025
	Andon Alexandrina - Elena, Bucălău Alexandru, Bradu Aurelia	Degradology o unburned clay walls: from stability to granular collapse under the action of earthquakes	Poster Conferință aniversară a INCD URBAN-INCERC şi cea de-a XXVII-a ediție a conferinței de cercetare în construcţii, economia construcțiilor arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială „75 de ani de cercetare în construcții, arhitectură și urbanism. De la INCERC la INCD URBAN-INCERC, 1950-2025”, București, 22 mai 2025	2025
	Alexandrina-Elena Andon, Aurelia Bradu, Alexandru Bucălău, Tudor Panfil Toader	Study of the stress states in which brittle materils provide strength, ductility, and stability against degradation	Poster European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2025– Iasi, România 08.05.2025-10.05.2025	2025
	Maria-Simona Blăjuț, Aurelia Bradu, Alexandrina-Elena Andon, Marius Mârț, Adrian-Alexandru Ciobanu, Cristian Petcu	Masnonry elements from local sustenable materials	Poster European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2025– Iasi, România 08.05.2025-10.05.2025	2025
	Marius Mârț, Aurelia Bradu, Alexandrina-Elena Andon, Maria-Simona Blăjuț, Adrian-Alexandru Ciobanu	Characteristics of self-supporting structural elements from traditional sustenable materials	Poster European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2025– Iasi, România 08.05.2025-10.05.2025	2025
	Aurelia Bradu, Alexandrina-Elena Andon, Alexandra-Marina Barbu, Claudiu-	Evaluating aggregate content and its effect on clay mortar performance	Poster Fourteenth Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV	2025

	Sorin Dragomir		București 5-7 iunie 2025	
	Aurelia Bradu, Alexandrina-Elena Andon, Alexandra-Marina Barbu, Claudiu-Sorin Dragomir	Integrating vegetable waste in clay compositions: a sustainable path for eco construction	Poster Fourteenth Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV București 5-7 iunie 2025	2025
	Alexandrina-Elena Andon, Mihai-Alexandru Bucălău, Adrian-Alexandru Ciobanu	Influence of the the height to width ratio on the compressive strength of clay elements with added straw	Poster *Salonul internaţional de invenţii şi inovaţii* - Traian Vuia, 03-04 octombrie 2025, Timișoara	2025
	Alexandrina-Elena Andon, Mihai-Alexandru Bucălău, Simona-Maria Blăjuţ, Adrian-Alexandru Ciobanu	Real-time monitoring of surface moisture in adobe walls using artificial neural networks	Poster Festival de Transfer Tehnologic - TETRAFEST 2025, 9-11 octombrie 2025, București	2025
	Alexandrina-Elena Andon, Mihai-Alexandru Bucălău, Adrian-Alexandru Ciobanu, Simona-Maria Blăjuţ	Seismic Energy Dissipation in Traditional and Composite Building Materials	Poster Festival de Transfer Tehnologic - TETRAFEST 2025, 9-11 octombrie 2025, București	2025
	Alexandrina-Elena Andon, Mihai-Alexandru Bucălău, Adrian-Alexandru Ciobanu, Maria-Simona Blăjuț, Daniel Gherghel	Impact loads on masonery: Tradition and innovation in construction	Poster Festivalul Internațional de Inovare și Transfer Tehnologic – innoCENTA 06-07 noiembrie 2025, Timișoara	2025
	Andon Alexandrina-Elena., Blăjuţ Maria-Simona, Ciobanu Adrian-Alexandru, Gherghel Daniel, Mârț Marius	Influence of vegetable fibers on the hysteretic response of self-supporting elements made from clay	Poster Cea de-a XXVIII-a ediție a conferinței de cercetare în construcţii, economia construcțiilor arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială „Principiile economiei circulare in mediul construit - materiale si solutii inovative”, București, 20 noiembrie 2025	2025
	Andon Alexandrina-Elena., Blăjuţ Maria-Simona, Ciobanu Adrian-Alexandru, Gherghel Daniel, Mârț Marius	Experimental study on the elastic modulus of low-fired clay masonry with hemp additive	Poster Cea de-a XXVIII-a ediție a conferinței de cercetare în construcţii, economia construcțiilor arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială „Principiile economiei circulare in mediul	2025

			construit - materiale si solutii inovative", București, 20 noiembrie 2025	
	Alexandrina-Elena Andon, Mihai-Alexandru Bucălău, Simona-Maria Blăjuţ, Adrian-Alexandru Ciobanu	Real-time monitoring of surface moisture in adobe walls using artificial neural networks	Poster EUROPOLITEHNICUS 2025 – International Inovation and Invention Show, 2nd Edition, 21-23 noiembrie 2025, București	2025
	Alexandrina-Elena Andon, Mihai-Alexandru Bucălău, Adrian-Alexandru Ciobanu, Simona-Maria Blăjuţ	Seismic Energy Dissipation in Traditional and Composite Building Materials	Poster EUROPOLITEHNICUS 2025 – International Inovation and Invention Show, 2nd Edition, 21-23 noiembrie 2025, București	2025
	Alexandrina-Elena Andon, Mihai-Alexandru Bucălău, Adrian-Alexandru Ciobanu, Simona-Maria Blăjuţ Daniel Gherghel	Oameni, case și povești -PN 23 35 03 01	Workshop UNIVERSITATEA TEHNICĂ "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Arhitectură G.M. Cantacuzino din Iași 04.12.2025	2025
	Aurelian Gruin	Utilizarea pământurilor argiloase în materiale și elemente pentru construcții	Simpozionul "Concepte și materiale pentru infrastructuri integrate în mediu și reziliente seismic", USAMV București, 4 martie 2025	2025
	Aurelian GRUIN, Cornelia BAERĂ, Ana-Cristina VASILE, Bogdan BOLBOREA, Alexandru Cristian ION, Alexandra Marina BARBU	Influence of Lignosulfonates on the Dimensional Stability and Mechanical Performance of Stabilized Earth Materials	Conferința A XXVII-a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială şi cea de-a XXVII-a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială 75 de ani de cercetare în construcţii, arhitectură şi urbanism. De la INCERC la INCD URBAN-INCERC, 1950-2025, București, 22 mai 2025	
	Ana-Cristina VASILE, Cornelia BAERĂ, Aurelian GRUIN, Bogdan BOLBOREA, Alexandru ION.	Correlation of Physical and Mechanical Properties of Preliminary and Actual Studies to Develop Prototypes.	Conferința A XXVII-a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială şi cea de-a XXVII-a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii,	

			economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială 75 de ani de cercetare în construcţii, arhitectură şi urbanism. De la INCERC la INCD URBAN-INCERC, 1950-2025, Bucureşti, 22 mai 2025	
	Bogdan Bolborea, Aurelian Gruin, Cornelia Baeră, Alexandra-Marina Barbu, Ana Cristina Vasile	Improving the predictions on concrete strength via ultrasonic pulse velocity	Conferinţa internaţională : 2nd OLYMPIAD in ENGINEERING SCIENCE – OES 2025, Stavanger, Norvegia, 10-14 iunie 2025	
	Cornelia Baeră, Ana Cristina Vasile, Aurelian Gruin, Bogdan Bolborea, Alexandru Ion.	Integrating steel furnace slags (SFS) waste as aggregate substitution in cement-based materials and products for the construction industry”	Conferinţa internaţională : 2nd OLYMPIAD in ENGINEERING SCIENCE – OES 2025, Stavanger, Norvegia, 10-14 iunie 2025	
	Cornelia Baeră, Aurelian Gruin, Bogdan Bolborea, Ana Cristina Vasile, Luiza Varga, Alexandra-Marina Barbu.	Comprehensive study on Romanian Spent Garnet wastes as sand substitution in cementitious materials – an overview	Conferinţa internaţională : 2nd OLYMPIAD in ENGINEERING SCIENCE – OES 2025, Stavanger, Norvegia, 10-14 iunie 2025	
	Luiza Varga, Cornelia Baeră, Aurelian Gruin, Bogdan Tofan, Tommaso Venturini	Carlo Scarpa restorative concept applied to the pavement located in the piazza of Siena (Italy): a case study / a sustainable approach	Conferinţa internaţională : 2nd OLYMPIAD in ENGINEERING SCIENCE – OES 2025, Stavanger, Norvegia, 10-14 iunie 2025	
	Aurelian Gruin și Bogdan Bolborea	Investigații UPV asupra procesului de uscare a materialelor tradiționale din arhitectura vernaculară	Workshop științific interactiv în cadrul ediției a X-a simpozionului internațional "Cultura tradițională în context muzeal", ce a avut loc în 11-13 septembrie, 2025 la Muzeul Satului Bănățean, Timișoara	
	Bogdan Bolborea, Cornelia Baeră, Aurelian Gruin, Alexandru Ion, Ana-Cristina Vasile	Non-Destructive Evaluation of Earth Walls by the Ultrasonic Pulse Velocity (UPV) Method	A XXVIII-a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială „Principiile economiei circulare în mediul construit – materiale și soluții inovative”, Bucureşti, 20 noiembrie 202	
	Cornelia Baera, Aurelian Gruin,	Social Entrepreneurship Development Based On The	Conferința internațională SIM 2025: 18TH	

	Claudiu-Sorin Dragomir, Ana-Cristina Vasile, Bogdan Bolborea, Alina-Cristina Negru, Vlad Stanciu, Elena Maria Boatca, Caius Luminosu, Luiza Varga	Collaborative Work Between University, Research Centers, And Community – Part 1&Part 2	INTERNATIONAL SYMPOSIUM IN MANAGEMENT, Optimizing the Future: Management Innovation for a Sustainable World, desfășurată în perioada 24-25 Octombrie 2025, Timișoara	
	Ana-Cristina Vasile, Cornelia Baeră, , Aurelian Gruin, Ion Aurel Perianu, Raul Zaharia, Bogdan Bolborea, Iasmina Kasandra Petrișor, Alexandru Ion	Spent Garnets Valorization as Partial Fine Grain Replacement in Concrete Paving Blocks	Conferința internațională TIMA 2025: "Innovative Technologies for Joining Advanced Materials", 6-7 noiembrie 2025, Timișoara	
	Cornelia Baeră, Aurelian Gruin, Ana-Cristina Vasile, Bogdan Bolborea, Alexandru Ion, Ion-Aurel Perianu	Fundamental-applied research into the sustainable development of construction products (materials, elements, and structures, as well as methods and technologies)	Workshop internațional realizat în cadrul Festivalului internațional de inovare și transfer tehnologic, ediția a II-a, innoCENTA 2025, 6-7 noiembrie 2025, Timișoara	
	Mircea-Iosif Rus	THE INFLUENCE OF EXTERNAL RISKS IN THE SENSITIVITY ANALYSIS OF CONSTRUCTION WORKS	Poster Salonul de Inventică InventCor 2025 – Deva, România 03.04.2025-05.04.2025	2025
	Alexandra Csapai, Adrian-Victor Lăzărescu, Andreea Hegyi	SMART AND ECO-INNOVATIVE COMPOSITE MATERIALS: INTEGRATING SELF-CLEANING CAPABILITIES AND ADVANCED RESISTANCE TO MICROORGANISMS FOR SUSTAINABLE APPLICATIONS	Poster Salonul de Inventică InventCor 2025 – Deva, România 03.04.2025-05.04.2025	2025
	Brăduț-Alexandru Ionescu, Carmen Teodora Florean, Mihail Chira, Tudor Panfil Toader, Adrian-Victor Lăzărescu	COMPRESSIVE STRENGTH OF GEOPOLYMER PASTE WITH ADDITIONS AT DIFFERENT TEST AGES	Poster Salonul de Inventică InventCor 2025 – Deva, România 03.04.2025-05.04.2025	2025
	Adrian-Victor LĂZĂRESCU,	Optimizing the durability and resistance of smart-eco-	Poster European Exhibition of	2025

	Andreea HEGYI, Alexandra CSAPAI, Brăduţ Alexandru IONESCU, Mihail CHIRA, Mircea-Iosif RUS	innovative geopolymer materials - performance and valorisation	Creativity and Innovation EUROINVENT 2025– Iasi, România 08.05.2025-10.05.2025	
	Mircea-Iosif RUS	The influence of external risks in the sensitivity analysis of construction works	Poster European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT 2025– Iasi, România 08.05.2025-10.05.2025	2025
	Andreea Hegyi	Cum construim un proiect de cercetare competitiv - etape, structură și studiu de caz -PN 23 35 05 01	Workshop UNIVERSITATEA TEHNICĂ din Cluj-Napoca, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediuilui 04.06.2025	2025
	Adrian-Victor LAZARESCU, Brăduț-Alexandru IONESCU, Mihail CHIRA, Tudor-Panfil TOADER, Alexandra CSAPAI, Andreea HEGYI, Carmen-Teodora FLOREAN	SUSTAINABLE GEOPOLYMER BINDERS: MECHANICAL AND DURABILITY INSIGHTS INTO FLY ASH-BASED COMPOSITES	Poster Fourteenth Edition of the International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV București 5-7 iunie 2025	2025
	Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Alexandra CSAPAI, Brăduţ Alexandru IONESCU, Mihail CHIRA	Optimizing the durability and resistance of smart-eco-innovative geopolymer materials	Poster The 10th International Invention Innovation Competition in Canada, iCAN 2025 Online	2025
	Mircea-Iosif RUS	The influence of external risks in the sensitivity analysis of construction works	Poster The 10th International Invention Innovation Competition in Canada, iCAN 2025 Online	2025
	Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Alexandra CSAPAI, Brăduț Alexandru IONESCU, Tudor TOADER, Mihail CHIRA, Carmen	De la deșeuri la pavaje – performanța ecologică a pavajelor din beton geopolimer prin analiza LCA	Poster Conferința Națională “UGAL-factor stimulator al cercetării multidiciplinare în Regiunea de Sud-Est” FIA BRĂILA 29 Septembrie 01 Octombrie 2025	2025

	FLOREAN, Andra BĂRAȘ, Cosmin CHIRILIANU			
	Mircea-Iosif RUS	Economia circulară în contextul dezvoltării durabile	Poster Conferința Națională "UGAL-factor stimulator al cercetării multidiciplinare în Regiunea de Sud-Est" FIA BRĂILA 29 Septembrie 01 Octombrie 2025	2025
	Adrian-Victor LĂZĂRESCU	De la deșeuri la pavaje – performanța ecologică a pavajelor din beton geopolimer prin analiza LCA	Prezentare secțiune workshop Conferința Națională "UGAL-factor stimulator al cercetării multidiciplinare în Regiunea de Sud-Est" FIA BRĂILA 29 Septembrie 01 Octombrie 2025	2025
	A.V. Lăzărescu, A. Hegyi, A. Csapai, B.A. Ionescu, T.P. Toader, M. Chira, C. Florean, C. Chirilianu, A. Băraș	Mechanical behavior of alkali-activated fly ash-based geopolymers modified with TiO_2 nanoparticles	Poster RoPM&AM 2025 - International Conference on Powder Metallurgy & Advanced Materials, 29.10.2025 - 01.11.2025, Cluj-Napoca	2025
	Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Mircea-Iosif RUS, Alexandra CSAPAI, Brăduț Alexandru IONESCU, Mihail CHIRA, Tudor Panfil TOADER	Optimizing the durability and resistance of smart-eco-innovative geopolymer materials - performance and valorisation	Poster Festival de Transfer Tehnologic - TETRAFEST 2025, 9-11 octombrie 2025, București	2025
	Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Alexandra CSAPAI, Brăduț Alexandru IONESCU, Tudor TOADER, Mihail CHIRA, Carmen FLOREAN, Andra BĂRAȘ, Cosmin CHIRILIANU, Mircea-Iosif RUS	From waste to paving – the environmental performance of geopolymer concrete pavements through LCA analysis	Poster Festival de Transfer Tehnologic - TETRAFEST 2025, 9-11 octombrie 2025, București	2025
	Mircea-Iosif RUS	Economic Aspects of Green	Poster	2025

		Concrete	Forum Tehnologic „Oltenia TechFest" Organizat de Institutul de Cercetare, Dezvoltare și Inovare și Centrul de Transfer Tehnologic din cadrul Universității „Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu	
	Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Alexandra CSAPAI, Brăduț Alexandru IONESCU, Tudor TOADER, Mihail CHIRA, Carmen FLOREAN, Andra BĂRAȘ, Cosmin CHIRILIANU, Mircea-Iosif RUS	From waste to paving – the environmental performance of geopolymer concrete pavements through LCA analysis	Poster Forum Tehnologic „Oltenia TechFest" Organizat de Institutul de Cercetare, Dezvoltare și Inovare și Centrul de Transfer Tehnologic din cadrul Universității „Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu	2025
	Andreea HEGYI, Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Claudiu-Sorin DRAGOMIR, PETCU Cristian, Alexandra-Marina BARBU, Mircea-Iosif RUS, Tudor Panfil TOADER, Alexandra CSAPAI, Carmen-Teodora FLOREAN, Brăduț-Alexandru IONESCU	PROCESS FOR PRODUCING AND ALKALINE-ACTIVATED FLY ASH-BASED GEOPOLYMER BINDER WITH SELF-CLEANING CAPACITY Patent application No. A/00487/29.10.2025	Poster EUROPOLITEHNICUS 2025 – International Inovation and Invention Show, 2nd Edition, 21-23 noiembrie 2025, București	2025
	Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Alexandra CSAPAI, Brăduț Alexandru IONESCU, Tudor TOADER, Mihail CHIRA, Carmen FLOREAN, Andra BĂRAȘ, Cosmin CHIRILIANU, Mircea-Iosif RUS	FROM WASTE TO PAVING – THE ENVIRONMENTAL PERFORMANCE OF GEOPOLYMER CONCRETE PAVEMENTS THROUGH LCA ANALYSIS	Poster EUROPOLITEHNICUS 2025 – International Inovation and Invention Show, 2nd Edition, 21-23 noiembrie 2025, București	2025
	Mircea-Iosif RUS	ECONOMIC ASPECTS OF	Poster	2025

		GREEN CONCRETE	EUROPOLITEHNICUS 2025 – International Inovation and Invention Show, 2nd Edition, 21-23 noiembrie 2025, București	
	Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Mircea-Iosif RUS, Alexandra CSAPAI, Brăduţ Alexandru IONESCU, Mihail CHIRA, Tudor Panfil TOADER	OPTIMIZING THE DURABILITY AND RESISTANCE OF SMART-ECO-INNOVATIVE GEOPOLYMER MATERIALS - PERFORMANCE AND VALORISATION	Poster EUROPOLITEHNICUS 2025 – International Inovation and Invention Show, 2nd Edition, 21-23 noiembrie 2025, București	2025
	Alexandru Ionuț-Petrișor, Antonio-Valentin Tache, Oana-Cătălina Popescu	Using geospatial tools and artificial intelligence to create a blue-green belt for Bucharest	9-th International Conference on Urban e-Planning 2025, online, Institute of Geography and Spatial Planning – University of Lisbon, Lisabona, Portugalia	5-7 Mai 2025
	Antonio-Valentin Tache, Cristina Ivana, Maria-Elena Păpătoiu	Infrastructura verde-albastră și soluții bazate pe natură în marile orașe din România. Studiu de caz: Zona metropolitan Râmnicu-Vâlcea	A XXVII-a ediție a conferinței INCD URBAN-INCERC având titlul: „75 de ani de cercetare în construcții, arhitectură și urbanism", București, România	22 Mai 2025
	Petrişor AI, Tache AV	Proiectarea infrastructurilor verzi pentru confortul locuitorilor oraşelor: exemplul Municipiului Bucureşt	Conferinţa Concepte şi materiale pentru infrastructuri integrate în mediu şi reziliente seismic, Universitatea de Ştiinţe Agronomice şi Medicină Veterinară din Bucureşti, Bucureşti, România	4 Martie 2025
	Tache AV, Petrişor AI, Păpătoiu ME	Implementing local nature-based solutions using artificial intelligence: the example of Bucharest, Romania	Al- XX-lea simpozion internaţional Mediul actual şi dezvoltarea durabilă, , Iaşi, România	13 iunie 2025
	Tache AV, Petrişor AI, Păpătoiu ME	Challenges in implementing nature-based solutions in major Romanian cities	Sesiunea ştiinţifică internaţională Muzeul şi cercetarea ştiinţifică, Craiova, România	18 septembrie 2025
	Antonio-Valentin Tache, Oana-Cătălina Popescu, Alexandru-Ionuț Petrișor	Model computational pentru planificarea infrastructurilor albastre-verzi conectate și implementarea acestora în zonele metropolitane ale orașelor mari	A-XXVIII-a ediție a conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și amenajarea teritoriului INCD URBAN-INCERC, având titlul: Principiile economiei circulare în mediul construit – materiale și soluții inovative, ,București, România.	20 Noiembrie 2025

	Popa A.C., Ungureanu T., Tache A.V.	From nature to city: green-blue solutions for urban sustainability and resilience in Romania	EUROINVENT - European Exhibition of Creativity, Ediția a XVII-a, Iași, România.	8-10 mai 2025
	Tache Antonio-Valentin, Ivana Cristina, Păpătoiu Maria-Elena	Infrastructura verde-albastră și soluții bazate pe natură în marile orașe din România. Studiu de caz: Zona metropolitană Râmnicu Vâlcea	a 27 ediție a Conferinței INCD Urban-Incerc cu titlul „75 de ani de cercetare în construcții, arhitectură și urbanism", București, România	22 mai 2025
	Popa, A.-C., Ungureanu, T., Tache, A.-V.	Planificarea infrastructurii verzi-albastre ca răspuns la provocările îmbătrânirii demografice urbane: o abordare interdisciplinară în context românesc	Conferința Națională „UGAL - factor stimulativ pentru cercetarea multidisciplinară în Regiunea Sud-Est", Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila, Brăila, România.	29 septembrie – 1 octombrie
	Popa, A.-C., Ungureanu, T., Tache, A.-V.	From nature to city. Green-blue solutions for urban sustainability and resilience in Romania	Festivalul de Transfer Tehnologic TETRAFEST, București, România	9-11 octombrie 2025
	Popa, A.-C., Ungureanu, T., Tache, A.-V.	Implementing green-blue infrastructure in the Râmnicu-Vâlcea metropolitan area: strategies for sustainable urban growth	Festivalul de Transfer Tehnologic TETRAFEST, București, România	9-11 octombrie 2025
	Maria-Elena Păpătoiu	The requirement of implementing nature-based solutions in major cities in Romania	A XXVII-a ediție a conferinței INCD URBAN-INCERC având titlul: „75 de ani de cercetare în construcții, arhitectură și urbanism", București, România	22 Mai 2025
	Ungureanu, T., Popa, A.C., Tache, A-V.	Designing with Water: Strategies for Resilient Blue Infrastructure in Râmnicu Vâlcea Metropolitan Area	The 32nd Symposium 'Deltas and Wetlands', INCD Delta Dunării, Tulcea, România	12-17 mai
	Popa A.C., Ungureanu T.	Nature-based solutions and blue-green infrastructure: benefits for urban environments and climate resilience	A-XXVIII-a ediție a conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și amenajarea teritoriului INCD URBAN-INCERC, având titlul: Principiile economiei circulare în mediul construit – materiale și soluții inovative, ,București, România.	20 Noiembrie 2025
	Popa A.C., Ungureanu, T., Tache, A.-V., Simion A.	From nature to city. Green-blue solutions for urban sustainability and resilience in Romania	Euro Politehnicus International Innovation and Invention Show, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România	21-23 noiembrie

	Popa A.C., Ungureanu, T., Tache, A.-V., Simion A.	Implementing green-blue infrastructure in the Râmnicu-Vâlcea metropolitan area: strategies for sustainable urban growth	Euro Politehnicus International Innovation and Invention Show, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, România	21-23 noiembrie
	Ungureanu T.	Mobilitatea activă și accesibilitatea infrastructurii verde-albastre în orașele românești: o abordare integrată	Conferința Națională „UGAL - factor stimulativ pentru cercetarea multidisciplinară în Regiunea Sud-Est", Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila, Brăila, România.	29 septembrie – 1 octombrie
	Popa A.C., Ungureanu T.	Green-Blue Infrastructure: Integrated Strategies for Sustainable Development and Urban Resilience in Romania	9-th International Conference on Urban e-Planning 2025, online, Institute of Geography and Spatial Planning – University of Lisbon, Lisabona, Portugalia	5-7 Mai 2025
	Ungureanu T.	Microrayon or 15-minute city: Exploring Active Mobility Design in Socialist-Era Romanian Neighborhoods	9-th International Conference on Urban e-Planning 2025, online, Institute of Geography and Spatial Planning – University of Lisbon, Lisabona, Portugalia	5-7 Mai 2025
	Cazacu Amelia	Evoluția infrastructurii verzi-albastre în spațiul urban românesc: studiu de caz - Râmnicu Vâlcea	A XXVII-a ediție a conferinței INCD URBAN-INCERC având titlul: „75 de ani de cercetare în construcții, arhitectură și urbanism", București, România	22 Mai 2025
	Popa A.C., Ungureanu T.	Reziliență urbană prin integrarea cu natura: implementarea infrastructurii verde-albastre în orașele din România	A XXVII-a ediție a conferinței INCD URBAN-INCERC având titlul: „75 de ani de cercetare în construcții, arhitectură și urbanism", București, România	22 Mai 2025
	Tache Antonio-Valentin, Ivana Cristina, Păpătoiu Maria-Elena	Infrastructura verde-albastră și soluții bazate pe natură în marile orașe din România. Studiu de caz: Zona metropolitană Râmnicu Vâlcea	A XXVII-a ediție a conferinței INCD URBAN-INCERC având titlul: „75 de ani de cercetare în construcții, arhitectură și urbanism", București, România	22 Mai 2025
	Popa A.C., Ungureanu T., Dragomir C-S., Tache A.-V.	Nature-Based Solutions for the Sustainable Development of Green And Blue Infrastructure In Romania	The 15-th International Conference "Agriculture for Life, Life for Agriculture", USAMV, București, România	5-7 iunie 2025

Studii, rapoarte, documente de fundamentare sau monitorizare care:

a) au stat la baza unor politici sau decizii publice:

Tip documet	Nr.total	Publicat în:
Hotărâre de Guvern		
Lege		
Ordin ministru		
Decizie președinte		
Standard		
Strategie		
Altele *(se vor preciza)*		

b) au contribuit la promovarea științei și tehnologiei - evenimente de mediatizare a științei și tehnologiei:

Tip eveniment	Nr. apariții	Nume eveniment:
web-site		
Emisiuni TV		
Emisiuni radio		
Presă scrisă/electronică	3	- Articol "DE LA CERCETĂRI DE LABORATOR LA STUDII STRATEGICE. UN PARCURS DE 75 DE ANI", Revista Autorității Naționale pentru Cercetare - InHouse, nr. 86/2025 , iunie, p. 37-38, https://www.research.gov.ro/wp-content/uploads/2025/06/InHouse-86.pdf - EUROPOLITEHNICUS 2025 - Știrile EURONEWS România
Reviste		
Bloguri		
Podcast		
Altele *(se vor preciza)*		
Seminar Participanți din partea INCD URBAN-INCERC: cercetători și ingineri din IOSIN - participare Dobre, D., Craifaleanu I.G.	1	- Seminar bilateral România - Grecia "Earthquake and geotechnical engineering", organizat de Societatea Română de Geotehnică și Fundații și UTCB, 27 Martie 2025.
Forum Euro-Mediterranean – participare on-line Georgescu, E-S	1	- "EUROMED PROTECT-NET - Euro-Mediterranean Forum for Disaster Risk Governance, Health Preparedness, and Networking Advancement", Republic of San Marino, 22-24 May 2025. - Prezentare on-line pe 23 mai 2025 din partea INCD URBAN-INCERC / ECBR "Activities OF ECBR – EUROPEAN CENTER FOR BUILDINGS REHABILITATION in view of earthquake disasters mitigation, public health and social

		preparedness in Romania". E. S. Georgescu – Director ECBR.
Workshop – participare Dobre, D.	1	- Workshop dedicat tehnicilor de scrierea cademică, organizat de UTCB și MDPI, 11 iunie 2025 .
Exercițiu Național Seismic - participarea Dragomir, C-S și Georgescu, E-S	2	- Exercitiul National SEISM 25 în perioada 21 – 25.06.2025 la Comitetul Local pentru Situații de Urgență al Sectorului 2, București. Participare în calitate de consultanți ai Comitetului Ministerial al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației pentru cutremure de pământ, alunecări de teren, prăbușiri de construcții, instalații sau amenajări și eșecul utilităților publice
Practică studenți UTCB la INCD URBAN-INCERC Transfer cunoștințe realizat de Dobre, D	1	- Prezentarea unor aspecte privind activitatea desfășurată în cadrul Rețelei Naționale de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (RNMPSPC-(IOSIN) studenților de la UTCB, între 24-26.06.2025
Moderator secțiune - participare Craifaleanu, I-G	1	- Conferința USAMV "Agriculture for Life, Life for Agriculture" 5-6 iunie 2025
Webinar - participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar UEFISCDI dedicat Planului de Management al Datelor, 16 iunie 2025
Webinar - participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar Universitatea Texas SUA Chishiki-AI 16 iunie 2025 (AI in Geotechnical Engineering by Prof. Hashash)
Webinar - participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar JRC Second-Generation Eurocodes Workshop, 19 iunie 2025
Summit - participare Dobre, D	1	- Romanian Accessibility Summit, 27 iunie 2025, Palatul Parlamentului
Masă rotundă - participare Georgescu, E-S	1	- Masa Rotundă privind prioritățile în cercetarea academică la nivelul țării noastre și la nivel european, organizată la 15 iulie 2025, în cadrul Institutului de Studii Avansate pentru Cultura si Civilizația Levantului
Webinar – participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar “DesignSafe Update: 2025 and Beyond”, 09.10.2025.
Webinar – participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar "SMIP25 Seminar on Utilization of Strong-Motion Data", 09.10.2025
Webinar – participare Craifaleanu,	1	- Webinar “Uncertainty

I-G		Quantification & Scientific Machine Learning", Speaker: Prof. Michael Shields (Johns Hopkins University, USA), 08.10.2025
Webinar – participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar "Environmental Monitoring for Urban Construction and Infrastructure: How to Mitigate Risks to Human Comfort and Comply with Regulatory Standards", Speaker: Barth Jacquot (SYSCOM), 12.11.2025
Webinar – participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar "AI-empowered Structural Health Monitoring for Civil Structures", Speaker: Hui Li (Harbin Institute of Technology), 21.11.2025.
Workshop - participare Dobre, D.	1	- Workshop/Întâlnirea de lucru interinstituțională „Planul de 72 de ore al bucureștenilor după cutremur" organizată de Fundația Comunitară București, în cadrul programului Bucureștiul Pregătit. Casa Eliad, București, 19 noiembrie 2025
Webinar – participare Georgescu, E-S, Craifaleanu, I-G, Dragomir, C-S, Dobre, D	8	- Webinare ECBR - Prezentări de diseminare cunoștințe de protecție la cutremur în cadrul Seminarului ECBR on-line în proiectul "Crearea conținutului digital de cunoștințe, mijloacelor și instrumentelor social media ale platformei ECBR – „DIGIRISX" pentru reducerea riscului de dezastre în zonele seismice ale României". Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor din INCD URBAN-INCERC, în cadrul Acordului EUR-OPA Hazarduri Majore (European Center for Buildings Rehabilitation - ECBR), 30-31.10.2025, contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801
Conferință de lansare proiect european – participare Georgescu, E-S	2	- Conferinta de lansare a proiectului "Strengthening and Promoting Earthquake Emergency Response and Rescue Capacity in the Black Sea Basin Area – SPEER-A" din cadrul Programului Interreg NEXT Bazinul Mării Negre, 2021-2027, 17-18.11,2025, *Institutul de Geografie* al Academiei Române și Consiliul Județean Buzău.
Workshop Național – participare	1	- Prezentare orală din partea INCD

Dragomir, C-S:		URBAN-INCERC la Workshopul Național de prezentare a rezultatelor obținute de Institutele Naționale de Cercetare-Dezvoltare în perioada 2021-2024, Timișoara, 3-4 sept. 2025.
Forum – participare Dragomir, C-S	1	- Prezentare orală din partea INCD URBAN-INCERC/RNMPSPC (I.O.S.I.N.) la Forumul „ZIUA INTERNAȚIONALĂ PENTRU REDUCEREA RISCULUI DE DEZASTRE”, cu tema „Finanțarea rezilienței, nu a dezastrelor". Inaugurarea Centrului de Cercetări pentru Prevenirea și Reducerea Riscului Seismic, INFP. 09 octombrie 2025.
Forumul Euro-Atlantic pentru Reziliență –participare Craifaleanu I. G.	1	- Participare la panelul dedicat seismelor din cadrul Forumului Euro-Atlantic pentru Reziliență, EARF 2025, Palatul Parlamentului, 6 noiembrie 2025.
Reuniune de consultare – participare Craifaleanu I.G.	1	- Participare la Reuniunea de consultare privind elaborarea primei versiuni a “Planului Național de Renovare a Clădirilor” organizată de MDLPA, 9 decembrie 2025
Facebook INCD URBAN-INCERC	9	- EUROPOLITEHNICUS 2025 - Oltenia Techfest 2025 - RoPM&AM 2025 - PRO INVENT 2025 - TETRAFEST 2025 - EUROINVENT 2025

c) contribuie la elaborare teze de doctorat

Nume prenume doctorand	Titlu teza	Anul prevazut pentru susținere apublica
BOLBOREA Bogdan	Monitorizarea comportării structurale în timp a clădirilor noi şi vechi prin metode distructive şi nedistructive	2025
GRUIN Aurelian	Inovații în dezvoltarea de materiale și elemente sustenabile pentru construcții vernaculare din pământ	2026
FLOREAN Carmen Teodora	Valorificarea resurselor deșeurilor și subproduselor industriale indigene și proiectarea unor materiale composite cementoase cu durabilitate sporită	2025

Tehnologii, procedee, produse informatice, rețele, formule, metode și altele asemenea:

Tip	Nr. total în anul 2025
Tehnologii	5
Procedee	3
Produse informatice	3 ✓ Completarea dotării cu software performant SAP200 Advanced pentru cercetare – dezvoltare/Centrul de date al Rețelei Naționale de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (RNMPSPC/ IOSIN)
Rețele	✓ Completarea echipamentelor din Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (RNMPSPC/IOSIN), pentru cercetare – dezvoltare prin achiziția a trei stații ETNA2/accelerometre de tip strong motion;
Formule	
Metode	1
Baze de date	2
Colecții relevante	
Altele asemenea *(se vor specifica)*	✓ Proiectarea a 34 rețete de acoperiri preliminare cu potențial responsiv din punct de vedere compoziţional; ✓ Efectuarea a 102 încercări de laborator pentru determinarea aderenţei la beton a produselor cu potenţial responsiv din punct de vedere compoziţional; ✓ Stabilirea a 13 produse cu potenţial responsiv din punct de vedere compoziţional, cu o aderenă corespunzătoare la suprafaţa de beton; ✓ Înregistrarea a 3 serii de valori ale emisiilor de TVOC, absorbţiei de CO, respectiv absorbţiei de CO_2, pentru cele 13 produse de acoperire cu caracter responsiv. ✓ Dezvoltarea unui stand experimental pentru determinarea în regim dinamic a proprietăților termice ale materialelor de construcţie; ✓ Elaborarea unei metodologii de caracterizare termică a materialelor izolante fibroase; ✓ Dezvoltarea a 2 protocoale experimentale de testare a materialelor cu caracteristici termoizolatoare. ✓ Înregistrarea a 8 serii de valori ale concentraţiilor de Radon determinate prin monitorizare in situ, timp de câte 7 zile, în 8 spații rezidențiale din sectoarele 2, 3, 4 şi 6 ale municipiului București. ✓ Elaborarea unei analize comparative a valorilor concentraţiilor de Radon înregistrate pe parcursul monitorizărilor. ✓ 2 Prototipuri

Din care:

Propuneri de brevete de invenție, certificate de înregistrare a desenelor și modelelor industriale şi altele asemenea:

	Nr. propuneri brevete	Anul înregistrării	Autorul/Autorii	Numele propunerii de brevet
OSIM	1	2025	*GRUIN Aurelian, BAERĂ Cornelia, VASILE Ana-Cristina, BOLBOREA Bogdan, ION Alexandru, DRAGOMIR Claudiu-Sorin, BARBU Alexandra - Marina*	Compoziţie de pământ argilos cu biopolimer turnată în cofraje
	1	2025	*BAERĂ Cornelia, GRUIN Aurelian, VASILE Ana-Cristina, BOLBOREA Bogdan, ION Alexandru, DRAGOMIR Claudiu-Sorin, BARBU Alexandra - Marina*	Procedeu de eco-generare a mortarului de reparație prin valorificarea deșeurilor de garnet uzat ca substituent parțial al agregatului natural
	1	2025	*Andreea HEGYI, Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Claudiu-Sorin DRAGOMIR, PETCU Cristian, Alexandra-Marina BARBU, Mircea-Iosif RUS, Tudor Panfil TOADER, Alexandra CSAPAI, Carmen-Teodora FLOREAN, Brăduț-Alexandru IONESCU*	Procedeu de realizare și liant geopolimer pe bază de cenușă zburătoare activată alcalin, cu capacitate de autocurățare
EPO				
WIPO				
USPTO				

<u>Rezultate ale Programului-Nucleu care au fundamentat alte proiecte/propuneri de proieecte de cercetare</u>:

	Nr.	Tip
Proiecte internaţionale	1	*Biodiversa + 2025, Parteneriatul european pentru biodiversitate, apel transnațional comun de cercetare privind Restaurarea funcționării, integrității și conectivității ecosistemelor* *Denumirea proiectului:* ***Landscape regeneration of degraded industrial sites through Nature-Based Solutions and digital technologies for biodiversity and urban resilience (Greenup)*** *Numărul/data de înregistrare a propunerii de proiect în competiție este* ***580/05.11.2025****.* *Competiția:* ***Biodiversa+ 2025*** *Calitatea în proiect:* ***Coordonator – INCD URBAN-INCERC*** *Instituții aflate în parteneriat:*

		• *Rīga Stradiņš University, Faculty of Social Sciences, Riga, Letonia;* • *Institute of Technology and Life Sciences – National Research Institute, Falenty, Polonia;* • *Universität Kassel, Kassel, Germania;* • *Institute of Ecology and Geography of the Moldova State University, Chișinău, Republica Moldova;* • *ARDEM PROJE ARGE DANIŞMANLIK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, Istanbul, Turcia;* • *Aarhus University, Department of Ecoscience, Aarhus, Danemarca;* • *İstanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Forestry, Department of Landscape Architecture, Istanbul, Turcia* *Director proiect: Tache Antonio-Valentin*
Proiecte naționale	1	*PNCDI IV - Program 5.7 - Parteneriat pentru Inovare: Proiect Experimental Demonstrativ* *Denumirea proiectului: **Sistem integrat pentru integrarea și valorificarea patrimoniului construit cultural-religios – dezvoltare zonă pilot: județul Vâlcea*** *Proiect depus în cadrul competiției PED 2024, cod T-PED-2024-1182 (PN-IV-P7.1-PED-2024-0022).* *Parteneri: INCD URBAN-INCERC, Electrovâlcea Râmnicu Vâlcea.* *Director de proiect Tache Antonio-Valentin*

Proiect LIFE DiVIRTUE (contract de grant nr. 101167587):

Proiectul LIFE DiVIRTUE își propune să creeze noi capacități în sectorul construcțiilor în 5 țări prin digitalizarea schemelor de instruire existente și noi pentru studenții și profesioniștii în construcții. Aceasta se va realiza prin dezvoltarea de materiale inovatoare de instruire în competențe din domeniul construcțiilor cu aplicarea tehnologiilor de realitate virtuală și augmentată (VR/AR). LIFE 3.0 - LIFE23-CET-DiVIRTUE/101167587 Durata proiectului: 01.08.2024 - 31.07.2027, cu un buget total eligibil de 1.249.057 euro. INCD URBAN-INCERC participă în calitate de partener în cadrul consorțiului format din organizații din Bulgaria, Croația și România.

Activitățile derulate în anul 2025 au inclus:

✓ Organizarea celei de-a doua întâlniri a consorțiului proiectului (INCD URBAN-INCERC - 29.01.2025, UAUIM - 30.01.2025).

✓ Participare la eveniment „De la NZEB la ZEB: Performanță fără Compromis” (București, 30.01.2025, INCD URBAN-INCERC partener al evenimentului).

✓ Organizare întâlnire de lucru pentru finalizarea activităților WP2 (online, 11.02.2025).

✓ Participare la Masa Rotundă „Eficiența energetică a clădirilor școlare din București și Ilfov – Soluții și perspective” organizată de Asociația Viitor Plus (București, 13.03.2025).

✓ Participare la Forumul Construcțiilor (București, 18-19.03.2025)

✓ Participare la Forumul Construcțiilor (București, 18-19.04.2025).

✓ Participare la conferința internațională C4E Forum (Cavtat, Croația, 20-23.05.2025, https://c4eforum.net/programme-2025/): prezentare „Innovative training models for getting the construction sector ZEB ready” în cadrul sesiunii tematice „Closing the skills gap for net-zero buildings” (21.05.2025), prezentare poster proiect nZEB Ready în cadrul sesiunii „Knowledge Hub: a marketplace for projects and case studies” (21.05.2025), moderare sesiune tematică „Smart readiness and certification” (22.05.2025).

✓ Organizare eveniment „Zilele nZEB Alba Iulia 2025” (Alba Iulia, Piața Cetății, 29-31.05.2025, https://www.pro-nzeb.ro/zilele-nzeb-alba-iulia-2025-29-31-mai-agenda/): deschidere oficială a evenimentului, moderare panel de discuții „nZEB – între nevoie și obligație”, organizare atelier de lucru „Soluții inovatoare de pregătire profesională în domeniul arhitecturii și construcțiilor pentru implementarea clădirilor cu emisii zero în exploatare (ZEB)” împreună cu Universitatea Alba Iulia, prezentare „Programe de pregătire profesională pentru implementarea clădirilor cu emisii zero în exploatare (ZEB)” și moderare panel de discuții privind certificarea competențelor pentru nZEB „Cum îți poți certifica la standard nZEB competențele azi?” (29.05.2025), prezentare „Achiziții orientate spre neutralitate climatică în sectorul clădirilor” în cadrul evenimentului „INSIDE – Investiții Sustenabile, Inovative, Durabile și Eficiente” co-organizat împreună cu Clusterul TEC și prezentare „Casă unifamilială – renovare la nivel zero emisii” în cadrul sesiunii „Standardul nZEB – un minim obligatoriu. Cum putem construi mai departe de nZEB. Proiecte de succes – bune practici Casa Pasivă – ZEB” (30.05.2025).

✓ Participare la eveniment nZEB EXPO (București, Romexpo, 13-15.06.2025, moderare sesiune de prezentări WORKSHOW Stage, prezentare „Casă unifamilială – renovare la nivel zero emisii” (13.06.2025).

✓ Participare la cea de-a treia întâlnire plenară a consorțiului proiectului (10-11.07.2025).

✓ Planificare activități la nivel național.

✓ Contribuție la elaborare scenariu modul VR pentru instalatori PV.

✓ Contribuție la elaborare scenariu modul VR pentru instalatori PV și evaluare scenarii module VR elaborate de parteneri.

✓ Participare la Ediția a 60-a a Conferinței Naționale a Asociației Inginerilor de Instalații din România (CN AIIR 2025) prezentare keynote speaker „Bridging the skills gap for zero-emission buildings"” (Sinaia, 12-14.10.2025).

✓ Participare Pact for skills in construction - signatories meeting (online, 23.10.2025).

✓ Participare nZEB Expo Cluj Napoca 2025, moderare panel de discuții APIVMR „Etanșeitate la aer și reglarea umidității” (Cluj Napoca, 25.10.2025).

✓ Participare la întâlnire de lucru planificare activități și coordonare (online, 28.10.2025).

✓ Contribuție la elaborare scenariu modul VR pentru instalatori PV și evaluare scenarii module VR elaborate de parteneri.

✓ Participare la întâlnire de lucru a consorțiului pentru planificare activități și coordonare (online, 16.12.2025).

Proiect H2020 nZEB Ready (contract de grant nr. 101033733):

Proiectul nZEB Ready: Enhancing Market Readiness for nZEB Implementation continuă să se deruleze în cadrul programului HORIZON 2020 al Uniunii Europene. INCD URBAN-INCERC participă în calitate de coordonator de proiect (Beneficiar nr. 1) în cadrul consorțiului format din 8 organizații din 6 țări (Bulgaria, Croația, Germania, Polonia, Portugalia și România). Proiectul a intrat în faza finală în 2024.

Activitățile derulate în anul 2025 au inclus:

✓ Finalizare și depunere raport tehnic și financiar proiect

Proiect LIFE SMAFIN Expanded (contract de grant nr. 101120412):

Supporting smart financing implementation for energy renovation of existing private and/or public buildings, investments in SMEs and the tertiary sector, focalizat pe implementarea finanțării inteligente pentru investițiile în eficiența energetică. Aceasta se realizează prin extinderea meselor rotunde SMAFIN, adăugând tematic sectorul terțiar și IMM-urile, alături de sectorul clădirilor, și geografic, prin includerea Sloveniei în echipa formată din Bulgaria, Croația, Grecia și România.

Activitățile derulate în anul 2025 au inclus:

✓ Participare la cea de-a 11-a întâlnire de coordonare a proiectului (online, 28.01.2025).

✓ Organizarea celei de-a patra întâlniri a Grupului de lucru SMAFIN Expanded în România (online, 22.01.2025).

✓ Participare la Conferința ECO CAMP ZINERGY – „Transformarea urbană și eficiența energetică. Bună practică și soluții în investiții publice și private" – membru panel cu experți și profesioniști și finanțatori Practică în eficiența energetică: performanțe și contra-performanțe în renovările publice (București, 31.01.2025).

✓ Organizare întâlniri de lucru pentru planificarea activităților din România (online, 06.02.2025, 17.02.2025).

✓ Organizare întâlniri de lucru pentru organizarea celei de-a doua mese rotunde (planificare 9 aprilie, Marshal Garden București) și planificarea activităților din România (online, 03.03.2025, 27.03.2025).

✓ Organizarea primei întâlniri a Grupului de lucru tematic „Mecanisme de finanțare pentru renovarea energetică și decarbonare" (online, 12.03.2025).

✓ Organizarea celei de-a cincea întâlniri a Grupului de lucru SMAFIN Expanded în România (online, 25.03.2025).

✓ Participare la cea de-a 12-a întâlnire de coordonare a proiectului (online, 31.03.2025).

✓ Participare la Masa Rotundă de consultare: Foi de pacurs pentru renovarea clădirilor publice și depășirea renovărilor subperformante, organizată de Energy Policy Group (online, 07.03.2025).

✓ Organizare întâlniri de lucru pentru organizarea celei de-a doua mese rotunde și planificarea activităților din România (online, 08.04.2025).

✓ Organizarea celei de-a doua mese rotunde SMAFIN Expanded în România cu tema „FINANȚAREA SUSTENABILĂ A EFICIENȚEI ENERGETICE - În căutarea sustenabilității, calității și previzibilității pentru implementarea politicilor pentru energie și climă" (București, Marshal Garden, 09.04.2025).

✓ Participare la masa rotundă EPBD.wise „Creating a Long-Term Vision for Decarbonisation through NBRPs" (online, 15.04.2025).

✓ Participare la Conferința INNOCONSTRUCT 2025 – organizare masă rotundă (grup de lucru tematic) cu tema „Finanțarea verde: instrumente de finanțare sustenabile pentru sprijinirea tranziției spre neutralitate climatică" (București, Nord Events Center by Globalworth, 09.05.2025).

✓ Participare la evenimentul hibrid „Private Financing for Energy Renovation" (online, 19.05.2025).

✓ Participare la Forumul România Eficientă „Net-Zero and Beyond", membru în panel de discuții „Advancing Zero Emission Buildings (ZEB) through Renewables and Grid Readiness" (București, The Point, 26.05.2025).

✓ Participare la conferința internațională C4E Forum (Cavtat, Croația, 20-23.05.2025) cu prezentare „SMAFIN Expanded to support sustainable financing implementation for deep renovation" în cadrul sesiunii tematice „Smart financing solutions for energy efficiency" (22.05.2025).

✓ Raportare tehnică și financiară intermediară (18 luni).

✓ Participare la masa rotundă Introducerea standardelor minime de performanță energetică pentru cele mai slab-performante clădiri publice, organizată de Energy Policy Group (online, 02.06.2025).

✓ Participare la cea de-a 13-a întâlnire de coordonare a proiectului (online, 15.07.2025).

✓ Planificare activități la nivel național.

✓ Organizare întâlnire cu echipa proiectului din România pentru planificare activități (online 04.09.2025).

✓ Organizarea celei de-a șasea întâlniri a Grupului de Lucru SMAFIN Expanded (online, 24.09.2025).

✓ Participare la întâlnirea de coordonare a proiectului (online, 16.09.2025).

✓ Participare la masa rotundă cu tema Renovarea clădirilor - provocări și oportunități în contextul noii Directive privind performanța energetică a clădirilor, organizată de Asociația RONEF (online, 24.09.2025).

✓ Participare la Conferința "Finantarea Societatilor Comerciale" organizată de Patronatul ESG și Institutul Bancar Roman (București, 25.09.2025).

✓ Planificare activități la nivel național.

✓ Contribuție la programul de lucru.

✓ Participare la întâlnirea consorțiului proiectului (Ljubljana, 08-09.10.2025).

✓ Participare la Cross Country Lab. SMAFIN Expanded cu tema „Scaling Smart Financing Solutions – From National Dialogue to Regional Impact", prezentare „National Round Tables as Policy Drivers: Sustaining and Replicating the SMAFIN Expanded Methodology" (online, 29.10.2025).

✓ Participare la Atelierul „Finanțarea și reducerea riscului investițional pentru renovările profunde ale clădirilor publice”, prezentare „Diversificarea surselor de finanțare și atragerea capitalului privat pentru renovarea clădirilor publice” (online, 19.11.2025).

✓ Participare la cea de-a 15-a întâlnire de coordonare a proiectului (online, 04.12.2025).

✓ Organizare întâlniri cu echipa proiectului din România pentru planificare activități la nivel național (online, 10.12.2025 și 18.12.2025).

Proiect EUKI ReBORN - Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms:

Proiectul ReBORN se derulează în cadrul programului European Climate Initiative (EUKI) și își propune să îmbunătățească eficiența energetică și să promoveze practici de construcție durabilă în România și Croația prin explorarea utilizării materialelor naturale locale și prin îmbunătățirea expertizei profesionale. Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms (ReBORN) - EUKI
Durata proiectului: februarie 2025 - mai 2027
Buget total: 705.574,83 €
Țări participante: România, Croația și Germania
Organizația coordonatoare: Danube Delta National Institute for Research and Development (DDNI)
Parteneri în proiect:

- Danube Delta National Institute for Research and Development (DDNI) - Coordinator
- INCD URBAN-INCERC - partener român
- Adria Innovation Harbour - partener croat
- Steinbeis Innovation Non-Profit Ltd - partener german
- Tulcea County Prefect's Office - partener local român

Obiectivele principale:
Proiectul ReBORN urmărește să accelereze tranziția către Clădiri cu Emisii Zero în România și Croația până în 2050 prin programe de formare, inovare în materiale și utilizarea resurselor naturale locale. Materialele locale precum stuf și cânepă oferă oportunități de reducere a amprentei de carbon în construcții, dar rămân subutilizate.
Activități planificate:
Programe de formare: Arhitecți, ingineri și funcționari publici vor fi instruiți în proiectare cu emisii zero de carbon, achiziții publice și construcție, incorporând metode avansate și standarde internaționale.
Inovare în materiale: Proiectul va explora și promova soluții de construcție cu emisii zero de carbon, cum ar fi blocurile de construcție realizate din stuf și cânepă, extinzând opțiunile de materiale durabile. Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms (ReBORN) - EUKI
Ghiduri și instrumente: Vor fi dezvoltate resurse practice pentru a sprijini funcționarii publici, guvernele locale și sectorul privat în tranziția către Clădiri cu Emisii Zero (ZEB).
Implicarea părților interesate: Părțile interesate locale și naționale, inclusiv organismele guvernamentale, ONG-urile și profesioniștii din construcții, vor fi implicate în evenimente de conștientizare și activități de dezvoltare a capacităților.
Context și relevanță:
Clădirile din UE reprezintă 40% din consumul de energie și 36% din emisiile de gaze cu efect de seră. Pentru a atinge obiectivele climatice din 2030, statele membre trebuie să reduce emisiile cu 40% față de nivelurile din 1990, să crească energia regenerabilă la 32% și să îmbunătățească eficiența energetică cu 32,5%. România și Croația urmăresc să atingă aceste obiective prin Strategii de Renovare pe Termen Lung (LTRS) și tranziția către Clădiri cu Emisii Zero (ZEB) până în 2050. Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms (ReBORN) – EUKI.

Activitățile derulate în anul 2025 au inclus:

- ✓ Participare la întâlnirea de inițiere cu echipa proiectului (online, 07.02.2025),
- ✓ Participare la întâlnirea de inițiere a comunității EUKI – reprezentanții proiectelor finanțate în cadrul ultimului apel de proiecte EUKI (online, 12.02.2025);
- ✓ Participare la întâlnirea de inițiere cu reprezentanții EUKI și coordonatorii partenerilor la proiect (online, 13.02.2025);
- ✓ Participare la prima întâlnire a consorțiului proiectului – KoM (București, 18.02.2025).
- ✓ Participare la întâlnirea de coordonare lunară cu echipa proiectului (online, 26.03.2025).
- ✓ Participare la întâlnirea de pregătire a mesei rotunde ReBORN din cadrul Simpozionului internațional Deltas & Wet Lands 2025 (online, 11.04.2025).
- ✓ Participare la EUKI Regional Networking Event Southeast Europe „Collaborating for a Greener Future: Decarbonisation in SEE" (București, Clădirea Unimed, 10.04.2025).
- ✓ Contribuții la realizarea unui ghid privind utilizarea stufului și cânepii în domeniul construcțiilor ECO
- ✓ Contribuții la realizarea unei prezentări referitoare la utilizarea materialelor ecologice în cadrul clădirilor ZEB (Zero-Emission Buildings)
- ✓ Participare la Simpozionul Internațional „Deltas & Wetlands DDNI Scientific Events Community, 32nd edition" (Tulcea, 13-15.05.2025).
- ✓ Organizare masă rotundă ReBORN „Carbon-Neutral Construction Strategy Roundtable" în cadrul Simpozionului internațional Deltas & Wetlands și prezentare „Politici și strategii pentru tranziția către un fond construit fără emisii de carbon" (Tulcea, 15.05.2025).
- ✓ Participare la întâlnirea de coordonare a proiectului (online, 30.06.2025).
- ✓ Activități în vederea realizării unui ghid privind utilizarea stufului și cânepii în domeniul construcțiilor ECO
- ✓ Activități de elaborare a unui articol (Cristian Petcu, Andreea-Cristina Hegyi, și Horia Petran, "Materialele naturale în construcții – soluția pentru implementarea obiectivelor europene de decarbonare și clădirile cu emisii zero (ZEB)," Revista Constructiilor, nr. 227 (august 2025)
- ✓ Planificare activități proiect.
- ✓ Identificarea unor materiale științifice în vedera elaborării unui ghid privind utilizarea stufului și cânepii în domeniul construcțiilor ECO.
- ✓ Participare la întâlniri de lucru pentru pregătirea activităților de formare în România (04.09.2025) și cu reprezentanți EUKI și echipa proiectului pe tema evaluării impactului proiectului (online, 03.09.2025).
- ✓ Planificare activități proiect, pregătire materiale de formare profesională pentru curs factori de decizie (planificat pentru 2 octombrie la Tulcea).
- ✓ Organizare curs de pregătire profesională pentru factori de decizie „Conceptul nZEB în practică" (Tulcea, 02.10.2025) și Workshop „Stimularea practicilor și comportamentelor energetice durabile pentru sprijinirea tranziției spre un fond de clădiri cu emisii reduse de carbon" (Tulcea, 03.10.2025).
- ✓ Identificarea principalelor cerințe în realizarea unui ghid privind utilizarea stufului și cânepii în domeniul construcțiilor ECO
- ✓ Norme arhitectonice pentru localitățile din Rezervația Biosferei Delta Dunării
- ✓ Participare la întâlnire de lucru pentru organizarea unui atelier de lucru împreună cu proiectul OUR-CEE (EUKI) cu tema „Stimularea practicilor și comportamentelor energetice durabile pentru sprijinirea tranziției spre un fond de clădiri neutru climatic".
- ✓ Co-organizare atelier de lucru împreună cu proiectul OUR-CEE (EUKI) cu tema „Stimularea practicilor și comportamentelor energetice durabile pentru sprijinirea tranziției spre un fond de clădiri neutru climatic" și prezentare „Cum implementăm

politicile și strategiile pentru tranziția către un fond construit neutru climatic” (Medgidia, 05.12.2025).

- ✓ Completări draft privind Ghidul de bune practici pentru implementarea stufului și cânepii în menținerea arhitecturii vernaculare.

Proiect ECBR DIGIRISX (GA/2025/08 FIMS PO No. 851801):

Proiectul duce o contribuție semnificativă la nivel societal. Finanțat de Consiliul Europei prin Acordul EUR-OPA Hazarduri Majore și executat de Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor (ECBR) din cadrul INCD URBAN-INCERC. Vizează protejarea vieților și bunurilor prin diseminarea cunoștințelor despre reducerea riscului seismic. Proiectul demonstrează recunoașterea internațională excepționala a expertizei institutului în domeniul protecției seismice și managementului riscului de dezastre, consolidând rolul său strategic în asigurarea rezilienței comunităților vulnerabile.

Activitățile derulate în anul 2025 au inclus:

- ✓ Webinare ECBR, 30-31.10.2025:
  - Prez 1.1 PROIECTUL ECBR DIGIRISX – Cadru general, structura si obiective, Emil-Sever Georgescu (prez.), Claudiu Sorin Dragomir, Iolanda-Gabriela Craifaleanu, Daniela Dobre.
  - Prez 1.2 Seismele la nivelul global și al României. Hazard – vulnerabilitate – expunere - risc seismic. Modul de manifestare asupra construcțiilor, Iolanda-Gabriela Craifaleanu (prez.), Emil-Sever Georgescu.
  - Prez 1.3 Riscul seismic: de la avarii, la decizia politică privind consolidările după cutremurul din 4 martie 1977, Emil-Sever Georgescu.
  - Prez 1.4 Hazard, vulnerabilitate, expunere si risc seismic, Întrebări și răspunsuri, Emil-Sever Georgescu.
  - Prez 1.5 Situații de urgență în instituțiile de învățământ pentru studenții/elevii cu și fără dizabilități Proiectul "Motivarea STUdenților cu Dlzabilități în procesul educațional în cadrul UTCB - STUDIU", Domeniul vizat 8. Susținerea participării și accesului studenților cu dizabilități la procesul educațional, CNFIS-FDI-2025-F-0546, Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti, Marina Stoian (prez.), Daniela Dobre, Helmuth Kober, Marian Silviu Ionescu Vlasceanu (UTCB).
  - Prez 2.1 Comportarea la cutremur a diferitelor tipuri de clădiri – Întrebări și răspunsuri, Emil-Sever Georgescu (prez.), Iolanda-Gabriela Craifaleanu.
  - Prez 2.2 Cultura seismică: percepție risc și răspuns în caz de dezastru, Daniela Dobre (prez.), Emil-Sever Georgescu.
  - Prez 2.3 Recomandări de pregătire și comportare in caz de cutremur, Emil-Sever Georgescu (prez.), Daniela Dobre, Iolanda-Gabriela Craifaleanu, Claudiu Sorin Dragomir.
  - Prez 2.4 Strategia Națională de Reducere a Riscului Seismic (concept general, piloni, activități de implementare, direcții în programul de investitii, date privind expunerea la risc, specificul diferitelor categorii de construcții), Iolanda-Gabriela Craifaleanu (prez.), Emil-Sever Georgescu.
  - Prez 2.5 Cum supraviețuim la cutremur: cu sau fără "triunghiul vieții" ?, Emil-Sever Georgescu.
- ✓ Activități de diseminare prin participarea în perioada 29.09.-01.10.2025 la Conferința națională UGAL 2025, la Brăila și susținerea prezentării orale a comunicării științifice, cu titlul Proprietăți acustice specifice privind fenomenul de rezonanță, pentru pereți alcătuiți în diferite configurații de materiale de construcții, Autor: Marta-Cristina Zaharia

Per-total, se observă că aceste eforturi s-au concretizat într-o serie de rezultate de cercetare structurate pe mai multe domenii cheie, după cum urmează:
1. Monitorizarea Seismică și Tehnologii Digitale
PN 23 35 01 01 și ECBR DIGIRISX: Rezultatele proiectului includ dezvoltarea și implementarea unui sistem digital avansat pentru monitorizarea seismică a teritoriului și clădirilor din România. Acest sistem integrează tehnologii hardware și software de ultimă generație, contribuind la îmbunătățirea capacității de răspuns în caz de cutremur.
2. Materiale Sustenabile și Eco-inovații
PN 23 35 02 01 , PN 23 35 05 01 și EUKI ReBORN: Aceste proiecte au dus la dezvoltarea de eco-materiale și soluții sustenabile pentru construcții. S-au obținut materiale compozite avansate, cu proprietăți de auto-curățare și reintegrare a deșeurilor în circuitul economic, promovând principiile economiei circulare.
3. Reziliența Infrastructurii
PN 23 35 03 01: Rezultatele includ dezvoltarea unui sistem integrat de cercetare destinat creșterii rezilienței infrastructurilor vitale la acțiuni extreme de mediu, inclusiv seisme și schimbări climatice.
4. Optimizarea Infrastructurii Urbane
PN 23 35 04 01 și PN 23 35 06 01: Proiectele au rezultat în dezvoltarea de soluții inovatoare pentru produse de construcții eco-inteligente și un sistem informatic-urbanistic pentru evaluarea și protecția infrastructurii verzi-albastre, cu aplicații directe în planificarea urbanistică și dezvoltarea sustenabilă a orașelor.
5. Eficiența Energetică și Renovarea Clădirilor
Proiect H2020 nZEB Ready: Rezultatele acestor proiecte sprijină consolidarea capacității de planificare strategică pentru renovarea fondului construit național și internațional, cu focus pe eficiența energetică și implementarea standardelor nZEB (Nearly Zero-Energy Buildings).
6. Finanțare Inteligentă și Eficiență Energetică
Proiect LIFE SMAFIN Expanded: Acest proiect a dezvoltat și extins platforme și instrumente pentru implementarea finanțării inteligente a proiectelor de eficiență energetică, adresând nevoi specifice sectorului privat și public, inclusiv IMM-uri și sectorul terțiar.
7. Transferul de cunoștințe și formare
Propunere de proiect DiVIRTUE: Această inițiativă propune dezvoltarea de scheme de formare utilizând realitatea virtuală pentru implementarea clădirilor decarbonizate, demonstrând angajamentul INCD URBAN-INCERC pentru inovație în educație și formare profesională.În completare, toate proiectele su-menționate au avut o componentă evidentă de realizare a transferului de cunoștințe și formare, prin diseminarea continuă a rezultatelor cercătorii.

Aceste rezultate de cercetare reflectă angajamentul INCD URBAN-INCERC pentru dezvoltarea de soluții inovatoare și sustenabile în sectorul construcțiilor și urbanismului. Prin valorificarea și implementarea acestor rezultate, institutul contribuie direct la progresul tehnologic, eficiența resurselor și adaptarea la schimbările climatice și sociale, subliniind rolul său esențial în cercetarea aplicată și dezvoltarea durabilă.

7.3. Rezultate de cercetare-dezvoltare valorificate și efecte obținute

INCD URBAN-INCERC a valorificat rezultatele cercetării dezvoltate în 2025 prin diverse forme, incluzând diseminarea activă a informațiilor și colaborarea directă cu

sectorul economic pentru rezolvarea problemelor tehnice specifice și promovarea inovațiilor. În continuare, detaliem structura acestor rezultate și efectele obținute.

a. număr rezultate valorificate și pondere în total rezultate CDI

Din totalul rezultatelor cercetării, un număr semnificativ au fost valorificate direct prin colaborări contractuale directe. Acest lucru reflectă o rată bună de aplicabilitate practică a activităților institutului.

b. scurtă descriere a acestora (noutatea tehnică / științifică)

Rezultatele de cercetare includ:

- Implementarea unor sisteme digitale avansate pentru monitorizarea seismică, care integrează tehnologii hardware și software de ultimă generație pentru a îmbunătăți capacitatea de răspuns în caz de cutremure.
- Eco-materiale și soluții sustenabile pentru construcții, ce utilizează subproduse agroindustriale naturale și materiale reciclate, promovând principiile economiei circulare.
- Tehnologii pentru protecția infrastructurii verzi-albastre în context urban, care sprijină dezvoltarea sustenabilă a orașelor prin soluții informatice inovative.

c. formă de valorificare (ex: microproducție / servicii / licențiere etc.)

Rezultatele cercetării pot fi valorificate în special prin servicii (consultanță și expertiză tehnică oferită partenerilor din industrie și administrația publică) și brevetare / licențiere (transferul drepturilor de utilizare a tehnologiilor și inovațiilor dezvoltate la parteneri sau firme interesate). Pe lângă activitățile curente, în viitor, institutul ar putea explora posibilitatea de a iniția microproducția - fabricarea la scară mică a materialelor sau prototipurilor destinate testării și implementării în condiții reale. Această abordare ar putea spori vizibilitatea institutului și ar consolida încrederea în produsele sale.

d. operatorul economic beneficiar al rezultatelor (date de contact)

Datele privind caracteristicile dinamice de referință, rezultate în urma desfășurării activităților CDI în cadrul proiectelor de cercetare, sunt puse la dispoziția fiecărui INCD, pentru a face parte, spre exemplu, din documentele de la Cartea Construcției, iar ca sinteză / publicații servesc și altor operatori din mediul academic si de cercetare.

Rezultate în urma desfășurării activităților CDI în cadrul contractelor cu agenții economici sunt puse la dispoziția unității contractante, beneficiarului, pentru a face parte din documentele afererente indicate conform legislației în domeniu privind punerea pe piață și exploatarea produselor destinate construcțiilor, ulterior, servind ca sinteză / publicații și altor operatori din mediul academic și de cercetare

e. impactul valorificării rezultatelor atât la beneficiar, cât și la executant (efecte obținute/estimate) corelat cu informațiile de la punctul 4.2.(c) – venituri realizate din activități economice

Impactul valorificării rezultatelor include:

- La beneficiar îmbunătățirea eficienței proceselor, reducerea costurilor prin utilizarea materialelor sustenabile și creșterea siguranței infrastructurii.

- La INCD URBAN-INCERC creșterea veniturilor din activități economice, consolidarea reputației ca lider în cercetarea aplicată și atragerea de noi finanțări pentru proiecte de cercetare.

<u>Diseminarea rezultatelor cercetării și transferul cunoașterii. Lucrări publicate / prezentări realizate de cercetătorii din cadrul INCD URBAN-INCERC</u>

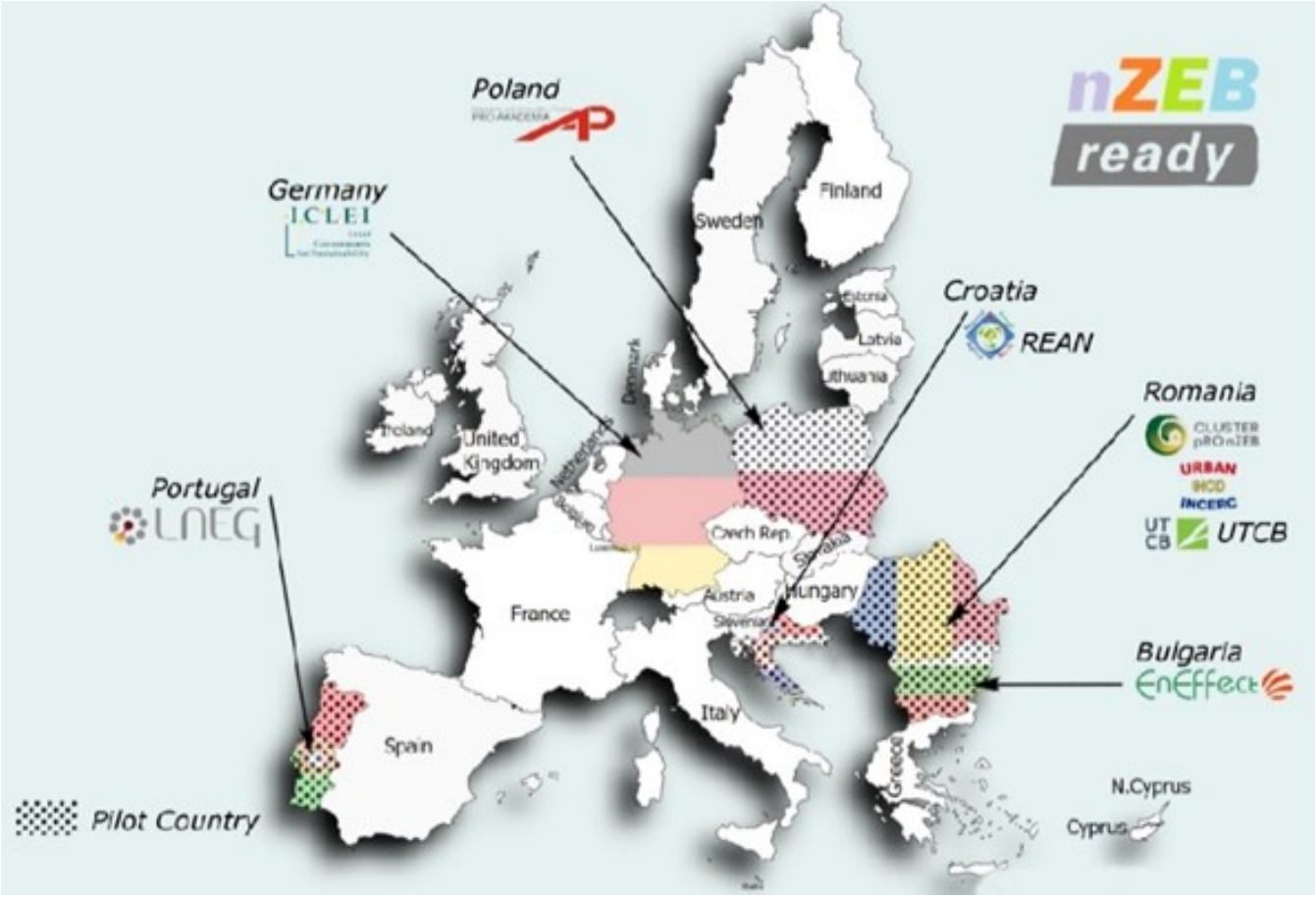
Publicații reprezentative

- Cărți (Ca): 6 cărți;
- Capitole de cărți (Cb) : 3 capitole de carte;
- Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională cotate ISI (Ris): 44 articole;
- Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională indexate în baze de date specifice domeniului (Rio): 15 articole;
- Articole/studii publicate integral în volumele unor manifestări științifice internaționale (Via): 12 articole;
- Articole/studii al căror rezumat a fost publicat în volumele unor manifestări științifice internaționale (Vib): 60 aticole;
- Articole/studii publicate integral în volumele unor manifestări științifice naționale (Vina): 7 articole;
- Rezumate publicate în volumele unor manifestări științifice naționale (Vinb): 56 articole;
- Articole/studii publicate în reviste de specialitate internaționale, altele decât cele din categoria A-c (Rni): -;
- Articole/studii publicate în reviste de specialitate naționale, altele decât cele din categoria A-c (Rno): 14 articole;
- Postere prezentate în conferințe (Ea): 107 prezentări;
- Prezentări orale în conferințe (Eb): 102 prezentări;
- Brevete internaționale și naționale (Bv): -
- Cereri de Brevete internaționale și naționale (Bv): - 3 cereri pentru brevete naționale
- Reglementări: 1
- Cursuri universitare: 30
- Cursuri de scurtă durată: 1
- Prelegeri: 28
- Calitatea de îndrumător: 19
- Citări ale publicațiilor: Citări în reviste de specialitate de circulație internațională cotate ISI ale articolelor/studiilor publicate în reviste de specialitate de circulație internațională cotate ISI: 387 Citări;
- Citări ale publicațiilor: Citări în reviste de specialitate de circulație internațională cotate ISI ale articolelor/studiilor publicate în alte reviste de specialitate: 67 citări;
- Citări ale publicațiilor: Citări în alte reviste de specialitate ale articolelor/studiilor publicate în reviste de specialitate de circulație internațională cotate ISI: 211 citări.
- Citări ale publicațiilor: Citări în reviste de specialitate ale articolelor/studiilor publicate în alte reviste de specialitate: 92 citări.
- Citări ale publicațiilor: Alte citări: 37 citări.
- Lucrări de doctorat susținute de cercetătorii INCD URBAN-INCERC: 2
- Lucrări de abilitare conducător doctorat susținute de cercetătorii INCD URBAN-INCERC: 1

7.4. Oportunități de valorificare a rezultatelor de cercetare

Anul 2025 a marcat un punct important în activitatea INCD URBAN-INCERC în ceea ce privește colaborările fructuoase cu diverse entități naționale și internaționale, contribuind la derularea și implementarea proiectelor de cercetare cu aplicabilitate directă în îmbunătățirea calității vieții și a mediului construit. Aceste colaborări nu numai că au stimulat schimbul de cunoștințe și expertize, dar au și deschis noi căi pentru valorificarea rezultatelor cercetării. Astfel, în cursul anului 2025 INCD URBAN-INCERC a colaborat cu diferiți actori pentru derularea unor proiecte de cercetare, dintre care enumerăm:

- Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării (INCDDD) Tulcea - implicat în proiectul ReBORN.
- Universitatea de Științe Aplicate Karlsruhe - partener în proiectul ReBORN.
- Institutul de Tehnologie Karlsruhe (KIT) - partener în proiectul ReBORN.
- Steinbeis Innovation GmbH/Steinbeis-Donau-Zentrum din Germania - partener în proiectul ReBORN.
- Secretariatul General al Guvernului - Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă - proiectul ReBORN.
- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor - proiectul ReBORN.
- Primăria Tulcea - partener în proiectul ReBORN.



- Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (MDLPA) - partener în diverse proiecte.
- Universitatea Tehnică de Construcții București (UTCB) - partener în diverse inițiative.
- Asociația Clusterul pentru Promovarea Clădirilor cu Consum de Energie Aproape Egal cu Zero (Pro-nZEB) - partener în mai multe proiecte, inclusiv SMAFIN Expanded.





nZEB Roadshow
Bulgaria | Croatia | Romania | Greece | Italy

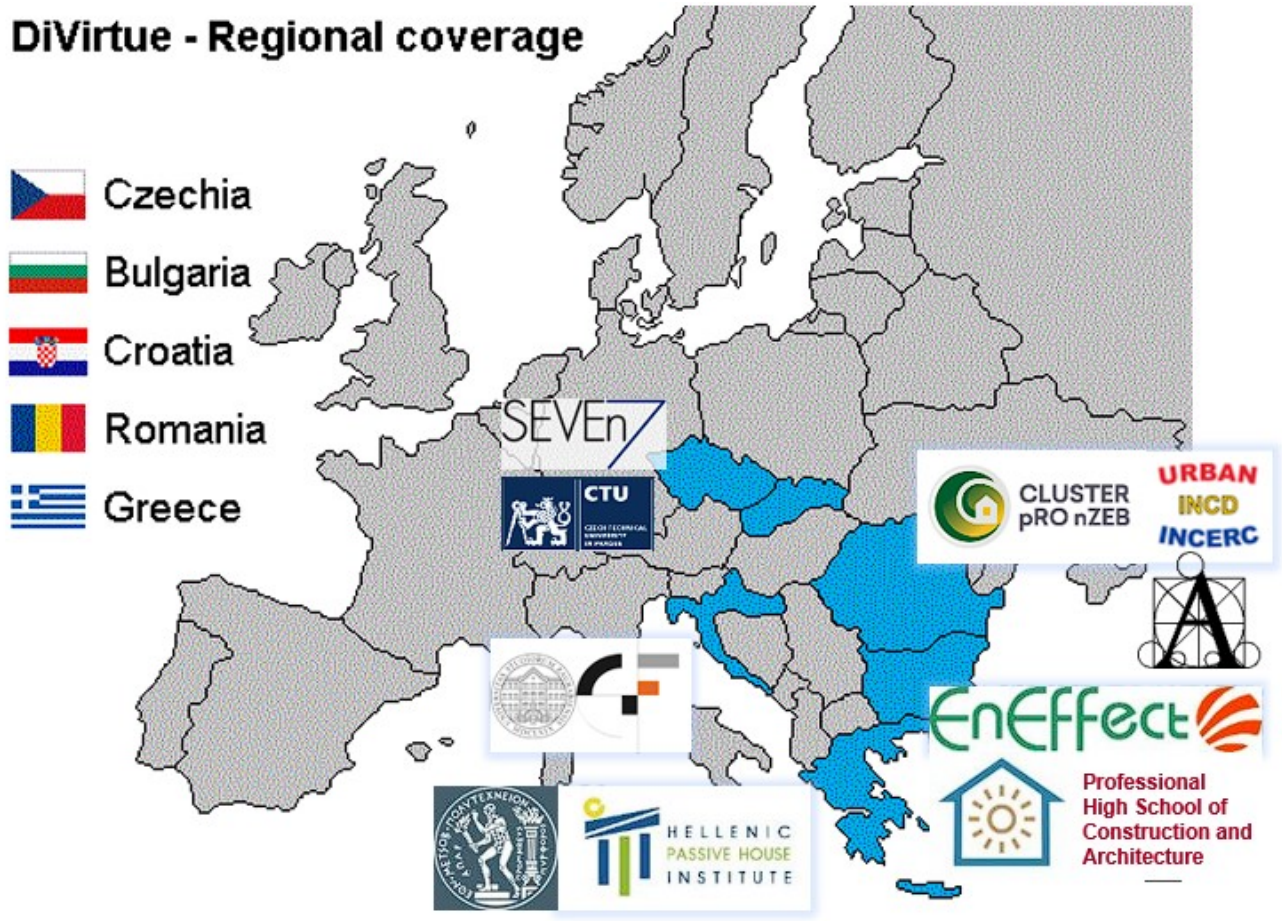
Eveniment organizat de

CLUSTER pRO nZEB
URBAN INCD INCERC

Sprijin logistic
SATORIS EVENTS

în parteneriat cu

UNIVERSITATEA 1 DECEMBRIE 1918 DIN ALBA IULIA
PALATUL PRINCIPILOR
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ALBA IULIA



- CENTRU PENTRU SURSE DE ENERGIE REGENERABILE ȘI ECONOMIA ENERGIEI - CRES - partener în proiectul SMAFIN Expanded.
- INZEB ASTIKI MI KERDOSKOPIKI ETAIREIA - INZEB - partener în proiectul SMAFIN Expanded.
- AGENȚIA REGIONALĂ ENERGETICĂ ȘI DE CLIMĂ NORD-VEST CROAȚIA - REGEA - partener în proiectul SMAFIN Expanded.

Aceste entități colaborează în diverse domenii în cadrul proiectelor enumerate, contribuind cu expertiză specifică și resurse pentru realizarea obiectivelor fiecărui proiect. INCD URBAN-INCERC a fost astfel implicat în:

- **Parteneriate strategice și trans-sectoriale**

Colaborările cu instituții de cercetare și universități de prestigiu, precum Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării (INCDDD) Tulcea, Universitatea de Științe Aplicate Karlsruhe, și Institutul de Tehnologie Karlsruhe (KIT), au permis integrarea de noi tehnologii și metodologii în proiecte precum EDAPHIC BLOOM. Aceste parteneriate au facilitat accesul la resurse și infrastructuri de cercetare avansate, amplificând impactul și relevanța studiilor efectuate.

- **Implementarea rezultatelor în politicile publice și industriale**

Prin colaborarea cu organisme guvernamentale și autorități locale, cum ar fi Secretariatul General al Guvernului - Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă și Primăria Tulcea, INCD URBAN-INCERC a reușit să transpună rezultatele cercetării în politici și strategii de dezvoltare sustenabilă. Acest lucru asigură că descoperirile științifice se reflectă în decizii politice care vizează eficiența energetică, managementul resurselor și protecția mediului.

- **Inovație și dezvoltare tehnologică**

Colaborările cu entități inovative, precum Steinbeis Innovation GmbH/Steinbeis-Donau-Zentrum, au deschis calea pentru informare prin vizite de studiu relevante și

dezvoltarea de soluții tehnologice avansate în domeniul construcțiilor și eficienței energetice. Aceste parteneriate contribuie la transferul tehnologic între sectorul de cercetare și industrie, promovând adoptarea de noi tehnologii care pot revoluționa piața construcțiilor.

- **Educație și formare**

Universitatea Tehnică de Construcții București și Asociația Inginerilor de Instalații din România sunt exemple de parteneri care sprijină dezvoltarea de programe educaționale și formative, adresând nevoia de calificare în domenii emergente precum construcțiile sustenabile și eficiența energetică. Aceste inițiative educative contribuie la creșterea capacității profesionale în România și la formarea unei noi generații de specialiști pregătiți să răspundă provocărilor contemporane.

Susținerea cercetării aplicative, concretizată și diseminată în cele 2 teze de doctorat și 1 teza de abilitare conducător doctorat finalizate și susținute public de către cercetători din cadrul INCD URBAN-INCERC, precum și cele 56 de întâlniri de lucru / workshop-uri adresate unei largi categorii de steackholderi sunt un alt exemplu elocvent de implicare activă în procesul de educație și formare, atât la nivelul comunității științifice, cât și la nivelul altor actori din piața industriei de construcții / urbanism / dezvoltare teritorială durabilă.

Workshopuri / Webinarii / Vizite tehnice și educaționale:

1. 04.03.2025, Sesiunea de dezbateri si comunicări științifice organizate de Academia Romana, Cutremurele – o provocare pentru cercetare si societate (ediția a V-a). Participant INCD URBAN-INCERC CS III/ing. Grigorașenco Cristian, CS I Conf. Univ. dr. ing. Iolanda Craifăleanu, CS I dr. ing. Cristian Petcu ;
2. 17.03.2025/ AIVC Webinar | Recent standards and guidelines on CO2 application and interpretation
3. 18.03.2025, SESIUNEA DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE EUGEN BĂDĂRĂU (1887-1975) și Acustica tehnică în România susținută de ACADEMIA ROMÂNĂ - Comisia de Acustică și Comitetul Român de Istoria şi Filosofia Ştiinţei şi Tehnicii - Divizia de Istoria Tehnicii, sesiune organizată de Institutul de Mecanica Solidelor. Participanți din partea INCD URBAN-INCERC: CSIII/dr.ing. Zaharia Marta-Cristina cu comunicarea științifică Laboratorul Acustica construcțiilor și Secția Cercetare, Dezvoltare, Inovare Construcții Sucursala INCERC București, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare URBAN-INCERC, și ing. Pană Ștefania;
4. 27.03.2025, Seminar bilateral Romania – Grecia cu titlul "Earthquake and geotechnical engineering", organizat de Societatea Română de Geotehnică şi Fundaţii şi UTCB. Participanți din partea INCD URBAN-INCERC: cercetători și ingineri din IOSIN şi Sucursala INCERC București.
5. Finalizare curs online Going Places with Spatial Analysis, organizat de ESRI, și realizarea activităților din cadrul modulelor 1, 2, 3 și 4. [Certificat online]
6. Participare la cursul online GIS for Climate Action, organizat de ESRI și realizarea activităților din cadrul modulul 2,3.
7. Comitetul de organizare al Conferinței INCD URBAN-INCERC
8. Participare la Simpozionul internațional *STRATEGIC SPATIAL PLANNING FOR CHANGING CITIES AND SOCIETIES, PIANIFICAZIONE STRATEGICA PER CITTÀ E SOCIETÀ IN TRANSIZIONE* organizat de Università di Firenze, 6 martie 2025.
9. Participare la webinarul *Cariera in cercetare: initiative la nivel european,* din data de 17 martie 2025, ora 10.00, organizat de catre UEFISCDI.
10. Georgescu, Emil-Sever. Participation (online) in EUROMED PROTECT-NET - Euro-Mediterranean Forum for Disaster Risk Governance, Health Preparedness, and Networking Advancement. Republic of San Marino, May 22-24, 2025.
11. Vizită educațională a grupului de studenți de la Facultatea de Peisagistică – USAMV, arh. Sidonia Teodorescu (28 studenți), cu prezentarea clădirii și a domeniului acustica

construcțiilor și acustica urbană, efectuarea de demonstrații de simulări practice despre teste acustice de zgomot de impact, prezentarea clădirii acustica construcțiilor cu dotările specifice (cameră, standuri, echipamente) pentru testele și activitățile care pot fi efectuate, precum și activități desfășurate de-a lungul anilor în acest domeniu de activitate al institutului, realizată de Marta-Cristina Zaharia. București, 6 mai 2025.











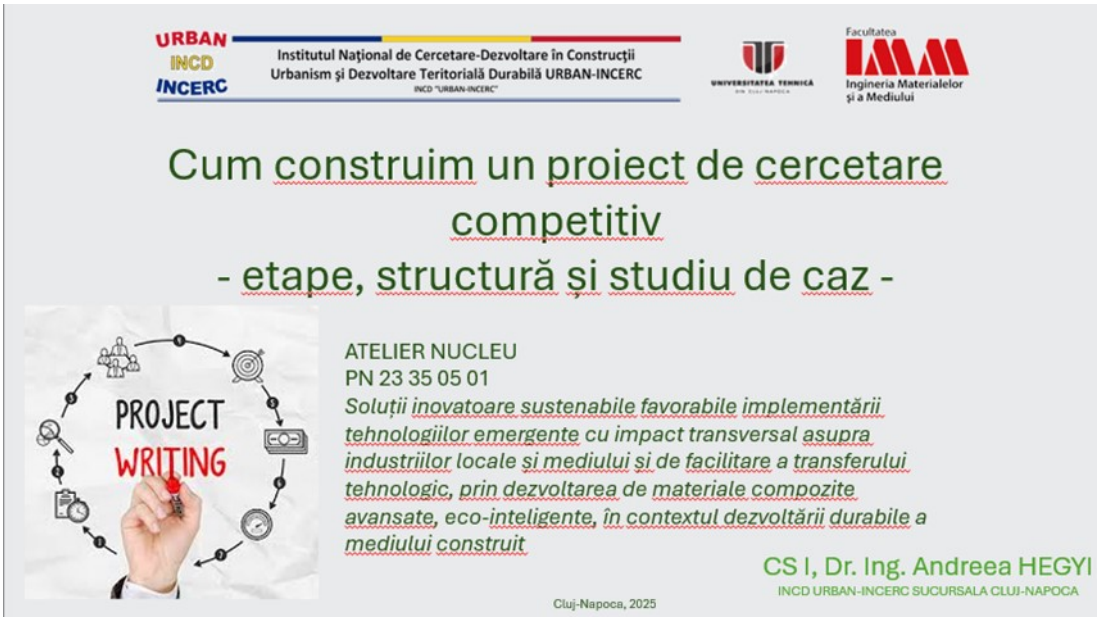








12. Vizită educațională a grupului de studenți USAMV FIFIN anul 3 (12-15 studenți) la sediul central INCD URBAN-INCERC, în domeniile structuri (elemente de beton, oțel, zidărie), finisaje și protecții anticorozive, protecție seismică, acustica construcțiilor și siguranța la foc a construcțiilor. București, 16 mai 2025.
13. Vizită educațională a grupului de studenți USAMV FIFIN anul 3 (12-15 studenți) la sediul central INCD URBAN-INCERC, în domeniile structuri (elemente de beton, oțel, zidărie), finisaje și protecții anticorozive, protecție seismică, acustica construcțiilor și siguranța la foc a construcțiilor. București, 23 mai 2025.
14. Vizită educațională a grupului de studenți de la Universitatea de Arhitectură, prof. Marius Voica (20 studenți), cu prezentarea domeniului acustica construcțiilor și acustica urbană, a clădirii acustica construcțiilor și a dotărilor aferente, realizată de Marta-Cristina Zaharia, în pauzele conferinței aniversare a INCD URBAN-INCERC. București, 22 mai 2025.
15. Vizită educațională a grupului de studenți de la Universitatea de Arhitectură, prof. Marius Voica (20 studenți), cu prezentarea tehnicilor, materialelor și echipamentelor adecvate pentru nZEB, utilizând resursele nZEB The Building Knowledge HUB, realizată de Cristian Petcu. București, 22 mai 2025.
16. ORGANIZARE WORKSHOP în data de 4 iunie 2025, în cadrul UNIVERSITĂȚII TEHNICE din Cluj-Napoca, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediuilui cu titlul: *Cum construim un proiect de cercetare competitiv - etape, structură și studiu de caz -PN 23 35 05 01*, prezentat de către CS I, Dr. Ing. Andreea Hegyi



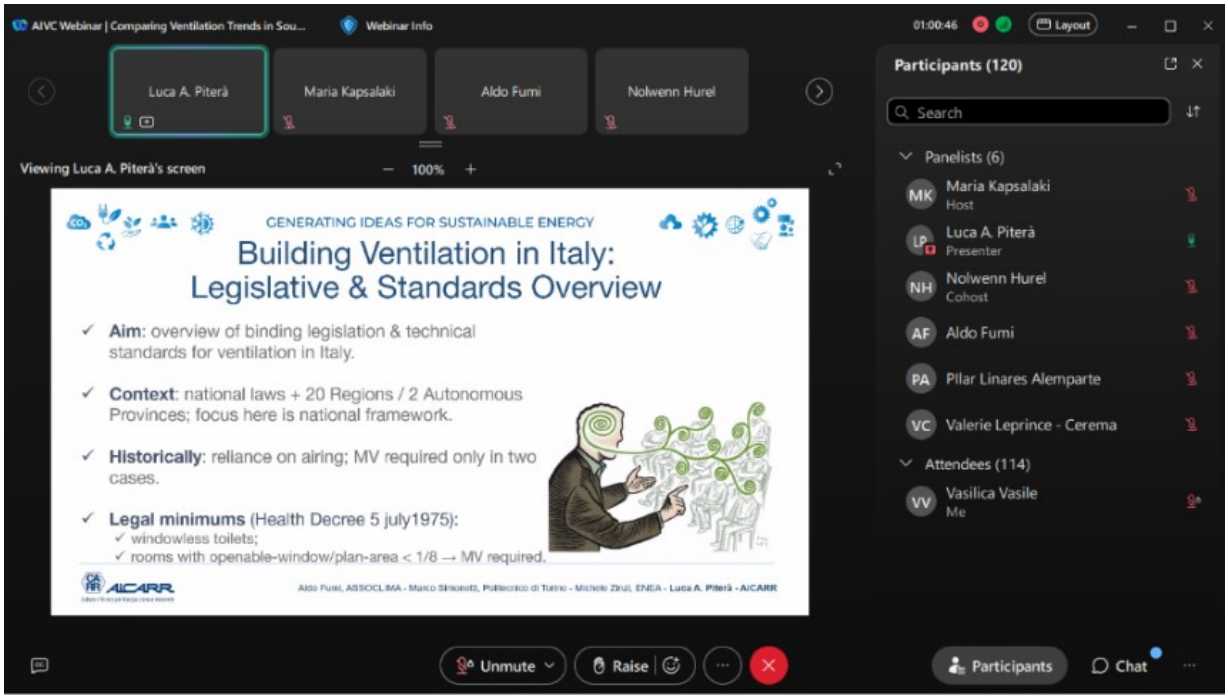
17. 12.06.2025, Dezbatere: „Mai este nevoie de cercetare?”, Amfiteatrul I.H.Rădulescu al Bibliotecii Academiei Române, participanți: dr. ing. Emil-Sever Georgescu, dr.ing. Cristian Petcu, dr. ing. Irina Popa, dr. ing. Marta Cristina Zaharia, dr.ing. Vasilica Vasile, ing. Mihnea Stoica, ing. Mario Bărbuț.
18. Participare la Simpozionul comemorativ „Anghel Saligny – 100 de ani de la moarte”, organizat de Academia Română, Academia de Științe Tehnice din România și Comitetul Român de Historia și Filozofia Științei și Tehnicii, 17 iunie 2025, Aula Academiei Române – Tache Antonio Valentin, Ungureanu Teodora, Păpătoiu Maria-Elena, dr. ing. Irina Popa, dr. ing. Marta Cristina Zaharia, dr.ing. Vasilica Vasile, ing. Mihnea Stoica, ing. Mario Bărbuț.
19. Participare la cel de-al V-lea seminar de informare și dezbatere organizat de ADR București-Ilfov în cadrul proiectului IMPETUS, 19 iunie 2025, Hotel Parl Inn, București.
20. 16.06.2025, Webinar UEFISCDI dedicat Planului de Management al Datelor, participant, dr. ing. Emil-Sever Georgescu.
21. 16.06.2025, Webinar Universitatea Texas SUA Chishiki-AI Webinar (AI in Geotechnical Engineering by Prof. Hashash), participant dr. ing. Emil-Sever Georgescu.
22. 19.06.2025, Webinar JRC Second-Generation Eurocodes Workshop, participant dr. ing. Emil-Sever Georgescu.
23. 11.06.2025, Workshop dedicat tehnicilor de scriere academică, organizat de UTCB și MDPI, participant dr.ing. Daniela Dobre.
24. 27.06.2025, Romanian Accessibility Summit, Palatul Parlamentului, participant dr.ing. Daniela Dobre.
25. 21 – 25.06.2025, Exercitiul National SEISM 25 în calitate de consultanți ai Comitetului Ministerial al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației pentru cutremure de pământ, alunecări de teren, prăbusiri de construcții, instalații sau amenajări și eșecul utilităților publice și la Comitetul Local pentru Situații de Urgență al Sectorului 2, participanți CS I Conf.univ.dr. ing.habil. Claudiu-Sorin Dragomir și CS I Dr. ing. Emil-Sever Georgescu
26. Ungureanu T. (2025) 29 iulie 2024 participare webinar CIVINET ROMÂNIA: Orașe cu 30km/h, susținut de Lucian Zăgan, expert in mobilitate urbană la Eurocities;
27. Ungureanu T. (2025) participare curs online, Modulul 1: Designing a Livable Neighbourhood: The Woonerf Concept, realizat de EIT Urban Mobility (https://urbanmobilitycourses.eu/courses/designing-a-livable-neighbourhood-the-woonerf-concept).

28. Popa A.C. (2025). Participare la webinarul Orașe cu 30km/h, organizat de Civinet România, 29 iulie.
29. Popa A.C. (2025). Participare curs online, Modulul 1: Designing a Livable Neighbourhood: The Woonerf Concept, realizat de EIT Urban Mobility (https://urbanmobilitycourses.eu/courses/designing-a-livable-neighbourhood-the-woonerf-concept).
30. Păpătoiu Maria-Elena - Participare la webinarul „Designing Safer Spaces: Best practices from CIVITAS Cities”, joi, 3 iul. 2025 11:00 - 12:30 (UTC+03:00) Chișinău
31. Păpătoiu Maria-Elena - Participare la webinarul „CIVINET ROMÂNIA: Orașe cu 30 km/h, marți, 29 iulie 2025, ora 12:00
32. Popa A.C., Tache A.V., Papatoiu M.E., Simion L. (2025). Participare la evenimentul "Cybersecurity Project Hackathon", organizat de Directoratul Național de Securitate Cibernetică (DNSC), Nord Events Center by Globalworth, 9 octombrie 2025


Bucharest Cybersecurity Conference 2025
#BCC2025
CERTIFICATE
OF EXCELLENCE
Awarded to:
SIMION LOUIS
For outstanding performance demonstrated during the hackathon
"Cybersecurity Project Challenge: From Submission to Admission"
Organized by:
Romanian National Cyber Security Directorate (DNSC)
Award received:
Best Project Proposal
Congratulations for your valuable contribution to the innovation and security of the European digital ecosystem!


Bucharest Cybersecurity Conference 2025
#BCC2025
CERTIFICATE
OF EXCELLENCE
Awarded to:
SIMION LOUIS
For outstanding performance demonstrated during the hackathon
"Cybersecurity Project Challenge: From Submission to Admission"
Organized by:
Romanian National Cyber Security Directorate (DNSC)
Award received:
Audience Choice Award
Congratulations for your valuable contribution to the innovation and security of the European digital ecosystem!

33. Popa A.C., Ungureanu T., Tache A.V., Papatoiu M.E., Simion L. (2025) Participare la Climate Change Summit, organizat de Social Innovation Solutions și BRD, Palatul Parlamentului, 21 octombrie 2025;
34. 09.10.2025, Participare la forumul ZIUA INTERNAȚIONALĂ PENTRU REDUCEREA RISCULUI DE DEZASTRE, cu tema *Finanțarea rezilienței, nu a dezastrelor*. Inaugurarea Centrului de Cercetări pentru Prevenirea și Reducerea Riscului Seismic, INFP – C. S. Dragomir, prezentare orală din partea RNMPSPC (I.O.S.I.N.).
35. 9.10.2025, Participare la webinar DesignSafe Update: 2025 and Beyond, CS I/ conf. dr. ing. Iolanda Craifaleanu.
36. 9.10.2025, Participare la webinar SMIP25 Seminar on Utilization of Strong-Motion Data, CS I /conf. dr. ing. Iolanda Craifaleanu.
37. 08.10.2025, Participare la webinar Uncertainty Quantification & Scientific Machine Learning, Speaker: Prof. Michael Shields (Johns Hopkins University, USA), CS I/ conf. dr. ing. Iolanda Craifaleanu.
38. 10.10.2025, Participare la AIVC Webinar Comparing ventilation trends in Southern Europe: Italy, France and Spain, online, orele 11.00 – 12.30, dr.ing. Vasilica Vasile.



39. 30-31.10.2025, Participare la Webinar on-line în cadrul proiectului *Crearea conținutului digital de cunoștințe, mijloacelor și instrumentelor social media ale platformei ECBR - „DIGIRISX" pentru reducerea riscului de dezastre în seismice ale României* (creating digital knowledge content, means and social media tool of ECBR -"DIGIRISX" for disaster risk reduction in the seismic zones of Romania, dr.ing. Irina Popa, dr.ing. Vasilica Vasile, dr.ing. Dobrescu Cornelia, dr.ing. Zaharia Marta-Cristina, ing. Grigorașenco Cristian.
40. 30.10.2025, Participare la Workshop-ul proiectulului cultural *Mind Over Mater - ediția cânepă*, Locație: Biblioteca MATER, Nod Makerspace — Splaiul Unirii 160, București, participare dr.ing. Marta Cristina ZAHARIA. În prima zi a workshop-ului au fost prezentate produse din canepă, care se pretează a fi utilizate în construcții, executate de un producător din Italia, apoi a fost prezentat un proiect de cercetare al unor cercetatori din Vilnius, Lituania, în care au fost studiate produse din cânepă cu proprietăți acustice, termice etc., destinate tot utilizării în domeniul construcțiilor.
41. Popa A.C. (2025). Participare la webinarul How can cities effectively engage citizens, in-house companies, and industry in co-creating public spaces?, organizat

de Net Zero Cities, 23 octombrie 2025, https://events.teams.microsoft.com/event/2cae47d1-6098-4326-b212-134308163375@61e510dc-2f7a-4130-be31-6aaf9bc0fbda

42. Popa A.C. (2025). Participare la Workshopul online de explorare concept nou Researcher Profile, organizat de UEFISCDI, 28 octombrie 2025.
43. 12.11.2025, Webinar Monitoring for Urban Construction and Infrastructure: How to Mitigate Risks to Human Comfort and Comply with Regulatory Standards, Speaker: Barth Jacquot (SYSCOM). Participant dr.ing. Craifaleanu I.G.
44. 21.11.2025, Webinar AI-empowered Structural Health Monitoring for Civil Structures, Speaker: Hui Li (Harbin Institute of Technology). Participant dr.ing. Craifaleanu I.G.
45. 19.11.2025, Workshop / Întâlnirea de lucru interinstituțională Planul de 72 de ore al bucureștenilor după cutremur organizată de Fundația Comunitară București, în cadrul programului Bucureștiul Pregătit. Casa Eliade, Bucuresti. Participant dr.ing. Dobre, D.
46. 07.11.2025, Ziua Europeană a Radonului, online. Participanți: Popa I., Vasile V.
47. 27.11.2025, Workshop ENBRI ACOU WG, organizat de ENBRI, online. Participant ca membru specialist acoustician din partea României și a INCD URBAN-INCERC, dr.ing. Zaharia M.C.
48. 03.12.2025, EU-CONEXUS Seminar *Governance challenges in the Blue Economy*, online, D. Dobre.
49. 15. 12.2025, Ședința ASRO – Comitet CT 276 – Acustica constructiilor, participare dr.ing. Marta Cristina ZAHARIA, ca membru specialist acoustician din partea INCD URBAN-INCERC.
50. 09.12. 2025, Reuniunea de consultare privind elaborarea primei versiuni a "Planului Național de Renovare a Clădirilor" organizată de MDLPA, I.-G.Craifaleanu.
51.
52. Participare la ședința Grupului de lucru în vederea transpunerii Directivei (UE) 2024/1275 – EPBD (online, 12.12.2025), CSII/dr.ing. Horia Petran;
53. Participare la întâlnirea Comitetului Consultativ (Expert Advisory Board) al proiectului LIFE ASAP - „LIFE Accelerated Sub-national climate Action & Participation through One Planet City Challenge" (online, 03.12.2025), CSII/dr.ing. Horia Petran;
54. Participare la sesiuni de consultare cu părțile interesate cu privire la Planul Național de Renovare a Clădirilor – document preliminar (online, 09.12.2025, 10.12.2025, 11.12.2025 și 15.12.2025), CSII/dr.ing. Horia Petran.

Mese rotunde:

1. 03.07.2025, Masa Rotundă *Sustenabilitate în construcții – provocări și soluții în tranziția către o economie circulară*, București, The Bridge – BCR, participant dr.ing. Horia Petran
2. 15.07.2025, Masa Rotundă privind *Prioritățile în cercetarea academică la nivelul țării noastre și la nivel european*, organizată în cadrul Institutului Studii Avansate pentru Cultura si Civilizația Levantului, participant dr. ing. E. S. Georgescu.

- **Cooperare la nivel internațional / trasfrontalier**

Parteneriatele cu organizații internaționale, precum Centru pentru Surse de Energie Regenerabile și Economia Energiei - CRES și Agenția Regională Energetică și de Climă Nord-Vest Croația - REGEA, subliniază angajamentul INCD URBAN-INCERC pentru cooperare internațională și schimb de bune practici. Aceste relații nu doar că sporesc vizibilitatea cercetării românești pe plan global, dar facilitează și accesul la finanțări europene și internaționale pentru proiecte ambițioase.

Oportunitățile de valorificare a rezultatelor de cercetare se manifestă prin integrarea inovațiilor în practici industriale, influențarea politicilor publice, stimularea progresului tehnologic și formarea capitalului uman. Toate acestea consolidează rolul INCD

URBAN-INCERC ca un actor cheie în cercetarea aplicată și dezvoltarea sustenabilă la nivel național și internațional.

Rezultate obținute în cadrul Programului Nucleu ECODIGICONS cu potențial de transfer în vederea aplicării:

Tip rezultat	**Instituția beneficiară (nume instituție)**	**Efecte socio-economice la utilizator**
Sinteza și sistematizarea rezultatelor campaniei de instrumentare și a detaliilor tehnice obținute pentru perioada 2016-2025, incluzând 23 clădiri de INCD, academii și instituții publice, 6 clădiri de învățământ, 7 clădiri administrative, 3 clădiri de asistență medicală, 2 clădiri comerciale, 11 rezidențiale;	Datele privind caracteristicile dinamice de referință sunt puse la dispoziția administratorilor clădirilor din sistemul Ministerului Educației și Cercetării și a altor ministere, pentru a face parte din documentele de la Cartea Construcției, iar sinteza/publicarea servește și altor operatori din mediul academic si administratori/proprietari de clădiri de instituții publice cu importanță vitală pentru societate.	Asigurarea informațiilor necesare pentru decizii operative imediate privind sănătatea și siguranța structurală, ca și a vieții personalului în etapa de după un cutremur puternic/distructiv. Evitarea și/sau reducerea avariilor grave sau pierderilor prin măsuri anticipate de evaluare/consolidare.
Analize care estimează răspunsul seismic spectral maxim, linear și bi-liniar, asociat cu diferite caracteristici dinamice și s-a evidențiat comportarea structurală la 3 tipuri de acțiuni seismice (Vn77, Vn86, Vn90);	Datele privind caracteristicile dinamice de referință sunt puse la dispoziția administratorilor clădirii Ministerului Educației și Cercetării, pentru a face parte din documentele de la Cartea Construcției, iar sinteza/publicarea servește și altor operatori din mediul academic si administratori/proprietari de clădiri de institutii publice cu importanță vitală pentru societate.	Asigurarea informațiilor necesare pentru decizii operative imediate privind sănătatea și siguranța structurală, ca și a vieții personalului în etapa de după un cutremur puternic/distructiv. Evitarea și/sau reducerea avariilor grave sau pierderilor prin măsuri anticipate de evaluare/consolidare.
Prelucrarea cu metode avansate a datelor privind caracteristicile dinamice din masurătorile de vibrații pe clădirea instrumentată permanent cod BTH (Facultatea de Biotehnologii, Universitatea de Studii Agronomice și Medicină Veterinară-	Datele privind caracteristicile dinamice de referință sunt puse la dispoziția administrației Universității de Studii Agronomice și Medicină Veterinară - USAMV, București, pentru a face parte din documentele de la Cartea Construcției, iar ca sinteză/publicații servesc și altor operatori din mediul academic/de cercetare	Asigurarea informațiilor necesare pentru decizii operative imediate privind sănătatea și siguranța structurală și a vieții studenților și cadrelor didactice în etapa de după un cutremur puternic/ distructiv. Cunoașterea comportării și vulnerabilității clădirilor de înălțime medie din noile generații, a căror

USAMV, București), cu structură dual (cadre și pereți structurali din beton armat)		vulnerabilitate seismică nu este cunoscută Evitarea și/sau reducerea avariilor grave sau pierderilor prin măsuri anticipate de evaluare/consolidare.
Prelucrarea cu metode avansate a datelor privind caracteristicile dinamice din masurătorile de vibrații pe clădirea instrumentată permanent cod APL - Riverside Tower, București	Datele privind caracteristicile dinamice de referință sunt puse la dispoziția administratorilor clădirii, pentru a face parte din documentele de la Cartea Construcției, iar sinteza/publicațiile servesc și altor operatori din mediul academic și de afaceri, deținători de clădiri înalte din noile generații, a căror vulnerabilitate seismică nu este cunoscută	Asigurarea informațiilor necesare pentru decizii operative imediate privind sănătatea și siguranța structurală și a vieții ocupanților în etapa de după un cutremur puternic/distructiv. Evitarea și/sau reducerea avariilor grave sau pierderilor-întreruperilor de afaceri prin măsuri anticipate de evaluare/ consolidare.
Metodologie	Autorități locale (în special marile orașe din România)	Beneficii economice directe: creșterea valorii proprietăților, reducerea costurilor de gestionare a apei și a riscurilor climatice, stimularea economiei locale Beneficii sociale: Creșterea calității vieții, Sănătate publică îmbunătățită, Consolidarea coeziunii comunitare, Îmbunătățirea calității mediului, oportunități educaționale

Alte rezultate:

Tip rezultat	**Instituția beneficiară (nume instituție)**	**Efecte socio-economice la utilizator**
Sinteza și sistematizarea rezultatelor campaniei de instrumentare și a detaliilor tehnice obținute pentru perioada 2016-2025, incluzând 23 clădiri de INCD, academii și instituții publice, 6 clădiri de învățământ, 7 clădiri administrative, 3 clădiri de asistență medicală, 2 clădiri	Datele privind caracteristicile dinamice de referință sunt puse la dispoziția administratorilor clădirilor din sistemul Ministerului Educației și Cercetării și a altor ministere, pentru a face parte din documentele de la Cartea Construcției, iar sinteza/publicarea servește și altor operatori din mediul academic si administratori/proprietari de clădiri de instituții publice cu importanță vitală pentru	Asigurarea informațiilor necesare pentru decizii operative imediate privind sănătatea și siguranța structurală, ca și a vieții personalului în etapa de după un cutremur puternic/distructiv. Evitarea și/sau reducerea avariilor grave sau pierderilor prin măsuri anticipate de evaluare/consolidare.

comerciale, 11 rezidențiale;	societate.	
Analize care estimează răspunsul seismic spectral maxim, linear și bi-liniar, asociat cu diferite caracteristici dinamice și s-a evidențiat comportarea structurală la 3 tipuri de acțiuni seismice (Vn77, Vn86, Vn90);	Datele privind caracteristicile dinamice de referință sunt puse la dispoziția administratorilor clădirii Ministerului Educației și Cercetării, pentru a face parte din documentele de la Cartea Construcției, iar sinteza/publicarea servește și altor operatori din mediul academic si administratori/proprietari de clădiri de institutii publice cu importanță vitală pentru societate.	Asigurarea informațiilor necesare pentru decizii operative imediate privind sănătatea și siguranța structurală, ca și a vieții personalului în etapa de după un cutremur puternic/distructiv. Evitarea și/sau reducerea avariilor grave sau pierderilor prin măsuri anticipate de evaluare/consolidare.
Prelucrarea cu metode avansate a datelor privind caracteristicile dinamice din masurătorile de vibrații pe clădirea instrumentată permanent cod BTH (Facultatea de Biotehnologii, Universitatea de Studii Agronomice și Medicină Veterinară- USAMV, București), cu structură dual (cadre și pereți structurali din beton armat)	Datele privind caracteristicile dinamice de referință sunt puse la dispoziția administrației Universității de Studii Agronomice și Medicină Veterinară - USAMV, București, pentru a face parte din documentele de la Cartea Construcției, iar ca sinteză/publicații servesc și altor operatori din mediul academic/de cercetare	Asigurarea informațiilor necesare pentru decizii operative imediate privind sănătatea și siguranța structurală și a vieții studenților și cadrelor didactice în etapa de după un cutremur puternic/ distructiv. Cunoașterea comportării și vulnerabilității clădirilor de înălțime medie din noile generații, a căror vulnerabilitate seismică nu este cunoscută Evitarea și/sau reducerea avariilor grave sau pierderilor prin măsuri anticipate de evaluare/consolidare.
Prelucrarea cu metode avansate a datelor privind caracteristicile dinamice din masurătorile de vibrații pe clădirea instrumentată permanent cod APL - Riverside Tower, București	Datele privind caracteristicile dinamice de referință sunt puse la dispoziția administratorilor clădirii, pentru a face parte din documentele de la Cartea Construcției, iar sinteza/publicațiile servesc și altor operatori din mediul academic și de afaceri, deținători de clădiri înalte din noile generații, a căror vulnerabilitate seismică nu este cunoscută	Asigurarea informațiilor necesare pentru decizii operative imediate privind sănătatea și siguranța structurală și a vieții ocupanților în etapa de după un cutremur puternic/distructiv. Evitarea și/sau reducerea avariilor grave sau pierderilor-întreruperilor de afaceri prin măsuri anticipate de evaluare/ consolidare.
Metodologie	Autorități locale (în special marile orașe din România)	Beneficii economice directe: creșterea valorii proprietăților, reducerea costurilor de gestionare a apei și a riscurilor

		climatice, stimularea economiei locale Beneficii sociale: Creșterea calității vieții, Sănătate publică îmbunătățită, Consolidarea coeziunii comunitare, Îmbunătățirea calității mediului, oportunități educaționale

7.5. Măsuri privind creșterea gradului de valorificare socio-economică a rezultatelor cercetării.

Pentru a maximiza impactul socio-economic al rezultatelor cercetării realizate de INCD URBAN-INCERC, institutul a implementat o serie de măsuri strategice menite să sporească aplicabilitatea acestora în societate și economie. Aceste măsuri sunt orientate spre integrarea inovațiilor în practica industrială, influențarea politicilor publice, stimularea progresului tehnologic și îmbunătățirea calității vieții cetățenilor. Următoarele strategii cheie au fost adoptate:

1. Parteneriate cu Sectorul Industrial

Prin colaborarea strânsă cu industriile relevante, INCD URBAN-INCERC se asigură că rezultatele cercetării sunt direct aplicabile în soluționarea provocărilor tehnice actuale. Aceasta include transferul tehnologic către companii din sectorul construcțiilor și energetic pentru implementarea soluțiilor inovatoare de materiale sustenabile, eficiență energetică și infrastructură rezilientă.

2. Colaborări cu Instituții Publice și ONG-uri

INCD URBAN-INCERC a colaborat cu diverse autorități guvernamentale și organizații non-guvernamentale pentru a influența și îmbunătăți politicile publice legate de urbanism și dezvoltare durabilă. Acest lucru asigură că inovațiile și descoperirile științifice contribuie la elaborarea de strategii naționale și locale care promovează sustenabilitatea și reziliența.

3. Diseminarea și Conștientizarea

Institutul pune un accent deosebit pe activitățile de diseminare și conștientizare pentru a educa publicul larg și decidenții despre beneficiile și aplicabilitatea rezultatelor cercetării. Aceasta include organizarea de seminarii, ateliere, și participarea la conferințe naționale și internaționale, unde se prezintă studii de caz și se discută tendințele actuale și viitoare în domeniile relevante.

4. Promovarea Inovației în Educație

INCD URBAN-INCERC colaborează cu instituții academice pentru a integra ultimele descoperiri și tehnologii în curriculele educaționale. Aceasta contribuie la formarea unei noi generații de profesioniști bine pregătiți pentru a răspunde nevoilor sectorului și pentru a inova în continuare în domeniile lor de activitate.

5. Sprijinirea Antreprenorialului și Inovației

Prin realizarea testelor cu echipamente de ultimă generație si evaluarea produselor si tehnologiilor pentru construcții, INCD URBAN-INCERC sprijină dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii care doresc să implementeze tehnologii și soluții inovatoare dezvoltate în cadrul proiectelor de cercetare. Acest lucru este vital pentru transformarea ideilor inovatoare în produse și servicii comercializabile care pot aduce beneficii economice și sociale.

6. Evaluarea și Monitorizarea Impactului

Pentru a asigura că măsurile adoptate au efectul scontat, INCD URBAN-INCERC implementează sisteme de evaluare și monitorizare a impactului socio-economic al rezultatelor cercetării. Aceste evaluări ajută la ajustarea continuă a strategiilor și la optimizarea eforturilor de valorificare a cercetării.

Prin aceste măsuri, INCD URBAN-INCERC își propune să maximizeze beneficiile socio-economice ale cercetării, contribuind la dezvoltarea sustenabilă a societății și la îmbunătățirea standardului de viață în România și în lume.

7.6. Publicații editate de INCD URBAN-INCERC



Urbanism. Arhitectură. Construcții (ISSN 2069-0509)



Construcții (ISSN 1221-2709)
Notă: ultimul număr publicat pe suport de hârtie este 1-2/2019. Ulterior, revista apare doar în format electronic (site web)



Buletinul construcțiilor (ISSN 1857-3762)





Conferința de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și amenajarea teritoriului. Rezumate ale lucrărilor (ISSN 2343-7537) Ediția a XXVII-a, mai 2025 Ediția a XXVIII-a, noiembrie 2025	*Lucrările conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și amenajarea teritoriului* (ISSN 2393-3208)

- „*Conferința de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și amenajarea teritoriului. Rezumate ale lucrărilor*”, ISSN 2343-7537, este indexată în *CiteFactor*, *ProQuest*, *Ulrich's Web*, *Scipio*, *WorldCat* și *Europa World of Learning / Routledge* și recunoscută CNCS – științe umaniste (inclusă în categoria B) – pagină: http://pub.incd.ro/AP/index.htm.
- „*Lucrările conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și amenajarea teritoriului*”, ISSN 2393-3208, este indexată în *CiteFactor*, *ProQuest*, *CEEOL*, *Scipio* și *Ulrich's Periodicals Directory* și recunoscut CNCS – științe umaniste (inclusă în categoria C) – pagină: http://pub.incd.ro/PP/index.htm.
- Revista *Construcții*, ISSN 1221-2709, este indexată în 31 de baze de date și biblioteci, inclusiv de către CNCSIS – categoria B+) – pagini: http://constructii.incd.ro/ sau http://pub.incd.ro/C/index.htm.
- Revista *Urbanism. Arhitectură. Construcții*, ISSN 2069-0509, este indexată în 61 de baze de date și 100 de biblioteci internaționale și recunoscută CNCS – științe umaniste (inclusă în categoria A) – pagini: http://uac.incd.ro/ sau http://pub.incd.ro/UAC/index.htm.

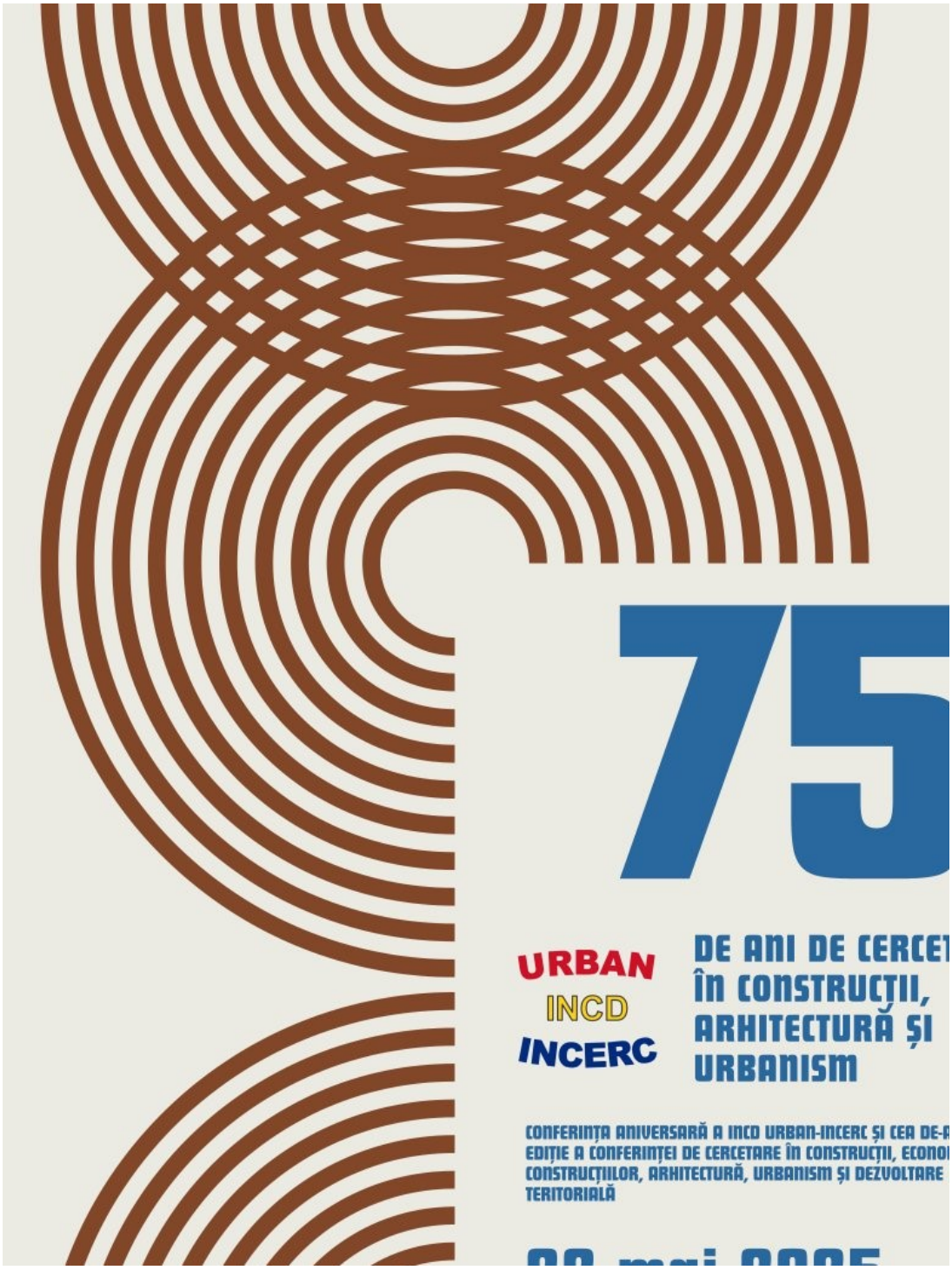
7.7. Conferințe organizate de INCD URBAN-INCERC

În anul 2025, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC a reafirmat rolul său de catalizator al cercetării în domeniul construcțiilor și urbanismului prin organizarea a două ediții ale Conferinței de Cercetare în Construcții, Economia Construcțiilor, Arhitectură, Urbanism și Dezvoltare Teritorială. Aceste evenimente, desfășurate în formate complementare – un eveniment derulat online și o conferință cu prezență fizică – au constituit platforme relevante pentru dezbaterea temelor de actualitate din domeniu, de la impactul schimbărilor climatice asupra mediului construit până la soluții inovative pentru dezvoltarea durabilă urbană. Prin participarea activă a unor cercetători de renume, experți tehnici, cadre universitare și reprezentanți ai mediului instituțional, conferințele au evidențiat preocupările actuale ale comunității științifice și au facilitat schimbul de bune practici într-un cadru interdisciplinar, deschis dialogului național și internațional.

Cea de-a XXVII-a ediție a Conferinței de Cercetare în Construcții, Economia Construcțiilor, Urbanism și Dezvoltare Teritorială, organizată de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC, s-a desfășurat pe 22 mai 2025 în online, având ca temă centrală " 75 DE ANI DE CERCETARE ÎN CONSTRUCȚII, ARHITECTURĂ ȘI URBANISM. DE LA INCERC LA INCD URBAN-INCERC, 1950-2025". Evenimentul a avut ca punct central aniversarea a 75 de ani de existență a institutului și a reunit cercetători, specialiști și practicienii din domeniu într-un dialog academic complex despre adaptarea sectorului construcțiilor la realitățile contemporane ale schimbărilor climatice și ale dezvoltării durabile.

Organizarea conferinței a beneficiat de o structură instituțională solidă, coordonată de un comitet de organizare condus de CS I, Conf. univ. dr. ing. habil. Claudiu Sorin Dragomir, alături de membri reprezentând diverse specializări din domeniul urbanismului și construcțiilor. Comitetul științific, prezidat de dl. CS I, dr. ing. Emil-Sever Georgescu, a inclus experți de renume din institutele de cercetare naționale și universitățile tehnice, asigurând o evaluare riguroasă a contribuțiilor științifice. Prezența colaboratorilor din

mediul academic internațional a conferit evenimentului o dimensiune europeană, facilitând schimbul de experiențe și bune practici.





Programul conferinței a fost structurat într-o sesiune compactă de cinci ore, cuprinzând prezentări orale și o secțiune dedicată posterelor. Sesiunea principală a inclus prezentări diverse, de la aspecte educaționale în arhitectură până la cercetări experimentale avansate, reflectând amploarea preocupărilor contemporane din domeniu. Deschiderea lucrărilor a fost urmată de prezentarea -cheie a fost susținută de reputatul Prof. emerit univ. dr. ing. DHC Ramiro Sofronie care a adus în atenție preocupările continue pentru protecția seismică în România, temă de o importanță crucială pentru o țară cu risc seismic semnificativ.

Analiza tematică a prezentărilor evidențiază o concentrare semnificativă pe infrastructura verde și albastră ca soluție la provocările urbane contemporane. Lucrările prezentate de specialiștii de la INCD URBAN-INCERC au abordat sistematic această temă, de la ghiduri și strategii pentru dezvoltarea urbană durabilă până la evaluări concrete ale implementării acestor concepte în planificarea urbană românească. Cercetările s-au focalizat pe beneficiile ecosistemice oferite de infrastructura verde grupurilor vulnerabile, cu studii de caz concrete pe municipiul Râmnicu Vâlcea, demonstrând aplicabilitatea practică a teoriilor dezvoltării durabile.

Dimensiunea tehnică a conferinței a fost reprezentată de cercetări experimentale substanțiale în domeniul materialelor de construcții și al evaluării structurale. Studiile privind valorificarea subproduselor agroindustriale în produse inovatoare de acoperire multistrat ilustrează tendința către economia circulară în construcții, în timp ce cercetările asupra construcțiilor din argilă cu adaosuri organice reflectă interesul pentru tehnologiile tradiționale adaptate cerințelor moderne. Campaniile de măsurători experimentale pentru monitorizarea sănătății structurale și evaluarea seismică a lăcașurilor de cult demonstrează preocuparea pentru siguranța și conservarea patrimoniului construit.

Aspectele de planificare urbană și patrimoniu au ocupat un loc central în discuțiile conferinței. Prezentările au abordat planificarea arealului riveran ca modalitate de integrare a râurilor în țesutul urban, demonstrând beneficiile concrete ale acestor intervenții prin exemple internaționale. Studiile comparative, cum ar fi analiza urbanismului derogatoriu nord-african, au adus perspective teoretice originale asupra fenomenelor de dezvoltare urbană. Conservarea patrimoniului cultural în contextul atenuării impactului asupra mediului și al riscurilor naturale a constituit o abordare inovatoare care conectează preservarea istorică cu adaptarea la schimbările climatice.

Inovația tehnologică și metodologică s-a reflectat în prezentările privind strategiile de proiectare inteligente pentru clădiri universitare și adaptările industriei construcțiilor la schimbările climatice. Cercetările în domeniul acusticii construcțiilor, prin studiile de caz asupra transmiterii zgomotului prin diferite structuri de vitraje, au demonstrat aplicabilitatea cercetării fundamentale în îmbunătățirea calității mediului construit. Dezvoltarea sectorului pe baza indicatorilor reprezentativi și utilizarea materialelor

reciclate, precum bitumul îmbunătățit cu pulbere de cauciuc, ilustrează preocuparea pentru monitorizarea performanțelor sectoriale și pentru sustenabilitatea materialelor.

Un aspect remarcabil al conferinței a fost integrarea perspectivei istorice cu cea contemporană, evidențiată în prezentarea dedicată evoluției urbane de la orașul medieval la orașul sustenabil. Această abordare diacronică oferă o perspectivă valoroasă asupra modului în care învățămintele din trecut pot informa soluțiile pentru viitor, demonstrând că sustenabilitatea nu este doar o preocupare contemporană, ci o constantă a dezvoltării urbane responsabile.

Conferința a evidențiat astfel maturitatea cercetării românești în domeniul construcțiilor și urbanismului, demonstrând capacitatea comunității științifice locale de a aborda provocările contemporane prin prisma unei viziuni integrate, care conectează inovația tehnologică cu responsabilitatea socială și de mediu. Contribuțiile prezentate oferă o hartă comprehensivă a direcțiilor de cercetare relevante pentru adaptarea sectorului construcțiilor la cerințele secolului XXI, poziționând România în contextul eforturilor internaționale pentru dezvoltarea durabilă și reziliența urbană.



Evenimentul, care a îmbinat sesiunea aniversară cu prezentările ştiinţifice în plen, incluzând atât realizări ştiinţifice recente, cât şi prelegeri ale unor personalităţi invitate, a reunit 100 de participanţi provenind din 5 organizaţii sau autorităţi publice, 20 de firme, 9 universităţi (dintre care 3 din străinătate), 3 institute naţionale de cercetare-dezvoltare sau ale Academiei Române. Au fost trimise şi acceptate spre publicare 21 rezumate (dintre care 8 în domeniul construcţiilor), au fost trimise 10 lucrări integrale (dintre care 3 în domeniul construcţiilor) şi acceptate 9 (dintre care 2 în domeniul construcţiilor), şi au fost prezentate 18 postere.

Cea de-a XXVIII-a ediție a Conferinței de Cercetare în Construcții, Economia Construcțiilor, Arhitectură, Urbanism și Dezvoltare Teritorială, organizată de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC, s-a desfășurat cu prezență fizică, la sediul INCD URBAN-INCERC din București, pe 20 noiembrie 2024, având ca temă centrală " PRINCIPIILE ECONOMIEI CIRCULARE ÎN MEDIUL CONSTRUIT - MATERIALE ŞI SOLUȚII INOVATIVE". Evenimentul a reunit specialiști din domeniu într-un dialog academic complex despre direcțiile actuale de dezvoltare a sectorului construcțiilor și urbanismului în contextul provocărilor contemporane.

Sesiunea de deschidere a conferinței a reunit reprezentanți de marcă ai comunității academice și de cercetare din domeniul construcțiilor și dezvoltării urbane, oferind cadrul instituțional necesar pentru dezbaterile științifice care au urmat pe parcursul evenimentului.

La această ediție s-au înregistrat 125 de participanţi provenind din 4 organizaţii sau autorităţi publice, 28 de firme, 10 universităţi (dintre care 2 din străinătate) şi 1 institut naţional de cercetare-dezvoltare. Au fost trimise 32 de rezumate şi acceptate spre publicare 30 (dintre care 21 în domeniul construcţiilor), au fost trimise 7 lucrări integrale (dintre care 2 în domeniul construcţiilor) şi acceptate 5 (dintre care 2 în domeniul construcţiilor), şi au fost prezentate 24 de comunicări orale (dintre care 13 în domeniul construcţiilor) şi 13 postere.

După înregistrarea participanților și deschiderea oficială a lucrărilor, sesiunea plenară a debutat cu prezentarea în plen cu titlul *Activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare a INCD URBAN-INCERC: studiu de caz în actualul context legislativ*, autori Cristian Petcu, Claudiu-Sorin Dragomir, Andreea Hegyi care a analizat realizările instituționale din punct de vedere a rezultatelor CDI, a evidențiat principalele provocări și a identificat posibilități de soluționare a acestora, stabilind un înalt nivel științific pentru întreaga conferință.

În partea a doua a zilei, lucrările conferinței s-au desfășurat în paralel pe trei direcții principale:

- Secțiunea dedicată Construcțiilor și economiei construcțiilor care a continuat cu prezentări tehnice de înaltă ținută, inclusiv analiza comportamentului structural al clădirilor izolate seismic la bază, studii privind gestionarea riscurilor în dezvoltarea terenurilor în pantă și cercetări experimentale inovative privind spargerile ușilor metalice.

- Secțiunea de Arhitectură, urbanism și amenajarea teritoriului, prezentările din această secțiune acoperind o gamă largă de teme, de la evaluarea calității formale a sistemului de parcelare pentru reziliența urbană, până la instrumente inovative pentru antreprenorii creativi și modele de guvernare incluzivă în turism și cultură. Discuțiile au abordat și aspecte critice ale urbanismului provincial în secolul XXI, memorii divergente în monumentele publice și studii comparative între dezvoltarea urbană din București și Paris.

- Sesiunea de postere a completat programul conferinței cu peste 20 de lucrări care au abordat teme diverse, de la analiza activității de construcții pe baza indicatorilor specifici sectorului, până la impactul inteligenței artificiale în domeniul construcțiilor,

metodologii de testare nedistructivă, studii asupra durabilității materialelor și soluții pentru dezvoltarea infrastructurii verde-albastre. O atenție deosebită a fost acordată cercetărilor privind economia circulară, cu studii despre reciclarea deșeurilor industriale și dezvoltarea de materiale alternative pentru construcții sustenabile.

Conferința a demonstrat vitalitatea cercetării românești în domeniul construcțiilor și dezvoltării urbane, evidențiind capacitatea comunității științifice de a răspunde provocărilor actuale prin soluții inovative și sustenabile. Diversitatea temelor abordate, de la aspecte tehnice fundamentale până la viziuni strategice pentru dezvoltarea urbană, a confirmat caracterul interdisciplinar necesar pentru abordarea complexității mediului construit contemporan. Evenimentul a facilitat nu doar schimbul de cunoștințe științifice, ci și dialogul între cercetători, practicieni și factori de decizie, contribuind astfel la consolidarea unei viziuni integrate pentru dezvoltarea durabilă a mediului construit românesc.

Cele două ediții ale conferinței organizate de INCD URBAN-INCERC în 2025 au consolidat poziția instituției ca pol de excelență în cercetarea aplicată din domeniul construcțiilor, urbanismului și dezvoltării teritoriale durabile. Diversitatea tematică, calitatea intervențiilor și relevanța cercetărilor prezentate demonstrează capacitatea sectorului de cercetare românesc de a oferi soluții pertinente la provocările actuale, atât tehnice, cât și sociale și de mediu. Evenimentele au confirmat necesitatea unei abordări integrate, care să combine inovația științifică, responsabilitatea față de patrimoniu și adaptabilitatea la schimbările climatice, contribuind la modelarea unui mediu construit rezilient, sustenabil și centrat pe nevoile comunităților.

REZULTATE CDI INCD obținute până la data de 31 Decembrie

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	din care:											
			NOI	%	MODERNI-ZATE	%	BAZATE PE BREVETE	%	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	%	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH	%		
1	Prototipuri	151	79	52					72	48				
2	Produse (soiuri plante, etc.)	0												
3	Tehnologii	28	21	75					7	25				
4	Instalații pilot	1	1	100										
5	Servicii tehnologice	4282			108	3			4174	97				

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	ȚARĂ		STRĂINĂTATE									
			Total	%	Total	%	UE	%	SUA	%	JAPONIA	%	Altele	%
1	Cereri de brevete de invenție	2	2	100										
2	Brevete de invenție acordate													
3	Brevete de invenție valorificate													
4	Modele de utilitate													
5	Marcă înregistrată	4	4	100										
6	Citări în sistemul ISI al cercetărilor brevetate													
7	Drepturi de autor protejate ORDA sau în sisteme similare													

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	ȚARĂ		STRĂINĂTATE									
			Total	%	Total	%	UE	%	SUA	%	JAPONIA	%	Altele	%
1	Numărul de lucrări prezentate la manifestări ştiinţifice	209	163	78	46	22	31	67					15	33
2	Numărul de lucrări prezentate la manifestări ştiinţifice publicate în volum	135	130	96	5	4	4	80					1	20

3	Numărul de manifestări ştiinţifice (congrese, conferinţe) organizate de institut	2	2	100										
4	Numărul de manifestări ştiinţiice organizate de institut, cu participare internaţională													
5	Numărul de articole publicate în străinătate în reviste indexate ISI	44			44	100	44	100						
6	Factor de impact cumulat al lucrărilor indexate ISI	79,800			79,8	100	79,8	100						
7	Numărul de articole publicate în reviste ştiinţifice indexate BDI	15	8	53	7	47	4	57					3	43
8	Numărul de cărţi publicate	9	5	56	4	44	1	25	1	25			2	50
9	Citări ştiinţifice / tehnice în reviste de specialitate indexate ISI	454	13	3	441	97	432	98	2	0			7	2

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	din care:											
			NOI	%	MODERNIZATE / REVIZUITE	%	BAZATE PE BREVETE	%	VALORIFICATE LA OPERATORI ECONOMICI	%	VALORIFICATE ÎN DOMENIUL HIGH-TECH	%		
10	Studii prospective şi tehnologice	4	4	100										
11	Normative													
12	Proceduri şi metodologii	795	7	1	786	99			2	0				
13	Planuri tehnice													
14	Documentaţii tehnico-economice	4	2	50	1				1	100				
TOTAL GENERAL														

Rezultate CD aferente anului 2023 înregistrate în Registrul Special de evidenţă a rezultatelor CD clasificate conform TRL* (în cuantum)	TOTAL	din care:										
		TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9		
	4366			9	3936	28	6	2	240	145		

Nota 1: Se va specifica dacă la nivelul INCD există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu	DA / NU	Observaţii: la nivelul INCD nu există rezultate CDI clasificate sau protejate ca secrete de serviciu		

Nr. crt.	DENUMIRE REZULTAT CDI VALORIFICAT	TIP[1] REZULTAT	GRAD [2] NOUTATE	GRAD[3] COMERCIALIZARE	MODALITATE[4] VALORIFICARE	BENEFICIAR[5]	VENIT OBȚINUT	DESCRIERE REZULTAT CDI
1	Conf. Anexa 10							
...								
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN	2			MCID	258.25	PN 23 35 05 01- Soluții inovatoare sustenabile favorabile implementării tehnologiilor emergente cu impact transversal asupra industriilor locale și mediului și de facilitare a transferului tehnologic, prin dezvoltarea de materiale compozite avansate, eco-inteligente, în contextul dezvoltării durabile a mediului construit -**F5**: Studiu de caracterizare a resurselor de materii prime locale disponibile
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN	2			MCID	380.95	PN 23 35 05 01- Soluții inovatoare sustenabile favorabile implementării tehnologiilor emergente cu impact transversal asupra industriilor locale și mediului și de facilitare a transferului tehnologic, prin dezvoltarea de materiale compozite avansate, eco-inteligente, în contextul dezvoltării durabile a mediului construit -**F6**: Studiu de proiectarea compozițională, realizarea și testarea experimentală a materialelor geopolimere smart-eco-inovative
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN				MCID	373.38	PN 23 35 05 01- Soluții inovatoare sustenabile favorabile implementării tehnologiilor emergente cu impact transversal asupra industriilor locale și mediului și de facilitare a transferului tehnologic, prin dezvoltarea de materiale compozite avansate, eco-inteligente, în contextul dezvoltării durabile a mediului construit -**F7**: Studiu privind identificarea factorilor de influență asupra performanțelor, validare în condiții de laborator și de optimizare teoretică a

[1] ex. PN – produs nou, PM-produs modernizat, TN-tehnologie nouă, TM-tehnologie modernizată etc.
[2] număr de articole științifice asociate
[3] număr de drepturi de proprietate intelectuală asociate (brevet invenție, model de utilitate etc.) asociate
[4] ex. comercializare, licențiere, alte forme de exploatare a DPI, microproducție, servicii etc
[5] se prezintă în anexa 10 la raportul de activitate [titlu, operatorul economic, numărul contractului/protocolului pentru rezultatele valorificate etc.]

								materialelor geopolimere smart-eco-inovative
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN	1			MCID	262.97	PN 23 35 05 01- Soluții inovatoare sustenabile favorabile implementării tehnologiilor emergente cu impact transversal asupra industriilor locale și mediului și de facilitare a transferului tehnologic, prin dezvoltarea de materiale compozite avansate, eco-inteligente, în contextul dezvoltării durabile a mediului construit -**F8**: Studiu privind optimizarea performanțelor fizico-mecanice a materialelor geopolimere smart-eco-inovative
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN	5	1		MCID	504.37	PN 23 35 03 01 **Faza 5** - Modernizarea infrastructurii de cercetare și creșterea competitivității științifice a Laboratorului INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții – IHS în domeniul climatic prin extinderea capacității de cercetare - dezvoltare
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN	7	1		MCID	675.03	PN 23 35 03 01 **Faza 6** - Modernizarea infrastructurii de cercetare și dezvoltarea tehnologică prin extinderea capacității de cercetare - dezvoltare a Laboratorului INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții - IHS în domeniul seismic și implementarea metodelor noi de cercetare în domeniu climatic”,
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN				MCID		PN 23 35 01 01 - Concept integrativ de analiză digitală a datelor din monitorizarea seismică la scară largă a teritoriului național şi a fondului construit, destinat identificării rapide a potențialului distructiv al evenimentelor seismice produse în România şi în regiunile adiacente. **Faza 3**: Interconectarea şi

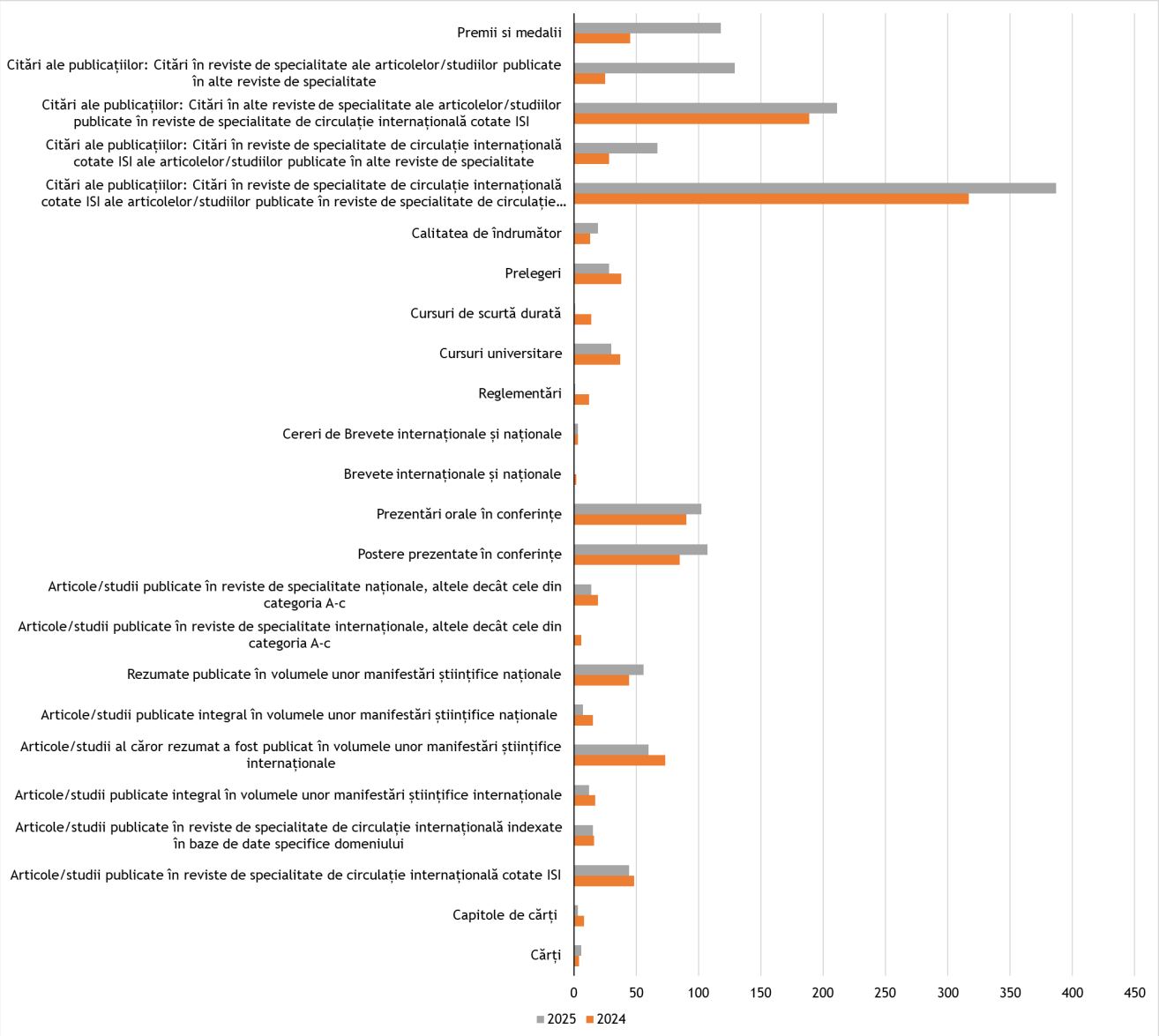
								compatibilizarea cu infrastructurile similare naţionale şi internaţionale - specifice celor din cadrul consorţiului european EPOS (ERIC)
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN				MCID		PN 23 35 01 01 - Concept integrativ de analiză digitală a datelor din monitorizarea seismică la scară largă a teritoriului naţional şi a fondului construit, destinat identificării rapide a potenţialului distructiv al evenimentelor seismice produse în România şi în regiunile adiacente. **Faza 4**: Campanie de măsurători experimentale pe clădiri instrumentate seismic, reprezentative, în scopul determinării caracteristicilor dinamice şi a monitorizării sănătăţii structurale
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN	6			MCID		Proiectul PN 23 35 02 01 - Sinergii de inovare și digitalizare în conceperea de eco-materiale și produse multifuncționale pentru construcții sustenabile, cu impact asupra mediului și a economiei circulare. **Subfaza 2.2**: Testare produse inovative de acoperire obținute, care integrează SAN. Optimizare compozițională. Cercetări experimentale pe produsele optimizate compozițional
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN	3			MCID		Proiectul PN 23 35 02 01 - Sinergii de inovare și digitalizare în conceperea de eco-materiale și produse multifuncționale pentru construcții sustenabile, cu impact asupra mediului și a economiei circulare. **Subfaza 3.1**: Proiectare recepturi produse acoperire/placare pe bază de SAN. Rezilienţă și sustenabilitate - analiză legislație și documentații românești de de urbanism

	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN	3			MCID		Proiectul PN 23 35 02 01 - Sinergii de inovare și digitalizare în conceperea de eco-materiale și produse multifuncționale pentru construcții sustenabile, cu impact asupra mediului și a economiei circulare. **Subfaza 7.1**.: Cercetări experimentale pe produse optimizate compozițional. Analiză comparativă zone urbane pe bază de determinări in situ: acustice, monitorizare parametri climat exterior
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN	3			MCID		Proiectul PN 23 35 04 01 - Cercetări fundamental-aplicative pentru dezvoltarea sustenabilă a produselor de construcții (materiale, elemente și structuri, metode și tehnologii) prin valorificarea resurselor naționale actuale pentru potențarea eco-inovativă și durabilă a infrastructurii civile și de transport românești. **Faza 5**
	Cercetari experimentale si incercari de laborator	PN, TN	8			MCID		Proiectul PN 23 35 04 01 - Cercetări fundamental-aplicative pentru dezvoltarea sustenabilă a produselor de construcții (materiale, elemente și structuri, metode și tehnologii) prin valorificarea resurselor naționale actuale pentru potențarea eco-inovativă și durabilă a infrastructurii civile și de transport românești. **Faza 6**
	Cercetare aplicativă	PN, TN	2			MCID		Proiectul PN 23 35 06 01 - Sistem integrat informatic-urbanistic de evaluare a infrastructurii verzi-albastre la nivelul municipiilor și orașelor din România în vederea implementării în planurile de dezvoltare urbanistică (PUG-uri). Studiu de caz: Municipiul Râmnicu Vâlcea. **Faza 4**
	Cercetare aplicativă	PN, TN	3			MCID		Proiectul PN 23 35 06 01 - Sistem integrat informatic-urbanistic de evaluare a infrastructurii verzi-albastre la nivelul municipiilor și orașelor din România în vederea implementării în planurile de dezvoltare urbanistică (PUG-uri). Studiu de caz: Municipiul Râmnicu Vâlcea. **Faza 5**

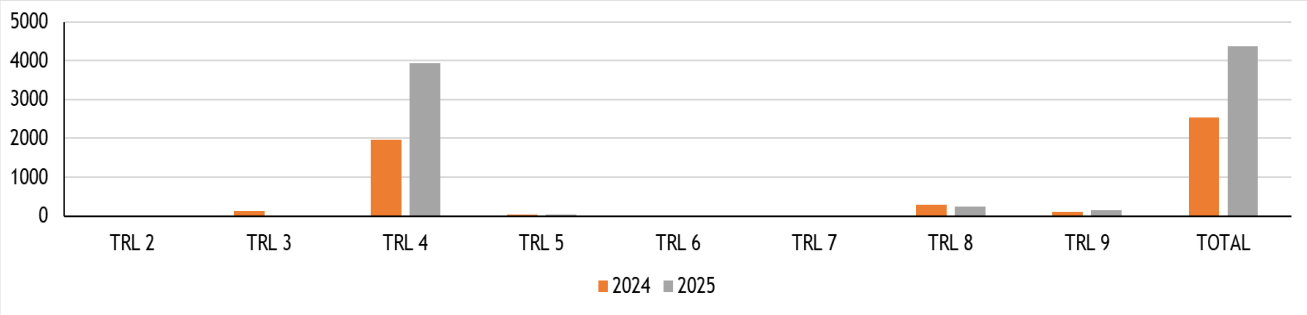
	Cercetare aplicativă	PN, TN	8			MCID		Proiectul PN 23 35 06 01 - Sistem integrat informatic-urbanistic de evaluare a infrastructurii verzi-albastre la nivelul municipiilor și orașelor din România în vederea implementării în planurile de dezvoltare urbanistică (PUG-uri). Studiu de caz: Municipiul Râmnicu Vâlcea. **Faza 6**
						TOTAL GENERAL (mii Lei)		7785.15

Comparativ cu anul 2024, situația INCD URBAN-INCERC prezintă următoarele aspecte:

- S-a continuat activitatea de participare la competiții naționale și internaționale, la unele proiecte depuse anterior și pentru care s-a obținut finanțare, continuându-se activitatea de implementare, la alte proiecte depuse anterior obținându-se rezultat de finanțare și existând și 5 noi proiecte depuse în competiții naționale și internaționale. Proiectele noi, depuse în competiții au demonstrat o bună capacitate a INCD URBAN-INCERC de creare și menținere a parteneriatelor cu instituții de prestigiu din țară și străinătate.
- Din punct de vedere a structurii rezultatelor CD realizate, în anul 2025 s-au continuat cele 6 proiecte din cadrul programului NUCLEU care ECODIGICONS are ca scop general promovarea de cercetări avansate și dezvoltări experimentale privind elaborarea de soluții, materiale compozite, tehnologii și servicii eco-inovative, în conceptul economiei circulare și creșterii calității vieții, pentru o infrastructură digitalizată sustenabilă, într-un mediu construit și urban rezilient la schimbări climatice și dezastre. În cadrul programului NUCLEU ECODIGICONS au fost contractate și finalizate în anul 2025 17 faze / subfaze la finalul cărora au fost atinse toate țintele planificate. În mod similar, și în cadrul celorlate proiecte naționale / internaționale aflate în faza de implementare au fost atinse toate țintele planificate pentru anul 2025. Aceste eforturi s-au concretizat într-o serie de rezultate de cercetare structurate pe mai multe domenii cheie, după cum urmează:
  - Monitorizarea Seismică și Tehnologii Digitale
  - Materiale Sustenabile și Eco-inovații
  - Reziliența Infrastructurii
  - Optimizarea Infrastructurii Urbane
  - Eficiența Energetică și Renovarea Clădirilor
  - Finanțare Inteligentă și Eficiență Energetică
  - Transferul de cunoștințe și formare
- Din punct de vedere a gradului de diseminare a rezultatelor cercetării, în anul 2025 a fost menținut un nivel ridicat de diseminare prin toate canalele specifice. O analiza comparativă cu anul 2024 este prezentată în figurile de mai jos.



- ***În ceea ce privește gradul de valorificare a rezultatelor CD și efectele obținute, din totalul rezultatelor cercetării, un număr semnificativ au fost valorificate direct prin colaborări contractuale directe. Acest lucru reflectă o rată bună de aplicabilitate practică a activităților institutului.***
- ***O analiză a rezultatelor CD se reflectaă și în figura de mai jos care prezintă nivelul de atingere a gradelor de maturitate tehnologică.***



8. Măsuri de creștere a prestigiului și vizibilității INCD

Prezentarea activității de colaborare prin parteneriate

Pornind de la datele privind istoricul și evoluția INCD URBAN-INCERC, acest institut este unic pe domeniul său de activitate și deține, menține și dezvoltă un patrimoniu construit și de cunoștințe, preluat de la institutele și centrele din care s-a constituit, astfel încât rezultă următoarele caracteristici de identitate științifică și tehnologică la nivel național.

INCERC reprezintă un brand la nivel național și internațional prin afilieri la organizații și asociații profesionale în domeniul științei complexe a construcțiilor, deoarece a contribuit prin cercetările, reglementările și publicațiile elaborate la dezvoltarea sectorului construcțiilor din România.

Sectorul construcțiilor și piața produselor pentru construcții recunosc brandul INCERC deoarece prezintă competență, încredere și tradiție. Din acest motiv, în ultimii ani s-a trecut la denumirea INCERC a tuturor laboratoarelor din sucursalele INCD URBAN-INCERC cu specific de cercetare în construcții.

Institutul este elaborator de reglementări pentru un număr foarte mare de domenii de bază, iar în unele domenii a elaborat majoritatea sau chiar toate reglementările din construcții, pe aspect de interes public major, incluzând viața și securitatea locuirii. Adoptarea Eurocodurilor/Standardelor Europene nu trebuie să conducă la pierderea fondului de cunoștințe acumulate, fiind necesare preluări în noi tipuri de materiale directoare, ca urmare a unei politici comune cu MDLPA - Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației și ASRO -Asociația Română pentru Standardizare.

Sucursalele INCD URBAN-INCERC din București, Iași, Cluj și Timișoara prezintă dotări și expertiză pe domenii specifice, complexe, care le dau identități științifice și tehnologice particulare, direct legate de cerințele locale, regionale și naționale.

Prin comparația cu alte institute membre ENBRI – Rețeaua Europeană a Institutelor de Cercetări în Construcții, rezultă că INCD URBAN-INCERC acoperă, cu ajutorul dotărilor specializate, mult mai multe domenii decât alte institute similare.

Într-o nouă viziune strategică, integrată mai puternic la nivel european, pornind de la expertiza și cunoștințele acumulate în cei 75 de ani de cercetare, INCD URBAN-INCERC ar trebui să aibă misiunea de consultant științific, pe domeniile sale specifice, pentru Guvernul României, prin Ministerul Cercetării și Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, pentru strategii și politici publice, cu o finanțare adecvată și continuă, pentru acele atribuții specifice care vor servi direct o astfel de misiune.

Astfel, INCD URBAN-INCERC ar urma modelul Comisiei Europene care a organizat și care finanțează de aproape 45 de ani "Centrul Comun de Cercetări" – "JRC - Joint Research Center" cu rol de consultant științific independent pentru a sprijini politicile Uniunii Europene (https://ec.europa.eu/jrc/en).

JRC este centru de cercetare și colectare a informației științifice (EU Science Hub) pentru Uniunea Europeană, cu 6 centre de cunoștințe, cercetări și baze de date pe domenii multiple, între care sunt și domeniile strategice în care INCD URBAN-INCERC are expertiză, cum ar fi: eficiența energetică, mediu și schimbări climatice, managementul dezastrelor, politici teritoriale de urbanism și dezvoltare spațială durabilă etc.

Este semnificativă importanța conferită științei de Comisia Europeană, având în vedere că JRC are un centru coordonator la Bruxelles și alte 5 centre cu dotări de cercetare în 5 state membre: Belgia (Geel), Germania (Karlsruhe), Italia (Ispra), Olanda (Petten) și Spania (Sevilla), însumând 2787 angajați, JRC având un buget anual de 372,5 milioane euro (2017) (https://en.wikipedia.org/wiki/Joint_Research_Centre).

Principalele măsuri administrative în domeniul managementului strategic de dezvoltare a institutului se vor referi la:

- Crearea de cunoaștere inteligentă la scară națională și europeană: crearea și întreținerea unui spirit inovativ și a unui mediu colaborativ de lucru în activitatea de CDI în domeniul construcțiilor, urbanismului și dezvoltării teritoriale durabile;
- Prioritățile strategice ale cercetării: încurajarea cercetării de excelență și inovative în conformitate cu prioritățile de cercetare naționale și europene în domeniul de profil, Orizont Europa;
- Colaborare: dezvoltarea și extinderea parteneriatelor/consorțiilor privind cercetarea și îmbunătățirea valorificării rezultatelor cercetării prin crearea de conexiuni și interconexiuni cu sistemele de inovare existente;
- Formare continuă: asigurarea formării și instruirii personalului la cel mai înalt nivel și soluționarea de oportunități aferente pentru pregătirea de specialiști de mare valoare și competență profesională;
- Infrastructura cercetării: facilitarea și asigurarea accesului cercetătorilor la cele mai noi generații de echipamente, sisteme și surse de informare și asimilare prin asigurarea unei infrastructuri de cercetare performante și eficiente;
- Organizare eficientă: crearea unei infrastructuri și scheme de funcționare flexibile și eficiente, precum și a proceselor de management, care să permită atingerea obiectivelor strategice ale institutului într-un cadru de lucru transparent, responsabil și eficient.

Pornind de la aceste realități, managementul economico-financiar va trebui să aibă în vedere în continuare asigurarea sustenabilității financiare a institutului în toate componentele funcționării sale, pe termen mediu și lung.

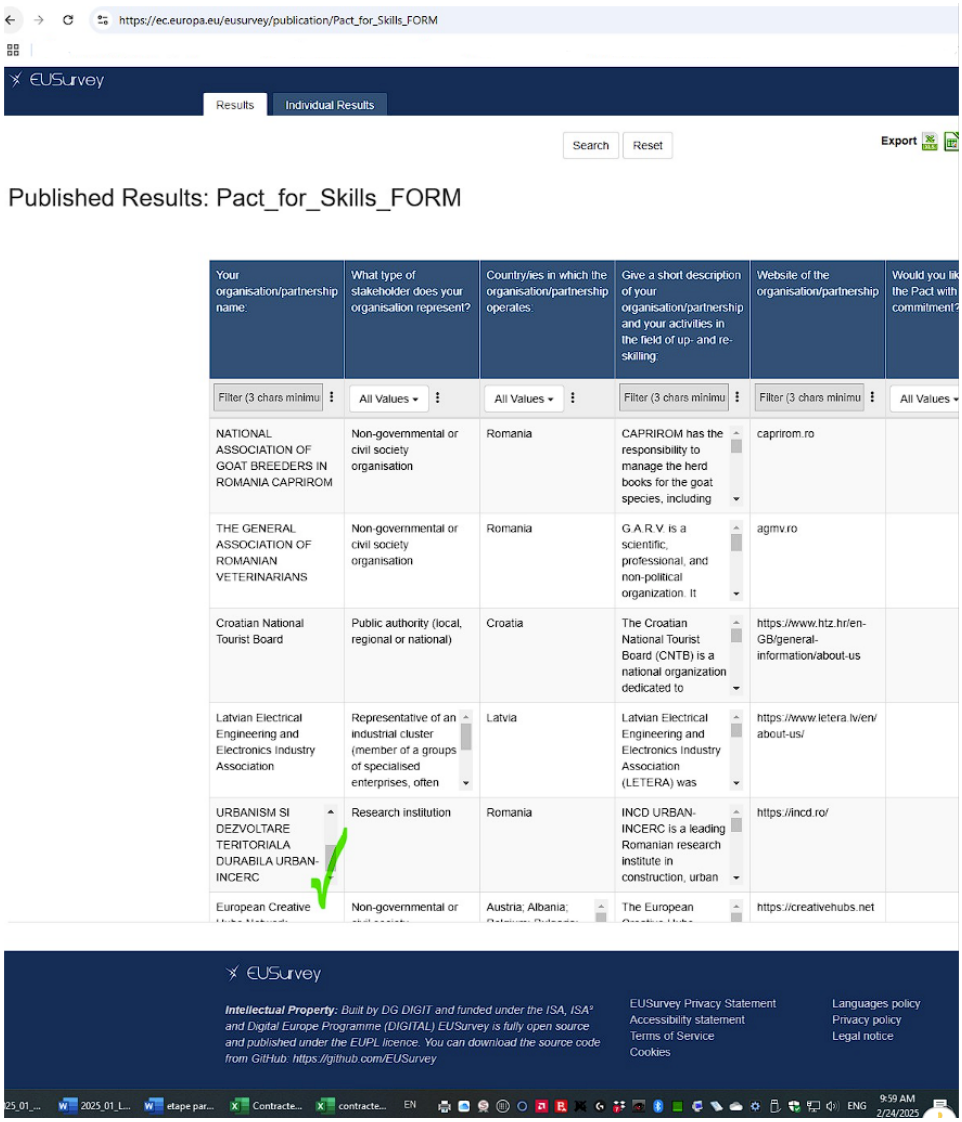
Totodată, pentru creșterea gradului de promovare și vizibilitate la nivel internațional, prin politile asumate la nivel instituțional, se urmărește menținerea și valorificarea identității științifice și tehnologice a INCD URBAN-INCERC la nivel național, prin implementarea următoarelor direcții strategice:

• Modernizarea echipamentelor care contribuie la notorietatea brandului INCERC;
• Pregătirea resursei umane, dezvoltarea competențelor personalului pentru a exploata și extinde baza de cunoștințe acumulate în cadrul sucursalelor;
• Creșterea vizibilității INCD URBAN-INCERC în fața autorităților publice centrale și locale, astfel încât institutul să poată influența elaborarea politicilor naționale în domeniile construcțiilor și dezvoltării regionale;
• Consolidarea poziției de partener de încredere în cercetarea științifică și pe piața materialelor de construcții, oferind nu doar servicii de testare, ci și consultanță specializată adaptată nevoilor clienților;
• Intensificarea eforturilor de diseminare publică a studiilor realizate privind construcțiile eco din pământ, pentru a spori recunoașterea institutului;
• Organizarea continuă a conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, arhitectură, urbanism și dezvoltare teritorială, atât la nivel național, cât și internațional, ca un mijloc eficace de creștere a profilului institutului în comunitatea științifică și strădania de a obține indexarea în baze de date recunoscute internațional, precum ISI THOMPSON;
• Participarea activă și raportarea în publicațiile INCD URBAN-INCERC și alte reviste, a activităților derulate în cadrul asociațiilor profesionale precum ASRO și Societatea Română de Geotehnică și Fundații, unde institutul este membru activ.

Pact for Skills (Comisia Europeană)

INCD URBAN-INCERC este membru în **Pact for Skills**, o inițiativă europeană strategică pentru dezvoltarea competențelor profesionale. Pactul reprezintă un angajament și o abordare comună pentru dezvoltarea competențelor, fiind ferm ancorat în principiile

Pilonului European al Drepturilor Sociale și susținând obiectivele Green Deal-ului și ale transformării digitale.



Obiectivele și scopul Pactului:

- Mobilizarea și stimularea actorilor privați și publici pentru acțiuni concrete de **perfecționare și reconversie profesională** a persoanelor în vârstă de muncă
- Facilitarea parteneriatelor pentru eforturi comune în dezvoltarea competențelor
- Sprijinirea tranziției către o Europă Socială Puternică pentru Tranziții Juste

Criterii de eligibilitate respectate de INCD:

- Organizație publică de cercetare bazată într-un stat membru UE (România)
- Angajament în activități de perfecționare și reconversie profesională a personalului de vârstă de muncă
- Contribuție la dezvoltarea competențelor în domeniile construcții, urbanism și dezvoltare teritorială durabilă

Participarea la Pact for Skills consolidează poziția INCD ca actor european în dezvoltarea competențelor profesionale specializate și susține misiunea institutului de formare continuă a specialiștilor în domeniul construcțiilor.

INCD URBAN-INCERC, membru în asociații profesionale, clustere

1. Membru ENBRI, European Network of Building Research Institutes
2. Membru ECBR, Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor
3. Membru în cluster Pro-nZEB „Clusterul pentru promovarea clădirilor cu consum de energie aproape egal cu zero- Pro-nZEB", reprezentanți dl. Claudiu Sorin Dragomir, dl. Horia Petran
2. Membru în cluster CLEMS „Cluster eco-inovativ pentru un mediu sustenabil", reprezentanți dl. Claudiu Sorin Dragomir, dna. Andreea Hegyi
3. Membru în cluster Cluster 6 „CLUSTER DE INOVARE C-SMART6" organizat de Primăria Sectorului 6, reprezentanți dl. Claudiu Sorin Dragomir, dl. Cristian Petcu
4. Membru în cluster SMARTER „Smart Territorial Development Cluster", reprezentanți dl. Claudiu Sorin Dragomir
5. Membru în cluster ROSENC – „Romanian Sustainable Energy Cluster", reprezentanți dl. Claudiu Sorin Dragomir
6. Membru în cluster Cluster 6 - Horizon Europe, reprezentanți dl. Claudiu Sorin Dragomir, dna. Irina Popa
7. Membru CNCisC, Comisia națională Comportare in-situ a Construcțiilor, reprezentanți dl. Claudiu Sorin Dragomir

Membrii în asociații și rețele profesionale

Marp1) Hegyi A.C., Asociația Generală a Inginerilor din România AGIR

Marp2) Petcu C., Asociația Auditorilor Energetici din România, AAECR

Marp3) Petcu C., Asociația de Standardizare din România ASRO, Comitetele Tehnice ASRO/CT 281 Performanța termică a clădirilor şi elementelor de clădire (Secretar), CT 302 Instalații de încălzire, ventilare şi condiționare a aerului

Marp4) Petran H.A., Asociația de Standardizare din România ASRO, Comitetele Tehnice ASRO/CT 281 Performanța termică a clădirilor şi elementelor de clădire (Președinte), CT 302 Instalaţii de încălzire, ventilare şi condiţionare a aerului (Secretar)

Marp5) Mureșanu A.M, Asociație de Standardizare din România, ASRO, CT 338 - Lacuri, vopsele, cerneluri, rășini, pigmenţi anorganici şi adezivi (Președinte)

Marp6) Grigorașenco C., Asociația de Standardizare din România ASRO, CT 318 - Uşi, ferestre, elemente de închidere şi accesorii pentru construcţii

Marp7) Popa I., Asociația de Standardizare din România, ASRO

Marp8) Ion. M, Asociația de Standardizare din România, ASRO

Marp9) Ionescu B.A., Asociația Generală a Inginerilor din România AGIR

Marp10) Ionescu B.A., Comisia Națională ,,Comportarea in situ a Construcțiilor" CNCisC

Marp11) Petrişor AI, Membru corespondent, Comisia pentru geografia guvernanţei a Uniunii Geografice Internaţionale

Marp12) Petrişor AI, Membru, Scientific Community of Professional Educators Board (nr. 51626975-5659-1762)

Marp13) Petrişor AI, Preşedinte, Organizaţia Internaţională pentru Învăţământ Superior şi Cercetare Ştiinţifică, Algeria

Marp14) Petrişor AI, Membru, International Association for Landscape Ecology

Marp15) Petrişor AI, Membru, Comisia pentru arhitectură şi urbanism a Consiliului Naţional de Atestare a Titlurilor, Diplomelor şi Certificatelor Universitare (Ordinul Ministrului Educaţiei Naţionale nr. 3991/2017 pentru modificarea si completarea anexelor nr. 2 şi 3 la Ordinul ministrului educaţiei naţionale şi cercetării ştiinţifice nr. 4106/2016 privind componenţa nominală a Consiliului Naţional de Atestare a Titlurilor, Diplomelor şi Certificatelor Universitare)

Marp16) Petrişor AI, Membru, Comisia pentru schimbări în acoperirea şi utilizarea terenului a Uniunii Geografice Internaţionale

Marp17) Petrişor AI, Membru, Asociaţia Profesională a Urbaniştilor din România

Marp18) Petrişor AI, Membru, Societatea Copernicus a Naturaliştilor Polonezi, filiala Szczeczin

Marp19) Petrişor AI, Membru, Societatea pentru ecologie urbană (sediul în Austria) (nr. RO03)

Marp20) Petrişor AI, Membru, OtherWays Management Association Club (legitimaţie A 2450-00-14)

Marp21) Petrişor AI, Membru, ThinkNature Local Representatives Network

Marp22) Petrişor AI, Membru, Asociaţia Arhitecţilor Şefi de Judeţe

Marp23) Petrişor AI, Membru, Societatea pentru cercetare ştiinţifică Sigma XI (nr. 20021320002)

Marp24) Petrişor AI (2019-prezent), Membru, Societatea română de ecologie (legitimaţie AA086)

Marp25) Petrişor AI (2019-2021), Coordonator adjunct pentru domeniul de perfecţionare profesională „dezvoltare teritorială”, Institutul Naţional de Administraţie, Bucureşti, România

Marp26) Ionescu B.A., , Comisia Națională ,,Comportarea in situ a Construcțiilor” CNCisC

Marp27) Popa A.C., Membru, Comisia interinstituţională pentru evaluarea potenţialului turistic al teritoriului, constituită prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 604/ 15.04.2022

Marp28) Popa A.C., Membru, Comisia de contestații a deciziei emise de către Comisia interinstituţională pentru evaluarea potenţialului turistic al teritoriului, constituită prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 2592/ 11.12.2023

Marp29) Zaharia Marta-Cristina, Membru al Comitetului Tehnic de Standardizare ASRO nr. 276 “Acustica în Construcţii”

Marp30) Zaharia Marta-Cristina, Membru – *Specialist Expert judiciar* – Ministerul Justiţiei - domeniul ”Inginerie Sanitară şi Protecţia Mediului”

Marp31) Zaharia Marta-Cristina, Membru in Comitetul Tehnic MDRL, MDRT, MDRAP - CTS 11 “Cerinte functionale pentru constructii si fizica constructiilor”

Marp32) Zaharia Marta-Cristina, Membru – *Verificator de proiecte – Domeniul F – Protecție împotriva zgomotului în construcții*, (cu Atestat dat de Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației - MLPDA)

Marp33) Zaharia Marta-Cristina, Membru - *Expert Tehnic – Domeniul F – Protecție împotriva zgomotului în construcții*, (cu Atestat dat de Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației - MLPDA)

Marp34) Zaharia Marta-Cristina, membru in grupul “ENBRI WG Acou” de Acustica constructiilor, al institutelor de cercetare europene ENBRI.

Marp35) Tiberiu Catalina - membru Ordinul Auditorilor Energetici din Romania

Marp36) Tiberiu Catalina - membru Asociatia Inginerilor de Instalatii Romania

Marp37) Tiberiu Catalina - membru Asociatia GEOXCHANGE

Marp38) Tiberiu Catalina - vicepreședinte Asociația Inginerilor de Instalatii Romania Valahia

Marp39) Emil-Sever Georgescu, Presedinte al Comisiei Naționale Comportarea in situ a Construcțiilor (CNCISC)
Marp40) Rus Mircea-Iosif - membru Corpul Experților Contabili si a Contabililor Autorizati din Romania
Marp41) Rus Mircea-Iosif - membru Camera Auditorilor Financiari din Romania
Marp42) Rus Mircea-Iosif - membru Asociatia Nationala a Evaluatorilor din Romania
Marp43) Cazacu A., Membru specialist Registrul Urbaniştilor din România, F4, G1
Marp44) Sarbu A. (2005 - prezent), Membru specialist Registrul Urbaniştilor din România, B,C,D,E
Marp45) Popescu O.-C., Membru specialist Registrul Urbaniştilor din România, G8, G9
Marp46) Tache A.- V., Membru specialist Registrul Urbaniştilor din România, F4,G1, G8, G9-Sisteme GIS
Marp47) Petrişor, A.-I., Membru în Corpul de experţi din Registrul Naţional al Experţilor pentru certificarea activităţii de cercetare-dezvoltare (domeniul 6. Mediu şi eco-tehnologii)
Marp48) Petrişor, A.-I., Formator autorizat la Institutul Naţional de Administraţie
Marp49) Petrişor, A.-I., Membru în Comisia pentru Arte, Arhitectură, Urbanism, Educaţie fizică şi Sport a Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior
Marp50) Petrişor, A.-I., Membru în Registrul Naţional al Experţilor în Învăţământul Superior şi Cercetare (anexa 1, lista 2, poziţia 176)
Marp51) Petrişor, A.-I., Membru în Comisia pentru arhitectură şi urbanism a Consiliului Naţional de Atestare a Titlurilor, Diplomelor şi Certificatelor Universitare
Marp52) Petrişor, A.-I., Membru în Asociaţia Profesională a Urbaniştilor din România
Marp53) Petrişor, A.-I., Membru în Asociaţia Arhitecţilor Şefi de Judeţe
Marp54) Petrişor, A.-I., Membru în Registrul Urbaniştilor din România
Marp55) Petrişor, A.-I., Membru în Societatea română de ecologie (legitimaţie AA086)
Marp56) Petrişor, A.-I., Coordonator adjunct pentru domeniul de perfecţionare profesională "dezvoltare teritorială" la Institutul Naţional de Administraţie, Bucureşti, România
Marp57) Petrişor, A.-I., Membru corespondent în Comisia pentru geografia guvernanţei a Uniunii Geografice Internaţionale
Marp58) Petrişor, A.-I., Membru în Comisia pentru schimbări în acoperirea şi utilizarea terenului a Uniunii Geografice Internaţionale
Marp59) Petrişor, A.-I., Membru în Scientific Community of Professional Educators Board (nr. 51626975-5659-1762)
Marp60) Petrişor, A.-I., Expert în Quality Agency for Higher Education (AIKA), Letonia
Marp61) Petrişor, A.-I., Membru în Societatea Copernicus a Naturaliştilor Polonezi, filiala Szczeczin
Marp62) Petrişor, A.-I., Membru în Societatea pentru ecologie urbană (sediul în Austria) (nr. RO03)
Marp63) Petrişor, A.-I., Membru în OtherWays Management Association Club (legitimaţie A 2450-00-14)
Marp64) Petrişor, A.-I., Membru în ThinkNature Local Representatives Network
Marp65) Petrişor, A.-I., Membru în Societatea pentru cercetare ştiinţifică Sigma XI (nr. 20021320002)

Membrii în colective de redacție

Mcr1) Petcu C., Urbanism. Arhitectură. Construcţii. Revista a INCD URBAN-INCERC, ISSN 2069-6469
Mcr2) Petrişor A.I., Membru al comitetului editorial, *Present Environment and Sustainable Development* (ISSN 1843-5971)

Mcr3) Petrişor A.I., Redactor şef, *Urbanism. Arhitectură. Construcţii* (indexată BDI)

Mcr4) Petrişor A.I., Editor, *Conferința de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului. Rezumate ale lucrărilor* (indexată BDI)

Mcr5) Petrişor A.I., Editor, *Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului* (indexată BDI)

Mcr6) Petrişor A.I., Senior Consulting Editor, *Journal of Urban and Landscape Planning* (indexată BDI)

Mcr7) Petrişor A.I., Membru al colectivului editorial, *Journal of Urban and Regional Analysis* (indexată ISI)

Mcr8) Petrişor A.I., Membru al colectivului editorial, *Journal of Contemporary Urban Affairs* (indexată BDI)

Mcr9) Petrişor A.I., Membru al colectivului editorial, *Territorial Identity and Development* (indexată BDI)

Mcr10) Petrişor A.I., Membru al colectivului editorial, *Problemy Nauk Stosowanych / Problems of Applied Sciences* (indexată BDI)

Mcr11) Petrişor A.I., Redactor şef, *Revista Şcolii Doctorale de Urbanism* (indexată BDI)

Mcr12) Petrişor A.I., Membru al comitetului editorial, *Earth, Life and Health Journal* (ISSN 2800-0935)

Mcr13) Petrişor A.I., Membru al comitetului editorial, *Town, Law and Economics Journal* (ISSN 2800-0943)

Mcr14) Petrişor A.I., Membru al colectivului editorial, *Algerian Journal of Engineering, Architecture and Urbanism* (indexată BDI)

Mcr15) Petrişor A.I., Membru al colectivului editorial, *International Journal of Human Settlements* (indexată BDI)

Mcr16) Petrişor A.I., Membru al colectivului editorial, *Buletinul INCERCOM*

Mcr17) Petrişor A.I., Membru al colectivului editorial, *Central European Journal of Geography and Sustainable Development* (ISSN 2668-4322)

Mcr18) Petrişor A.I., Membru al colectivului editorial, *Oltenia. Studii şi comunicări. Ştiinţele Naturii* (ISSN 1454-6914)

Mcr19) Petrişor A.I., Membru al comitetului de referenţi, *Sustainability* (ISSN 2071-1050)

Mcr20) Petrişor A.I., Membru al colectivului editorial, *Land* (ISSN 2073-445X)

Mcr21) Popa A.C., Referent, *Conferința de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului. Rezumate ale lucrărilor* (indexată BDI)

Mcr22) Popa A.C., Referent, *Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului*

Mcr23) Ungureanu T., Referent, Conferința de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului. Rezumate ale lucrărilor (indexată BDI)

Mcr24) Ungureanu T., Referent, Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului

Mcr25) Popa A.C., Asistent editorial, *Urbanism. Arhitectură. Construcţii* (indexată BDI)

Mcr26) Tiberiu CATALINA - editor sef Revista de Inginerie a Instalatiilor

Mcr27) Emil-Sever Georgescu - Editor-șef al revistei științifice CONSTRUCȚII, publicată de INCD URBAN-INCERC, Sucursala INCERC București

Mcr28) Popa I., Referent de specialitate, Urbanism. Arhitectură. Construcții (ISSN 2069-6469)

Mcr29) Vasile V., Referent de specialitate, Urbanism. Arhitectură. Construcții (ISSN 2069-6469)

Mcr30) Dobrescu Cornelia-Florentina. Referent de specialitate, Urbanism. Arhitectură. Construcţii (ISSN 2069-6469)

Mcr31) Gruin A., membru comitet stiintific, *Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului* (indexată BDI)

Mcr32) Petrişor, A.-I. Redactor şef la Urbanism. Arhitectură. Construcţii (ISSN 2069-6469) [indexată Scopus]

Mcr33) Petrişor, A.-I. Redactor şef la Revista Şcolii Doctorale de Urbanism (ISSN 2537-3587) [indexată BDI]

Mcr34) Petrişor, A.-I. Editor la Conferinţa de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului. Rezumate ale lucrărilor (ISSN 2343-7537) [indexată BDI]

Mcr35) Petrişor, A.-I. Editor la Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului (ISSN 2393-3208) [indexată BDI]

Mcr36) Petrişor, A.-I. Editor al secţiunii A - Citizenship Rights and Responsibilities la Journal of Contemporary Urban Affairs (ISSN 2475-6156) [indexată BDI]

Mcr37) Petrişor, A.-I. Senior Consulting Editor la Journal of Urban and Landscape Planning (ISSN 2559-4141) [indexată BDI]

Mcr38) Petrişor, A.-I. Guest Editor ediţie specială "Patrimony Assessment and Sustainable Land Resource Management II" la Land (ISSN 2073-445X, IF: 3,2)

Mcr39) Petrişor, A.-I. Guest Editor ediţie specială "Sustainable Urbanization, Regional Planning and Development" la Urban Science (ISSN 2413-8851, IF: 2,1)

Mcr40) Petrişor, A.-I. Guest Editor ediţie specială "Conservation of bio- and geo-diversity and landscape changes II" la Land (ISSN 2073-445X, IF: 3,2)

Mcr41) Petrişor, A.-I. Guest Editor ediţie specială "Patrimony Assessment and Sustainable Land Resource Management" la Land (ISSN 2073-445X, IF: 3,2)

Mcr42) Petrişor, A.-I. Membru al colectivului editorial la Journal of Urban and Regional Analysis (ISSN 1314-2420, IF: 0,8)

Mcr43) Petrişor, A.-I. Membru al colectivului editorial la Land (ISSN 2073-445X, IF: 3,2)

Mcr44) Petrişor, A.-I. Membru al comitetului editorial la Present Environment and Sustainable Development (ISSN 1843-5971, IF: 0,5)

Mcr45) Petrişor, A.-I. Membru al comitetului editorial la Cognitive Sustainability (ISSN 2939-5240) [indexată BDI]

Mcr46) Petrişor, A.-I. Membru al comitetului de referenţi la Sustainability (ISSN 2071-1050, IF: 3,3)

Mcr47) Petrişor, A.-I. Membru al colectivului editorial la Territorial Identity and Development (ISSN 2537-4850) [indexată BDI]

Mcr48) Petrişor, A.-I. Membru al colectivului editorial la Problemy Nauk Stosowanych / Problems of Applied Sciences (ISSN 2300-6110) [indexată BDI]

Mcr49) Petrişor, A.-I. Membru al colectivului editorial la Algerian Journal of Engineering, Architecture and Urbanism (ISSN 2588-1760) [indexată BDI]

Mcr50) Petrişor, A.-I. Membru al colectivului editorial la International Journal of Human Settlements (ISSN 2588-1779) [indexată BDI]

Mcr51) Petrişor, A.-I. Membru al colectivului editorial la Buletinul INCERCOM (ISSN 1857-3762) [indexată BDI]

Mcr52) Petrişor, A.-I. Membru al colectivului editorial la Central European Journal of Geography and Sustainable Development (ISSN 2668-4322) [indexată BDI]

Mcr53) Petrişor, A.-I. Membru al colectivului editorial la Oltenia. Studii şi comunicări. Ştiinţele Naturii (ISSN 1454-6914) [indexată ISI în Zoological Records]

Recenzor reviste WOS / BDI (2025)

1 Cazacu Amelia (Mai 2025). referent. Lucrările Conferinței INCD -rezumate
Referent. Conferinţa de cercetare în construcţii, economia construcţiilor,urbanism şi amenajarea teritoriului, volumul de rezumate al conferinței nr. 27
Calitatea de recenzor (1 lucrări recenzate). Nondestructive Testing and Evaluation Journal, ISSN: 1058-9759
Yibo Wang , Ye Jin * , Hongwei Bi , Yufeng Ren Sediment processes simulation on steep area of the upper Yangtze River basin using a hybrid distributed soil erosion model, Water (ISSN 2073-4441) Water 2025, 17(7), 996;https://doi.org/10.3390/w17070996, Impact factor 3,0.
Man Feng * , Yanhui Song , Huishi Xue , Jiaquan Cui, Shear Strength of Coarse-Grained Soil: Effects of Scaling Methods and Moisture Content with In Situ Comparison, Appl. Sci.2025, 15(9), 5101;https://doi.org/10.3390/app15095101, Impact factor 2,5.
Tao Deng , Xin Pang , Wei ji Sun , Liang cheng Zhang * , Chun Dao Wan , Jun Shao Zhang , Qiang xiao Zhang, A Multi-Method Approach to the Stability Evaluation of Excavated Slopes with Weak Interlayers: Insights from Catastrophe Theory and Energy Principles, Appl. Sci.2025, 15(13), 7304;https://doi.org/10.3390/app15137304, Impact Factor 2,5.
Gilberto Martinez-Arguelles * , Diego A. Casas , Rita Peñabaena-Niebles , Oswaldo Guerrero-Bustamante , Rodrigo Polo-Mendoza, A novel master curve formulation with explicitly incorporated temperature dependence for asphalt mixtures: A model proposal with a case study, Infrastructures2025, 10(9), 227;https://doi.org/10.3390/infrastructures10090227, Impact factor 2,9.
Xiaoyan Zhou , Weihao Zhang , Jiangpeng Xu , Xin Liu * , Hongqiang Chu, New Method and Optimal Design of Ecological Cement-Soil Slope Protection for Hydropower Stations, Appl. Sci.2025, 15(23), 12380;https://doi.org/10.3390/app152312380, Impact factor 2,5.
Hui Lu , QiYao Zhang , ZhiXiao Bai , LiWei Guo , ZeYu Shao , Er Bing Li *, Study on Influencing Factors and Mechanism of Activated MgO Carbonation Curing of Tidal Flat Sediments, Geotechnics2026, 6(1), 4;https://doi.org/10.3390/geotechnics6010004, Impact factor 1,9.
Anatolie Taranenco, Viorica Ţibichi "Analiza tendinţei de propagare a fisurilor în construcţiile de sprijin sub acţiunea presiunii pământului", volumul de lucrări integrale al conferinţei INCD URBAN-INCERC, nr. 28, pag 17
Referent de specialitate a 2 articole. Revista cotata ISI a USAMV
Referent de specialitate a 6 rezumate. Conferința nr.27 a INCD - Volum rezumate
Referent de specialitate a 12 rezumate. Conferința nr.28 a INCD - Volum rezumate
Referent de specialitate. Cea de a XXVIII-a ediţie a conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, arhitectură, urbanism şi dezvoltare teritorială a INCD URBAN-INCERC, București, România
Expert în evaluarea performanţei organizaţiilor de cercetare. Autoritatea Naţională pentru Cercetare
Membru al comitetului de referenţi. Sustainability (ISSN 2071-1050, factorul de impact în 2023ISSN 2071-1050, factorul de impact în 2024: 3,3, scorul de influenţă al articolului în 2024: 0,538, scorul relativ de influenţă în 2024: 0,825)
Recenzor a 11 articole. Reviste cotate ISI ale MDPI și USAMV
Recenzor a 8 rezumate. Conferința nr.27 a INCD - Volum rezumate
Recenzor a 8 rezumate. Conferința nr.28 a INCD - Volum rezumate
Referent. Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului (ISSN 2393-3208) vol. 28
Referent. Conferinţa de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului. Rezumate ale lucrărilor (ISSN 2343-7537) vol.

28
Referent articolul cu titlul The essence of real estate appraisal/valuation (in defence of Friedman). Urbanism. Arhitectura. Construcții
Coatings Exceptional Reviewers List 2025 - September 2025. Coatings Journal (Q3, MDPI) 2025.
Calitatea de recenzor pentru reviste indexate ISI. WOS, Q1, Q2, Q3
Referent reviste ştiinţifice: a. Urbanism. Arhitectură. Construcţii. Referent
Iolanda Gabriela Craifaleanu (2007-). Referent reviste ştiinţifice:
Ungureanu, T. (Noiembrie 2025). Referent. Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului (ISSN 2393-3208) vol. 28
Ungureanu, T. (Noiembrie 2025). Referent. Conferinţa de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului. Rezumate ale lucrărilor (ISSN 2343-7537) vol. 28
Ungureanu, T. (Mai 2025). Referent. Lucrările conferinţei de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului (ISSN 2393-3208) vol. 27
Ungureanu, T. (Mai 2025). Referent. Conferinţa de cercetare în construcţii, economia construcţiilor, urbanism şi amenajarea teritoriului. Rezumate ale lucrărilor (ISSN 2343-7537) vol. 27
Ungureanu, T. (2025). Referent articolul cu titlul On Preserving Decommissioned Fossil Fuel Power Plants as Industrial Heritage. Springer Nature - npj Heritage Science
Ungureanu, T. (2025). Referent articolul cu titlul An Ahp-Based Framework For The Evaluation Of Architectural Working Drawings. Urbanism. Arhitectura. Construcții
Ungureanu, T. (2025). Referent articolul cu titlul Promoting Social Sustainability In Dormitory Design Through A User-Centered Approach. Urbanism. Arhitectura. Construcții

Prezentarea rezultatelor la târgurile și expozițiile naționale și internaționale:

În anul 2025, specialiștii de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă (INCD URBAN-INCERC) au avut o activitate științifică remarcabilă, marcând prezența intensă la o serie de târguri și expoziții naționale și internaționale. Aceasta a fost o parte esențială a eforturilor lor de diseminare a rezultatelor cercetărilor recente, reflectând angajamentul lor continuu în promovarea inovațiilor și soluțiilor sustenabile în domeniul construcțiilor și urbanismului.

Participările înregistrate în 2025 subliniază diversitatea și profunzimea cercetărilor desfășurate de către institut, cu focus pe dezvoltarea materialelor eco-inteligente, evaluarea infrastructurii existente și formularea de politici pentru dezvoltarea urbană durabilă. Iată câteva dintre conferințele semnificative la care au participat specialiștii INCD URBAN-INCERC în 2025:

a. <u>târguri și expoziții internaționale</u>

- The 17th Edition of EUROINVENT 2025. Această conferință a oferit o platformă pentru prezentarea ultimelor inovații și cercetări în domeniul creativității și inovației

europene, subliniind contribuția semnificativă a cercetătorilor români la avansarea științei materialelor și tehnicilor de construcție.

- 5th International Exhibition InventCor în Deva, România, care a avut loc în septembrie. Aceasta a inclus prezentări de materiale compozite noi și soluții geopolimerice, punând accent pe sustenabilitate și performanță.
- Festival Internațional de Inovare și Transfer Tehnologic – innoCENTA, 2025, Timișoara
- Salonul Internaţional al Inovării şi Cercetării Ştiinţifice Studenţeşti "Cadet INOVA'25", Academia Forţelor Terestre "Nicolae Bălcescu"
- PRO INVENT 2025 - Participarea în calitate de membru al juriului internațional al d-nei Hegyi Andreea la Salonul PRO INVENT 2025, Cluj-Napoca
- International Symposium Present Environment and Sustainable Development
- Salonul internațional de invenții și inovații "Traian Vuia" Timișoara, 2025
- The 9th International Invention Innovation Competition in Canada, iCAN 2025
- EURO POLITEHNICUS 2025 International Innovation and Invention 21-23 November 2025
- Forum Tehnologic „Oltenia TechFest" 6-7 noiembrie 2025, Târgu Jiu
- Simpozionul internațional STRATEGIC SPATIAL PLANNING FOR CHANGING CITIES AND SOCIETIES, PIANIFICAZIONE STRATEGICA PER CITTÀ E SOCIETÀ IN TRANSIZIONE organizat de Università di Firenze, 6 martie 2025
- Conferința CONCEPTE ȘI MATERIALE PENTRU INFRASTRUCTURI INTEGRATE ÎN MEDIU ȘI REZILIENTE SEISMIC, organizată în 4 martie 2025 în cadrul UNIVERSITĂȚII DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI (USAMV), Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului
- Conferința internațională SIM 2025: 18TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM IN MANAGEMENT, Optimizing the Future: Management Innovation for a Sustainable World, 24-25 Octombrie 2025, Timisoara, https://sim2025.eu/PROGRAM%20SIM2025_final.pdf).
- Conferința internațională RoPM&AM 2025 („International Conference on Powder Metallurgy & Advanced Materials"), 29 octombrie - 1 noiembrie 2025, la Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

b). târguri și expoziții naționale

- Organizarea celei de-a a XXV-a și XXVI-a Ediție a Conferinței INCD URBAN-INCERC, care au avut loc în București, au inclus discuții privind utilizarea tehnologiilor inovative pentru evaluarea și îmbunătățirea materialelor de construcție, cu un focus special pe sustenabilitate și adaptabilitate urbană.
- Conferința Națională FIAB 2025 UGAL – Factor stimulator al cercetării multidisciplinare în Regiunea de Sud-Est, 29 Sept. - 1 Oct.2025
- Conferința Națională PRO BCA – Ediția a II-a, organizată de Pro BCA - Organizația Patronală a Producătorilor de BCA, București, 01.10.2025

Premii obținute prin proces de selecție/distincții etc

În anul 2025, specialiștii de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă (INCD URBAN-INCERC), în urma activității CDI desfășurate și diseminate au avut o prezența intensă la o serie de târguri și expoziții naționale și internaționale, distingându-se în mod semnificativ în domeniul cercetării aplicate și inovării. Angajamentul continuu în dezvoltarea și promovarea inovațiilor și soluțiilor sustenabile în domeniul construcțiilor și urbanismului a fost recunoscută de mediul CDI internațional prin acordarea unui număr de 118 distincții, premii și medalii.

Aceste participări demonstrează angajamentul INCD URBAN-INCERC de a răspunde la provocările actuale și viitoare din domeniul construcțiilor și urbanismului prin cercetare avansată și colaborare internațională. Acestea nu doar că au contribuit la avansarea cunoștințelor științifice, dar au și facilitat schimbul de idei și bune practici între cercetători, practicieni și politicieni, contribuind astfel la dezvoltarea de soluții inovative și eficiente pentru problemele complexe ale societății moderne.

Printre realizările notabile se numără dezvoltarea unor sisteme digitizate pentru monitorizarea vulnerabilităților fizice și a mișcărilor terenurilor, recunoscute pentru contribuția lor la reziliența comunităților. În plus, eforturile INCD URBAN-INCERC de a dezvolta materiale compozite cementite sau geopolimere cu proprietăți specifice, exploatarea proprietăților fotocatalitice ale nanoparticulelor de TiO_2, au fost răsplătite cu multiple premii pentru inovație. Aceste distincții subliniază capacitatea institutului de a îmbunătăți materialele de construcție prin tehnologii avansate, contribuind astfel la durabilitatea și eficiența în construcții. Preocuparea pentru sustenabilitate și adaptarea la schimbările climatice se reflectă în recunoașterea lucrărilor care integrează resurse materiale durabile în contextul acțiunilor extreme de mediu.

Este important de subliniat că institutul a fost recunoscut atât pentru inovațiile sale în domeniul materialelor de construcție și tehnologiilor seismice, dar și pentru contribuțiile sale în domeniul sustenabilității urbane. Lucrările, care integrează strategii inovatoare pentru construcțiile durabile, au fost premiate în mod repetat, recunoscându-se astfel rolul esențial pe care cercetarea aplicată o are în abordarea provocărilor de mediu și în promovarea unui viitor sustenabil.

Astfel, INCD URBAN-INCRC nu doar că avansează frontierele cunoașterii în domeniile sale de expertiză, dar și contribuie activ la formarea unor comunități mai sigure și mai durabile. Premiile și recunoașterile obținute sunt dovadă a impactului cercetărilor sale, consolidând reputația institutului ca lider în inovație și cercetare aplicată, cu efecte palpabile în îmbunătățirea calității vieții și a mediului construit, la nivel național și internațional.

Salonul de Inventică InventCor 2025 (Deva, România, 3 - 5.04.2025)	Medalii de aur: 10
	Diplome speciale: 9
	Certificate de excelență: 4
	Premii speciale și de recunoaștere: 5
Salonul International al Inovării și Cercetării Științifice Studențești "Cadet INOVA'25" (Sibiu, România, 10 - 12.04. 2025)	Medalii de aur: 2
	Premii speciale și de recunoaștere: 1
17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, (Iași, România, 8 - 10.05.2025)	Medalii de aur: 2
	Medalii de argint: 3
	Medalii de bronz: 10
	Diplome de excelență: 5
	Premii speciale: 8
	Premii speciale generale instituționale sau nominale pentru întreaga activitate: 2
	Interviuri presa locală și națională: PRIMA TV, DIGI 24, Kanal D (A. Andon, A. Hegyi)
Salonul Internaţional PRO INVENT (Cluj-Napoca, România, 15 - 17.10.2025)	Membrii juriu: 1
	Premii speciale generale instituționale sau nominale pentru întreaga activitate: 2

The 10th International Invention Innovation Competition in Canada, iCAN (Toronto, Canada, 30.08.2025)	Medalii de aur: 3
	Medalii de argint: 1
	Medalii de bronz: 1
Salonul "Traian Vuia" International Exhibition of Inventions and Innovations, (Timișoara, România, 3 - 4.10.2025)	Medalii de aur: 6
	Certificate de excelență: 4
Forumul Tehnologic „Oltenia TechFest" (Tg. Jiu, România, 6 - 7.11.2025)	Medalii de aur: 4
	Premii speciale generale instituționale sau nominale pentru întreaga activitate: 7
International Innovation and Invention EURO POLITEHNICUS 2025 (București, România, 21 – 23.11.2025)	Membrii juriu – Certificat de apreciere: 1
	Medalii de aur: 20
	Medalii de bronz: 1
	Premii speciale generale instituționale sau nominale pentru întreaga activitate: 5
	Interviuri presa locală și națională: EURO NEWS (A. Hegyi)
EnergyEXPO 2025	Medalii de aur: 1
innoCENTA 2025	Medalii de aur: 1

Centralizarea premiilor obținute:

❖ **<u>Salonul de Inventică InventCor 2025 (Deva, România, 3-5 aprilie 2025)</u>: 28 premii**

Medalii de aur: 10 premii

- Composite Thermal Insulation Panels with Sheep Wool Core, Production Methods and Execution - 1 medalie
- Wall Construction System Based on Unfired Clay - 1 medalie
- Smart and Eco-Innovative Composite Materials: Integrating Self-Cleaning Capabilities and Advanced Resistance to Microorganisms for Sustainable Applications - 2 medalii
- Compressive Strength of Geopolymer Paste with Additions at Different Test Ages - 1 medalie
- The Influence of Certain Additives on the Strength of Concrete in Saline Environments - 1 medalie
- Re-Use of Blast Furnace Slag Waste and the Influence on Mechanical Strength - 1 medalie
- Impact of Carbon Dioxide on the Process of Making Durable Concrete Elements - 2 medalii
- The Influence of External Risks in the Sensitivity Analysis of Construction Works - 1 medalie

Diplome: 9 premii

- Composite Thermal Insulation Panels with Sheep Wool Core, Production Methods and Execution - 2 diplome
- Wall Construction System Based on Unfired Clay - 1 diplomă
- Smart and Eco-Innovative Composite Materials: Integrating Self-Cleaning Capabilities and Advanced Resistance to Microorganisms for Sustainable Applications - 1 diplomă
- Compressive Strength of Geopolymer Paste with Additions at Different Test Ages - 1 diplomă
- The Influence of Certain Additives on the Strength of Concrete in Saline Environments - 1 diplomă
- Re-Use of Blast Furnace Slag Waste and the Influence on Mechanical Strength - 1 diplomă
- Impact of Carbon Dioxide on the Process of Making Durable Concrete Elements - 1 diplomă
- The Influence of External Risks in the Sensitivity Analysis of Construction Works - 1 diplomă

Certificate de excelență: 4 premii

- Certificate de la ICECHIM - 3 certificate (pentru lucrări diferite)
- Certificat de la UPT - 1 certificat

Premii speciale și de recunoaștere: 5 premii

- Marele premiu din partea Forum of Romanian Inventors - 1 premiu
- Premiu special din partea Forum of Romanian Inventors - 1 premiu
- Premiu special din partea Association of Inventors of Serbia - 1 premiu
- Premiul Special INVENTCOR pentru contribuția în cercetare și inovare - 1 premiu
- Innovation Award - 1 premiu

❖ **Salonul International al Inovării și Cercetării Științifice Studențești "Cadet INOVA'25" (Sibiu, România, 10-12 aprilie 2025): 2 premii**

Premii obținute: 2

Medalii de aur: 1 premiu

- Integrating Spent Garnet Waste into Sustainable Construction Materials for Enhanced Performance - 1 medalie

Premii speciale: 1 premiu

- Special CADET Prize pentru Integrating Spent Garnet Waste into Sustainable Construction Materials for Enhanced Performance - 1 premiu

❖ **Participări și Premii EUROINVENT 2025**

STATISTICI GENERALE
Total posterele prezentate: 21
Medalii de aur: 2
Medalii de argint: 3
Medalii de bronz: 10
Diplome de excelență: 6
Premii speciale suplimentare: 8
Acordarea de interviuri pentru presa locală și națională – PRIMA TV, DIGI 24, Kanal D (Alexandrina Andon, Andreea Hegyi).

DETALIERE PREMII OBȚINUTE LA:
17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025
Premii generale
INCD URBAN-INCERC: Green Environment Award EUROINVENT 2025
Andreea Hegyi: Special Award Moldova State University

Premii obținute pentru lucrările prezentate
1. **Medalii de Aur**
Hegyi, Andreea-Cristina, Henriette Szilagyi, Carmen Dico, and Vasile Meiță. "Composite thermal insulation panels with sheep wool core and production methods, BVI. RO 133842 B1." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă și medalie de aur EUROINVENT 2025; Diplomă de excelență Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca UTCN; Diplomă de excelență INCD pentru Inginerie Electrică ICPE-CA București; Special Award CORNELIU GROUP, Univ. Politehnica Timișoara
Călătan, Gabriela, Andreea-Cristina Hegyi, Henriette Szilagyi, and Vasile Meiță. "Wall Construction System Based on Unfired Clay, BVI RO 134241 B1." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.

Premii: Diplomă și medalie de aur EUROINVENT 2025; Special Award CORNELIU GROUP, Univ. Politehnica Timișoara

2. **Medalii de Argint**

Popa, Irina, Cristian Petcu, Vasilica Vasile, and Alina Dima. "Innovative coatings based on rice husks and synthetic polymers and their potential for use in construction." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.

Premii: Diplomă și medalie de argint EUROINVENT 2025

Csapai, Alexandra, Andreea Hegyi, Cristian Petcu, Claudiu-Sorin Dragomir, and Gabriela Călătan. "An innovative method for the treatment of clay surfaces using coating/impregnating solutions based on natural oils and recycled non-food household products." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.

Premii: Diplomă și medalie de argint EUROINVENT 2025; Diplomă de excelență ICECHIM București; Special Award CORNELIU GROUP, Univ. Politehnica Timișoara

Lăzărescu, Adrian-Victor, Andreea Hegyi, Alexandra Csapai, Brăduț Alexandru Ionescu, Mihail Chira, and Mircea-Iosif Rus. "Optimizing the durability and resistance of smart-eco-innovative geopolymer materials - performance and valorisation." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.

Premii: Diplomă și medalie de argint EUROINVENT 2025; Special Award CORNELIU GROUP, Univ. Politehnica Timișoara

3. **Medalii de Bronz**

Craifaleanu, Iolanda-Gabriela, Claudiu-Sorin Dragomir, Daniela Dobre, Emil Sever Georgescu, and Alexandra-Marina Barbu. "Implementation of Data Quality Assurance Criteria within a Large Distributed Seismic Infrastructure of National Interest in Romania." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.

Premii: Diplomă și medalie de bronz EUROINVENT 2025

Dobre, Daniela, Claudiu-Sorin Dragomir, Iolanda-Gabriela Craifaleanu, Emil-Sever Georgescu, Cornelia-Florentina Dobrescu, and Marta-Cristina Zaharia. "The evaluation of damage in Structural Health Monitoring using measured time-series data from a system's output." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.

Premii: Diplomă și medalie de bronz EUROINVENT 2025

Dobrescu, Cornelia-Florentina, Claudiu-Sorin Dragomir, and Daniela Dobre. "Modelling the performance characteristics of natural soils and stabilized using binders with ecological benefits by developing parametric correlations." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.

Premii: Diplomă și medalie de bronz EUROINVENT 2025

Rus, Mircea-Iosif. "The influence of external risks in the sensitivity analysis of construction works." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.

Premii: Diplomă și medalie de bronz EUROINVENT 2025

Csapai, Alexandra, Andreea Hegyi, Gabriela Călătan, Cristian Petcu, and Stefan Bakos. "A novel approach for assessing clay soils for application in adobe brick production." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.

Premii: Diplomă și medalie de bronz EUROINVENT 2025

Florean, Carmen Teodora, Mihail Chira, Alexandra Csapai, Brăduț Alexandru Ionescu, and Tudor Panfil Toader. "The effect of incorporating recycled waste aggregates and adding TiO2 nanoparticles on the corrosion resistance of steel reinforcement embedded in

cementitious composites." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă și medalie de bronz EUROINVENT 2025
Toader, Tudor Panfil, Ioan Nicolae Scurtu, Călin G.R. Mircea, Andreea Terezia Mircea, Marta Ioana Moldoveanu, Brăduț Alexandru Ionescu, and Carmen Teodora Florean. "Application of accelerated carbonation in the realization of simple concrete prefabricated elements." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă și medalie de bronz EUROINVENT 2025
Baeră, Cornelia, Ana-Cristina Vasile, Aurelian Gruin, Bogdan Bolborea, and Alexandru Ion. "Identification of Cement-Based Mortars Prototypes with Spent Garnet (SG) Residues as Aggregate Partial Replacement - Preliminary Results Validation." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă și medalie de bronz EUROINVENT 2025
Blăjuț, Maria-Simona, Aurelia Bradu, Alexandrina-Elena Andon, Marius Mârț, Adrian-Alexandru Ciobanu, and Cristian Petcu. "Masonry Elements From Local Sustainable Materials." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă și medalie de bronz EUROINVENT 2025
Mârț, Marius, Aurelia Bradu, Alexandrina-Elena Andon, Maria-Simona Blăjuț, and Adrian-Alexandru Ciobanu. "Characteristics of Self-Supporting Structural Elements from Traditional Sustainable Materials." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă și medalie de bronz EUROINVENT 2025
4. **Diplome de Excelență**
Zaharia, Marta Cristina, Vasilica Vasile, Irina Popa, and Stefania Cristina Pană. "Acoustic and atmospheric pollution on two major traffic arteries in Bucharest, Romania. Current research." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă de excelență EUROINVENT 2025
Nețulescu, Anca, Claudiu-Sorin Dragomir, Cristian Petcu, and Andreea Hegyi. "Legislative challenges in evaluating national research institutes." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă de excelență EUROINVENT 2025
Popa, Andreea Cătălina, Teodora Ungureanu, and Antonio Valentin Tache. "From Nature to City: Green-Blue Solutions for Urban Sustainability and Resilience in Romania." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă de excelență EUROINVENT 2025
Toader, Tudor Panfil, Daniela-Mihaiela Boca, Marta-Ioana Moldoveanu, Mihail Chira, and Ion-Cristian Crăciunescu. "Development of mountain areas in Romania in the context of the European Funds." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă de excelență EUROINVENT 2025
Gruin, Aurelian, Cornelia Baeră, Bogdan Bolborea, Ana-Cristina Vasile, Alexandru Ion, and Alexandra Marina Barbu. "Investigating Lignosulfonate-Modified Earth Mixtures: Shrinkage, Strength, and Maturation Effects." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă de excelență EUROINVENT 2025

Andon, Alexandrina-Elena, Aurelia Bradu, Alexandru Bucălău, and Tudor Toader Panfil. "Study of the stress states in which brittle materials provide strength, ductility, and stability against degradation." Poster presented at the 17th EUROINVENT – European Exhibition of Creativity and Innovation, Romanian Inventors Forum, Iași, May 8-10, 2025.
Premii: Diplomă de excelență EUROINVENT 2025; Certificat de apreciere USAMB București; Diplomă AGEPI Rep. Moldova

- **Participări și Premii PRO INVENT 2025**

Participarea în calitate de membru al juriului internațional al d-nei **Hegyi Andreea** la Salonul PRO INVENT 2025, Cluj-Napoca, 15-17 octombrie 2025.

În cadrul salonului, d.na **Hegyi Andreea** a fost distinsa cu premiul: ***Gold Medal for Outstanding in research and inovation*** din partea ICECHIM București.

- **iCan Toronto, Canada 2025**

Diploma și medalia de aur pentru lucrarea: Composite thermal insulation panels with sheep wool core and production methods, autori: Andreea HEGYI, Henriette SZILAGYI†, Carmen DICO, Vasile MEIȚĂ
Diploma și medalia de aur pentru lucrarea: WALL CONSTRUCTION SYSTEM BASED ON UNFIRED CLAY, autori: Gabriela CĂLĂTAN, Andreea HEGYI, Henriette SZILAGYI†, Vasile MEIȚĂ
Diploma și medalia de aur pentru lucrarea: Optimizing the durability and resistance of smart-eco-innovative geopolymer materials - performance and valorisation -, autori: Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Alexandra CSAPAI, Brăduț Alexandru IONESCU, Mihail CHIRA
Diploma și medalia de argint pentru lucrarea: The influence of external risks in the sensitivity analysis of construction works, autor: Mircea-Iosif RUS
CERTIFICATE OF AWARD and BRONZE MEDAL at the 10-th ANNIVERSARY EDITION OF THE INTERNATIONAL INVENTION INNOVATION COMPETITION IN CANADA, ICAN 2025, pentru lucrarea Craifaleanu, I-G, Dragomir, C-S, Dobre, D., Georgescu, E.-S., Barbu, A-M.: Implementation of Data Quality Assurance Criteria within a Large Distributed Seismic Infrastructure of National Interest in Romania.. TORONTO INTERNATIONAL SOCIETY OF INNOVATION & ADVANCED SKILLS (TSIAS), Toronto, Canada.

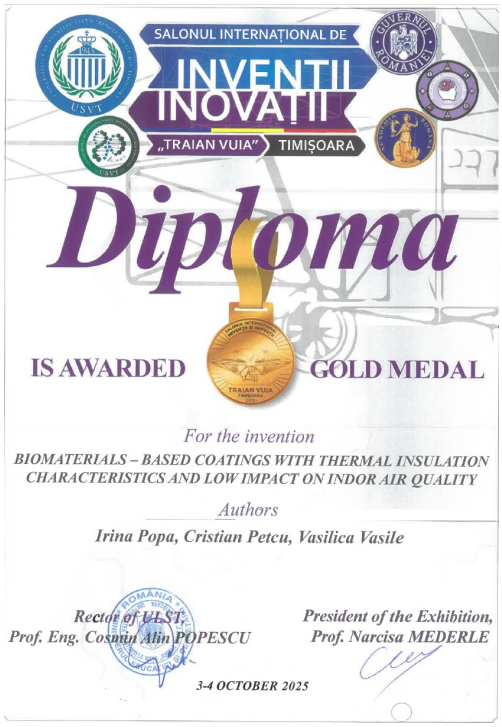
- **Salonul "Traian Vuia" International Exhibition of Inventions and Innovations, Timișoara, România.**

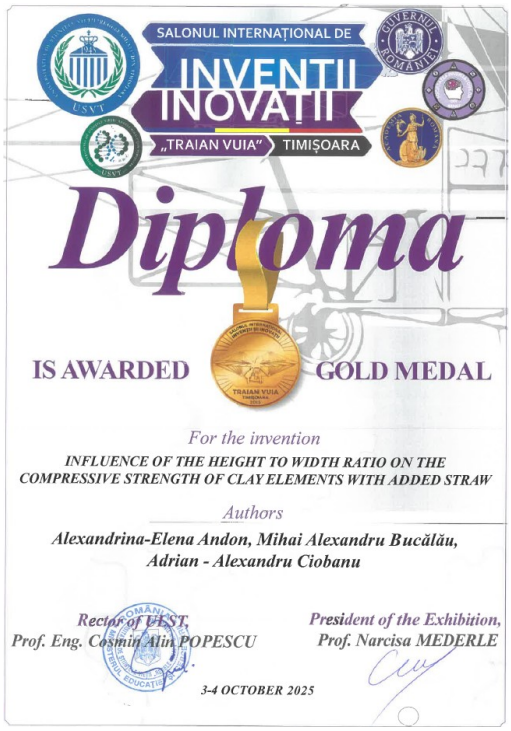
Dragomir, C. P., Grigore, E., Vranceanu, D. M., Baiasu, F., Gherendi, M., & Mocanu, M. (2025, octombrie 3–4). *Enhancement of cutting tools surfaces for dry/wet machining of wood by hard coatings deposition*. Medalie obținută: **Gold Medal**. "Traian Vuia" International Exhibition of Inventions and Innovations, Timișoara, România.

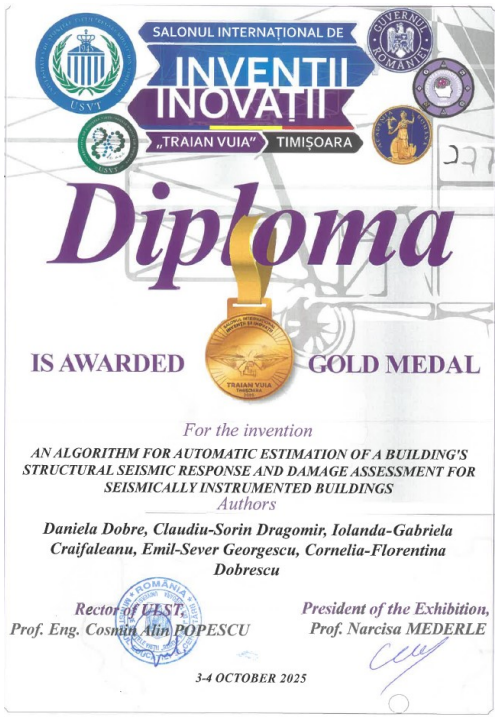
Popa, I., Petcu, C., & Vasile, V. (2025, octombrie 3–4). *Biomaterials-based coatings with thermal insulation characteristics and low impact on indoor air quality*. Medalie obținută: **Gold Medal**. "Traian Vuia" International Exhibition of Inventions and Innovations, Timișoara, România.

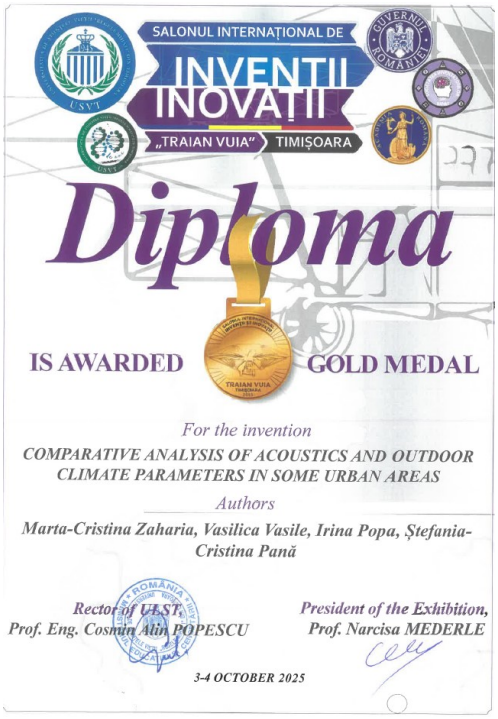
Zaharia, M.-C., Vasile, V., Popa, I., & Pană, Ș.-C. (2025, octombrie 3-4). *Comparative analysis of acoustics and outdoor climate parameters in some urban areas*. Medalie obținută: **Gold Medal**. "Traian Vuia" International Exhibition of Inventions and Innovations, Timișoara, România.

Andon, A.-E., Bucălău, M. A., & Ciobanu, A.-A. (2025, octombrie 3-4). *Influence of the height to width ratio on the compressive strength of clay elements with added straw*. Medalie obținută: **Gold Medal**. "Traian Vuia" International Exhibition of Inventions and Innovations, Timișoara, România.









- **International Symposium Present Environment and Sustainable Development**

Tache A.V. (2025). DIPLOMĂ DE EXCELENȚĂ – International Symposium Present Environment and Sustainable Development, pentru lucrarea Tache AV, Petrişor AI, Păpătoiu ME (2025), Implementing local nature-based solutions using artificial intelligence: the example of Bucharest, Romania, al XX-lea simpozion internaţional Mediul actual şi dezvoltarea durabilă, 13 iunie 2025, Iaşi, România

- **EURO POLITEHNICUS 2025 International Innovation and Invention 21-23 November 2025**

STATISTICI GENERALE
Total posterele prezentate: 20
Medalii de aur: 20
Medalii de argint: -
Medalii de bronz: 1
Diplome de excelență și Premii speciale: 9
Acordarea de interviuri pentru presa locală și națională – EURO NEWS (Andreea Hegyi).

Participarea în calitate de membru al juriului internațional al d-nei **Hegyi Andreea** la EURO POLITEHNICUS 2025.

Premii generale
INNOVATION STAR AWAR – Acordat INCD URBAN-INCERC din partea EURO Politehnicus 2025
SPECIAL PRIZE – din partea Universității "Lucian Blaga" din Sibiu pentru INCD URBAN-INCERC
INVENTCOR Special Award – Conf. Dr. Ing. Habil. CS I. Claudiu-Sorin DRAGOMIR
SPECIAL AWARD pentru participarea și contribuția la EURO Politehnicus 2025, din partea ICECHIM pentru CS I, Dr. Ing. Andreea Hegyi
Certificat de apreciere pentru Andreea HEGYI, în calitate de membru al juriului international, în cadrul EURO Politehnicus 2025
Premii obținute pentru lucrările prezentate
Andreea HEGYI, Cristian PETCU, THERMAL INSULATION MATTRESSES BASED ON TEXTILE WASTE AND RECYCLED PLASTIC WASTE FIBRES, INTEGRATING NATURAL FIBRES OF VEGETABLE OR ANIMAL ORIGIN, Patent application No. A/00570 / 19.09.2022, -medalie de aur

Andreea HEGYI, Elvira GREBENIȘAN, Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Henriette SZILAGYI, Vasile MEIȚĂ, Mihaela SANDU, Cornelia BAERĂ, PROCESS FOR PRODUCINDG WHITE PORTLAND CEMENT-BASED CEMENTITIOUS TILING MATERIALS, WITH SELF-CLEANING CAPACITY, Patent application No. A/00117 / 17.03.2021, -medalie de aur / Premiu Special din partea Universității Constantin Brâncuși

Andreea HEGYI, Henriette SZILAGYI, Carmen DICO, Vasile MEIȚĂ, COMPOSITE THERMAL INSULATION PANELS WITH SHEEP WOOL CORE AND PRODUCTION METHODS, PATTENT NO. RO 133842 B1, -medalie de aur

Gabriela CĂLĂTAN, Andreea HEGYI, Henriette SZILAGYI, Vasile MEIȚĂ, WALL CONSTRUCTION SYSTEM BASED ON UNFIRED CLAY, PATTENT NO. RO 134241 B1, -medalie de aur

Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Mircea-Iosif RUS, Alexandra CSAPAI, Brăduț Alexandru IONESCU, Mihail CHIRA, Tudor Panfil TOADER, OPTIMIZING THE DURABILITY AND RESISTANCE OF SMART-ECO-INNOVATIVE GEOPOLYMER MATERIALS - PERFORMANCE AND VALORISATION –-medalie de aur

Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Alexandra CSAPAI, Brăduț Alexandru IONESCU, Tudor TOADER, Mihail CHIRA, Carmen FLOREAN, Andra BĂRAȘ, Cosmin CHIRILIANU, Mircea-Iosif RUS, FROM WASTE TO PAVING – THE ENVIRONMENTAL PERFORMANCE OF GEOPOLYMER CONCRETE PAVEMENTS THROUGH LCA ANALYSIS, -medalie de aur

Andreea HEGYI, Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Claudiu-Sorin DRAGOMIR, PETCU Cristian, Alexandra-Marina BARBU, Mircea-Iosif RUS, Tudor Panfil TOADER, Alexandra CSAPAI, Carmen-Teodora FLOREAN, Brăduț-Alexandru IONESCU, PROCESS FOR PRODUCING AND ALKALINE-ACTIVATED FLY ASH-BASED GEOPOLYMER BINDER WITH SELF-CLEANING CAPACITY, Patent application No. A/00487 / 29.10.2025, -medalie de aur / Medalie de aur din partea ICECHIM / Diplomă de excelență și medalia de aur din partea UTC-N

Mircea-Iosif RUS, ECONOMIC ASPECTS OF GREEN CONCRETE, -medalie de aur

Alexandrina-Elena ANDON, Mihai Alexandru BUCĂLĂU, Simona-Maria BLĂJUȚ, Adrian -Alexandru CIOBANU, REAL-TIME MONITORING OF SURFACE MOISTURE IN ADOBE WALLS USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS, -medalie de aur

Alexandrina-Elena ANDON, Mihai Alexandru BUCĂLĂU, Adrian -Alexandru CIOBANU, Simona-Maria BLĂJUȚ, SEISMIC ENERGY DISSIPATION IN TRADITIONAL AND COMPOSITE BUILDING MATERIALS, -medalie de aur

Irina POPA, Cristian GRIGORAȘENCO, Vasilica VASILE, NEW POTENTIAL USES IN CONSTRUCTION FOR NATURAL AGRO-INDUSTRIAL BY-PRODUCTS. DECORATIVE PANELS BASED ON RICE HUSKS AND HEMP STALKS, -medalie de aur

Irina POPA, Vasilica VASILE, INNOVATIVE COATING PRODUCTS BASED ON BIOMATERIALS. INFLUENCE ON INDOOR AIR QUALITY, -medalie de aur

Adrian Victor LĂZĂRESCU, Brăduț Alexandru IONESCU, Vasilica VASILE, Andreea HEGYI, MANUFACTURING PROCESS AND CLADDING ELEMENTS FROM ALKALI-ACTIVATED GEOPOLYMER MICROCONCRETE, WITHOUT CEMENT CONTENT, Patent application No. A/00481 / 09.08.2022, -medalie de aur / Diplomă și medalia de Bronz din partea Universității Ștefan cel Mare din Suceava

Cornelia BAERĂ, Aurelian GRUIN, Ana-Cristina VASILE, Bogdan BOLBOREA, Alexandru ION, Luiza VARGA, Alexandra Marina BARBU, CUTTING-EDGE ENGINEERING SOLUTIONS FOR SUSTAINABLE CONSTRUCTION THROUGH EFFICIENT USE OF LOCAL INDUSTRIAL BYPRODUCTS, -medalie de aur

Aurelian GRUIN, Cornelia BAERĂ, Bogdan BOLBOREA, Ana-Cristina VASILE, Alexandru ION, Alexandra Marina BARBU, ADVANCING SUSTAINABLE CONSTRUCTION: OPTIMIZING

POURED EARTH MATERIALS FOR STRUCTURAL PERFORMANCE AND DURABILITY, -medalie de aur

Iolanda-Gabriela CRAIFALEANU, Claudiu-Sorin DRAGOMIR, Daniela DOBRE, Emil-Sever GEORGESCU, Alexandra-Marina BARBU, IMPLEMENTATION OF DATA QUALITY ASSURANCE CRITERIA WITHIN A LARGE DISTRIBUTED SEISMIC INFRASTRUCTURE OF NATIONAL INTEREST IN ROMANIA, -medalie de aur

Andreea Cătălina POPA, Teodora UNGUREANU, Antonio Valentin TACHE, FROM NATURE TO CITY GREEN-BLUE SOLUTIONS FOR URBAN SUSTAINABILITY AND RESILIENCE IN ROMANIA, -medalie de aur

Andreea Cătălina POPA, Teodora UNGUREANU, Antonio Valentin TACHE, IMPLEMENTING GREEN-BLUE INFRASTRUCTURE IN THE RÂMNICU-VÂLCEA METROPOLITAN AREA: STRATEGIES FOR SUSTAINABLE URBAN GROWTH, -medalie de aur

Ioan Nicolae SCURTU, Călin Grigore Radu MIRCEA, Tudor Panfil TOADER, Alexandra CSAPAI, Andreea HEGYI, Technical University of Cluj-Napoca, Faculty of Civil Engineering, Cluj-Napoca, Cluj, Romania, NIRD URBAN-INCERC, Cluj-Napoca Branch, Cluj-Napoca, Romania, INNOVATION AND APPLICATIONS OF CARBONATED PRECAST CONCRETE ELEMENTS: ASSESSING THEIR POTENTIAL FOR CO_2 CAPTURE, -medalie de aur

Daniela Mihaiela BOCA, Tudor Panfil TOADER, Vlad CĂRĂBAȘ, Ana MONCEA, Ioan Nicolae SCURTU, Alexandra CSAPAI, Andreea HEGYI, University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine Bucharest, NIRD URBAN-INCERC Cluj-Napoca Branch, Cluj-Napoca, Romania, LOFTARHITECTURA SRL Cluj-Napoca, Romania, Technical University of Cluj-Napoca, Faculty of Civil Engineering, Cluj-Napoca, Cluj, Romania, SUSTAINABLE STRATEGIES FOR MOUNTAIN REGION DEVELOPMENT BASED ON ENVIRONMENTALLY RESPONSIBLE CONSTRUCTION PRACTICES, -medalie de aur

- **<u>Forum Tehnologic „Oltenia TechFest" 6-7 noiembrie 2025, Târgu Jiu</u>**

Participarea la **Forum Tehnologic „Oltenia TechFest"** 6-7 noiembrie 2025, Târgu Jiu, România
Organizat de Institutul de Cercetare, Dezvoltare și Inovare și Centrul de Transfer Tehnologic din cadrul Universității „Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu, în parteneriat cu IPA SA CIFATT Craiova, evenimentul a vizat consolidarea colaborării între mediul academic, sectorul de cercetare și cel economic, prin promovarea inovației și transferului tehnologic prin crearea unui cadru de colaborare între cercetători, mediul economic și administrația publică, în vederea diseminării rezultatelor științifice, creșterii gradului de conștientizare privind importanța proprietății intelectuale și a transferului tehnologic, și facilitării accesului la surse de finanțare pentru dezvoltarea de soluții inovative cu impact economic regional (Sud-Vest Oltenia) și național.

Premii Oltenia Techfest 2025

1. **Diploma de excelentă și cupă** acordate din partea Universității "Constantin Brâncuși", Tg. Jiu pentru INCD URBAN-INCERC
2. **Diploma și medalia de aur** acordate din partea Universității „Constantin Brâncuși", Tg. Jiu pentru lucrarea: *From waste to paving – the environmental performance of geopolymer concrete pavements through LCA analysis*, autori: Authors: Adrian-Victor

LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Alexandra CSAPAI, Brăduț Alexandru IONESCU, Tudor TOADER, Mihail CHIRA, Carmen FLOREAN, Andra BĂRAȘ, Cosmin CHIRILIANU, Mircea-Iosif RUS (PN 23 35 05 01)

3. **Diploma și Premiu Special** din partea INVENTCOR pentru activitatea de cercetare și inovare ca semn de apreciere a contribuției excepționale în promovarea cercetării și inovării la cel mai înalt nivel pentru Adrian-Victor Lăzărescu

4. **Certificat de excelentă** acordat de către CORNELIUGROUP ASSOCIATION pentru colectivul PN 23 35 05 01 - Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Andreea HEGYI, Alexandra CSAPAI, Brăduț Alexandru IONESCU, Tudor TOADER, Mihail CHIRA, Carmen FLOREAN, Andra BĂRAȘ, Cosmin CHIRILIANU, Mircea-Iosif RUS

5. **Diploma și medalia de aur** acordate din partea Universității „Constantin Brâncuși", Tg. Jiu pentru lucrarea: *COMPOSITE THERMAL INSULATION PANELS WITH SHEEP WOOL CORE AND PRODUCTION METHODS*, autori: Andreea HEGYI, Henriette SZILAGYI, Carmen DICO, Vasile MEIȚĂ (BVI: RO 133842 B1)

6. **Certificat de excelentă** din partea INOE 2000 pentru lucrarea: *COMPOSITE THERMAL INSULATION PANELS WITH SHEEP WOOL CORE AND PRODUCTION METHODS*, autori: Authors: Andreea HEGYI, Henriette SZILAGYI, Carmen DICO, Vasile MEIȚĂ (BVI: RO 133842 B1)

7. **Diploma și Premiu Special** din partea INVENTCOR pentru activitatea de cercetare și inovare ca semn de apreciere a contribuției excepționale în promovarea cercetării și inovării la cel mai înalt nivel pentru Andreea Hegyi

8. **Diploma și medalia de aur** acordate din partea Universității „Constantin Brâncuși", Tg. Jiu pentru lucrarea: *WALL CONSTRUCTION SYSTEM BASED ON UNFIRED CLAY*, autori: Gabriela CĂLĂTAN, Andreea HEGYI, Henriette SZILAGYI, Vasile MEIȚĂ (BVI: RO 134241 B1)

9. **Diploma și medalia de aur** acordate din partea Universității „Constantin Brâncuși", Tg. Jiu pentru lucrarea: *Economic Aspects of Green Concrete*, autor: Mircea-Iosif RUS (PN 23 35 05 01)

10. **Diploma și premiu special** din partea CORNELIUGROUP pentru lucrarea: *Economic Aspects of Green Concrete*, autor: Mircea-Iosif RUS (PN 23 35 05 01)

11. **Premiu special** din partea INOE 2000 pentru lucrarea: *Economic Aspects of Green Concrete*, autor: Mircea-Iosif RUS (PN 23 35 05 01)

Prezentarea activității de mediatizare

Activitatea de mediatizare a INCD URBAN-INCERC a jucat un rol important în promovarea științei și tehnologiei, evidențiind contribuția institutului la avansarea cunoștințelor și aplicarea acestora în beneficiul societății. În anul 2024, institutul a fost activ în diverse forme de comunicare media, fiecare contribuind la consolidarea profilului public și la informarea comunității despre ultimele descoperiri și inovații.

Activitatea de mediatizare s-a concretizat în interviuri interviuri în presa scrisă, participări la dezbateri radiodifuzate sau televizate:

a. <u>extrase din presă (interviuri)</u>, exemplificativ

Contribuția INCD URBAN-INCERC la testarea și evaluarea performanței elementelor structurale destinate siguranței rutiere, cu impact asupra dezvoltării și optimizării infrastructurii rețelelor de transport rutier



ROLUL STRATEGIC ȘI IMPORTANȚA ÎN CERCETAREA PENTRU SIGURANȚĂ ȘI SUSTENABILITATE

URBAN-INCERC realizează testări in-situ pentru evaluarea performanțelor structurale și pentru asigurarea conformității cu cerințele de siguranță ale construcțiilor. Nu în ultimul rând, institutul își aduce aportul la sprijinirea proiectelor de infrastructură rutieră, contribuind astfel la asigurarea mobilității și siguranței rutiere la nivel național și internațional. Institutul joacă un rol esențial în asigurarea siguranței structurale și funcționale a construcțiilor și a infrastructurii rutiere din România. Prin activitățile de cercetare aplicată și fundamentală desfășurate, răspunde unor nevoi critice, contribuind la dezvoltarea sustenabilă a mediului construit.

Prin angajamentul constant asumat față de inovație și excelență, institutul contribuie la elaborarea de reglementări tehnice care să răspundă provocărilor complexe ale dezvoltării urbane și teritoriale la nivel național. Testele structurale efectuate de către cercetătorii din institut sunt fundamentale pentru siguranța clădirilor și a elementelor de infrastructură rutieră.

INCD URBAN-INCERC ARE UN ROL IMPORTANT ÎN ASIGURAREA CALITĂȚII ȘI SIGURANȚEI INFRASTRUCTURII RUTIERE LA NIVEL NAȚIONAL

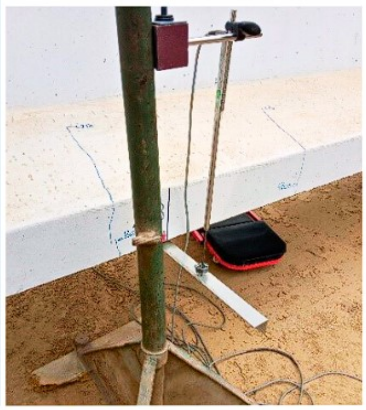


ASIGURAREA CALITĂȚII REȚELEI NAȚIONALE DE TRANSPORT

Aceste evaluări au rolul de a contribui la identificarea potențialelor vulnerabilități existente și la optimizarea soluțiilor tehnice de punere în operă a elementelor structurale din infrastructura rutieră, având ca scop principal creșterea siguranței utilizatorilor, durabilitatea în exploatare și consolidarea conectivității cu coridoarele europene de transport. Concomitent, testele complexe pe care cercetătorii institutului le efectuează asupra elementelor structurale destinate drumurilor și podurilor, conduc la asigurarea calității și durabilității rețelei naționale de transport, îmbunătățirea constantă a standardelor tehnice și implementarea celor mai bune practici.

Testele răspund la cerințele tehnice stringente din economie, contribuind la o dezvoltare sustenabilă, prin optimizarea utilizării resurselor și minimizarea impactului mediului.

Testarea grinzilor de dimensiuni mari sunt încercări unice și specifice care contribuie semnificativ la validarea soluțiilor tehnice pentru infrastructurile critice.



Prin abordări inovatoare și metodologii avansate, institutul reușește să simuleze condiții reale de utilizare, evaluând performanțele structurale ale acestor elemente, în raport cu cerințele stricte de siguranță și durabilitate. Testele in-situ permit identificarea comportamentului grinzilor la solicitări de încovoiere și forțe tăietoare în conformitate cu standardele tehnice de testare. Aceste tipuri de încercări, sunt cruciale pentru infrastructurile de mari dimensiuni, deoarece oferă garanții solide privind rezistența, stabilitatea și fiabilitatea structurală a acestora. INCD URBAN-INCERC își aduce astfel un aport major la dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere naționale, facilitând o mai bună mobilitate a populației și a mărfurilor, contribuind în acest fel la dezvoltarea economiei naționale și a relațiilor internaționale.

ANALIZA COMPORTAMENTULUI STRUCTURAL AL GRINZILOR PRECOMPRIMATE

La nivelul INCD URBAN - IN, au fost efectuate verificări ale produselor structurale destinate drumurilor și podurilor, fabricate în serie, în condițiile solicitărilor statice corespunzătoare stării limită de exploatare normală și stării limită ultime (la rupere).



Specialiștii institutului au realizat încercări in-situ la incovoiere și forță tăietoare pe grinzi prefabricate pretensionate de diverse lungimi și secțiuni, pentru determinarea stărilor de eforturi și deformații, astfel încât să se poată demonstra aptitudinea și siguranța acestor grinzi în exploatare, precum și conformitatea comportamentului lor.

CONDIȚII REALE DE EXPLOATARE



Parametrii monitorizați au inclus dimensiunile generale, deformările, fisurarea și alunecarea armăturii, aspecte esențiale pentru o evaluare precisă a stabilității geometrice și a comportamentului structural. Monitorizarea a fost realizată cu echipamente digitale avansate, care asigură înregistrarea continuă a datelor critice. Solicitarea elementelor structurale pe întreaga durată a încercărilor a fost rezultatul cumulării mai multor factori de încărcare.

Aceștia au inclus greutatea proprie a grinzilor precomprimate, precum și greutatea elementelor metalice componente ale sistemului de încărcare, care au fost considerate constante pe toată durata testelor. Suplimentar, au fost aplicate și încărcări de probă, cu valori variabile, care au fost ajustate pentru a simula diferite scenarii de solicitare.

ANALIZA APROFUNDATĂ A PERFORMANȚELOR STRUCTURALE

Valoarea încărcărilor de probă a fost determinată pe baza schemei de încărcare adoptate și a specificațiilor tehnice asociate. Aceasta a ținut cont de diferitele nivele de solicitare, care au fost aplicate în mod gradual până la atingerea stării limită de exploatare normală, iar în anumite cazuri, până la starea limită de rupere. Schema de aplicare a încărcărilor statice a fost proiectată să reflecte cu exactitate condițiile stipulate în proiectul tehnic de execuție, astfel încât să asigure o evaluare corectă a comportamentului structural al grinzilor în condiții reale de utilizare. Această abordare metodologică detaliată a permis o analiză aprofundată a performanțelor structurale, având ca scop verificarea conformității între comportamentul real al elementului testat și specificațiile tehnice ale proiectului.

Pentru testele de încovoiere, schema de încărcare a fost proiectată astfel încât să se aplice o încărcare statică, compusă din două sau patru forțe concentrate, dispuse simetric față de axa centrală a elementului structural. Aceste încărcări au fost amplasate la punctele de aplicare corespunzătoare pentru a simula condițiile de solicitare prevăzute în proiectul tehnic de execuție.

În timpul încercărilor la forță tăietoare ale grinzilor, schema de încărcare statică a fost realizată prin aplicarea unei forțe concentrate, amplasată conform specificațiilor tehnice ale proiectului de execuție. Încărcările au fost aplicate pe elementele structurale în punctele corespunzătoare pentru a reproduce condițiile de solicitare în vederea testării rezistenței la forțe tăietoare. Reazemele grinzilor au fost, de asemenea, dispuse conform planurilor tehnice ale testelor, având rolul de a susține corect elementele structurale și a permite aplicarea uniformă a încărcărilor. Pentru monitorizarea comportamentului grinzilor precomprimate pe durata încercărilor, au fost urmăriți o serie de parametri tehnici relevanți, măsurați atât direct pe elementele structurale, cât și indirect prin intermediul unei stații de achiziție de date care a permis captarea și înregistrarea precisă a valorilor de deformare și forță, precum și a altor variabile legate de performanța structurală a elementelor. Parametrii măsurați au inclus dimensiunile pe lungime și în secțiune ale grinzilor, care au fost esențiale pentru evaluarea stabilității geometrice și a comportamentului sub acțiunea solicitărilor. Pentru măsurarea deformațiilor, au fost urmărite mai multe tipuri de deplasări, cum ar fi contrasăgeata inițială măsurată imediat după poziționarea grinzilor pe reazeme și contrasăgeata maximă determinată după aplicarea încărcărilor de probă la valorile cele mai mari. Au fost monitorizate și deplasările laterale înainte și după încercare, având-se ca repere capetele grinzilor, pentru a evalua modificările geometrice datorate solicitărilor aplicate. Măsurările ulterioare testelor, au inclus contrasăgeata la 24 de ore după fiecare încercare, în vederea determinării săgeții remanente.

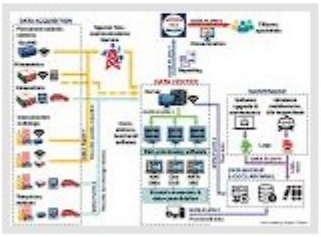
INCD URBAN-INCERC: 75 de ani de cercetare in constructii si urbanism. Analiza retrospectiva a activitatilor stiintifice si tehnologice desfasurate in 2025 (I)

07/12/2025

Anul 2025 marcheaza un moment de referinta in evolutia Institutului National de Cercetare-Dezvoltare in Constructii, Urbanism si Dezvoltare Teritoriala Durabila – URBAN-INCERC: implinirea a 75 de ani de cercetare in constructii, arhitectura si urbanism. Aceasta aniversare semnificativa a constituit un prilej de reflectie asupra traditiei si excelentei stiintifice acumulate de-a …

Monitorizarea evolutiva a starii structurilor din beton armat prin metode nedistructive – abordare integrata si exemple din practica INCD URBAN-INCERC

05/11/2025



Evaluarea starii tehnice a structurilor existente este esentiala pentru asigurarea sigurantei si durabilitatii constructiilor. Metodele nedistructive (NDT – Non-Destructive Testing) faciliteaza diagnosticarea integritatii materialelor fara afectarea elementelor investigate si pot fi aplicate repetitiv pentru monitorizarea evolutiei in timp. In acest articol vom sintetiza tehnicile utilizate in cadrul INCD URBAN-INCERC – determinarea …

INCD URBAN-INCERC: Proiectul ReBORN – De la teorie la practica in constructiile ZEB (Zero Emission Buildings) (I)

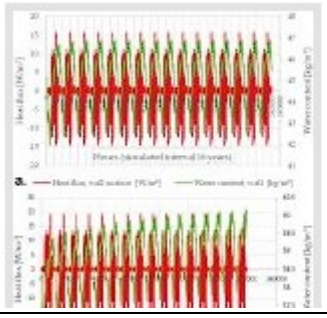
08/09/2025



(continuare din nr. 227 – august 2025) Continuand analiza materialelor naturale ca solutie pentru implementarea obiectivelor europene de decarbonare si a cladirilor cu emisii zero prezentata in prima parte a acestui studiu, articolul de fata exploreaza transpunerea practica a acestor concepte teoretice prin intermediul proiectului ReBORN (Revitalizing …

INCD URBAN-INCERC: Materialele naturale in constructii – solutia pentru implementarea obiectivelor europene de decarbonare si cladirile cu emisii zero (ZEB)

05/08/2025



Mediul a devenit un domeniu oficial de politica europeana comunitara odata cu atestarea sa prin Tratatul de la Maastricht (1993), mai apoi, in urmatorii ani (Tratatul de la Amsterdam, 1999; Tratatul de la Lisabona, 2009), deschizand calea pentru initiative esentiale precum Pactul verde european [European Commission, 2019] si Legea ...

Contributii ale INCD URBAN-INCERC la cresterea sigurantei rutiere

09/04/2025



Asigurarea sigurantei rutiere reprezinta una dintre cerintele esentiale ale activitatii desfasurate in cadrul INCD URBAN-INCERC. Prin realizarea de teste complexe asupra elementelor structurale ale drumurilor si podurilor, institutul isi aduce contributia la asigurarea calitatii si durabilitatii retelei nationale de transport. In acest mod, se pot identifica potentialele vulnerabilitati si se pot optimiza solutiile ...

INCD URBAN-INCERC: Solutii inovatoare sustenabile favorabile implementarii tehnologiilor emergente cu impact transversal asupra industriilor locale prin dezvoltarea de materiale compozite avansate, eco-inteligente, in contextul dezvoltarii durabile a mediului construit (IV)

11/03/2025



(continuare din nr. 220 – decembrie 2024)
Eficienta efectului antibacterial (EEA), indusa de fotoactivarea nano-TiO2 a fost calculata ca crestere procentuala a diametrului haloului de inhibitie, in raport cu proba martor (0% TiO2).
EEA = [(φ%TiO2 – φmartor) / φmartor)] *100 (%)
unde: φ%TiO2 = diametrul haloului de inhibitie masurat pentru proba cu % ...

b. participare la dezbateri radiodifuzate / televizate

Tip eveniment	Nr. apariţii	Nume eveniment:
web-site		
Emisiuni TV		
Emisiuni radio		
Presă scrisă/electronică	3	- Articol "DE LA CERCETĂRI DE LABORATOR LA STUDII STRATEGICE. UN PARCURS DE 75 DE ANI", Revista Autorității Naționale pentru Cercetare - InHouse, nr. 86/2025 , iunie, p. 37-38, https://www.research.gov.ro/wp-content/uploads/2025/06/InHouse-86.pdf - EUROPOLITEHNICUS 2025 - Știrile EURONEWS România
Reviste		
Bloguri		
Podcast		
Altele *(se vor preciza)*		
Seminar Participanți din partea INCD URBAN-INCERC: cercetători și ingineri din IOSIN - participare Dobre, D., Craifaleanu I.G.	1	- Seminar bilateral România - Grecia "Earthquake and geotechnical engineering", organizat de Societatea Română de Geotehnică și Fundații și UTCB, 27 Martie 2025.
Forum Euro-Mediterranean – participare on-line Georgescu, E-S	1	- "EUROMED PROTECT-NET - Euro-Mediterranean Forum for Disaster Risk Governance, Health Preparedness, and Networking Advancement", Republic of San Marino, 22-24 May 2025. - Prezentare on-line pe 23 mai 2025 din partea INCD URBAN-INCERC / ECBR "Activities OF ECBR – EUROPEAN CENTER FOR BUILDINGS REHABILITATION in view of earthquake disasters mitigation, public health and social preparedness in Romania". E. S. Georgescu – Director ECBR.

Workshop – participare Dobre, D.	1	- Workshop dedicat tehnicilor de scrierea cademică, organizat de UTCB și MDPI, 11 iunie 2025 .
Exercițiu Național Seismic - participarea Dragomir, C-S și Georgescu, E-S	2	- Exercitiul National SEISM 25 în perioada 21 – 25.06.2025 la Comitetul Local pentru Situații de Urgență al Sectorului 2, București. Participare în calitate de consultanți ai Comitetului Ministerial al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației pentru cutremure de pământ, alunecări de teren, prăbușiri de construcții, instalații sau amenajări și eșecul utilităților publice
Practică studenți UTCB la INCD URBAN-INCERC Transfer cunoștințe realizat de Dobre, D	1	- Prezentarea unor aspecte privind activitatea desfășurată în cadrul Reţelei Naţionale de Monitorizare şi Protecţie Seismică a Patrimoniului Construit (RNMPSPC-(IOSIN) studenților de la UTCB, între 24-26.06.2025
Moderator secțiune - participare Craifaleanu, I-G	1	- Conferința USAMV "Agriculture for Life, Life for Agriculture" 5-6 iunie 2025
Webinar - participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar UEFISCDI dedicat Planului de Management al Datelor, 16 iunie 2025
Webinar - participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar Universitatea Texas SUA Chishiki-AI 16 iunie 2025 (AI in Geotechnical Engineering by Prof. Hashash)
Webinar - participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar JRC Second-Generation Eurocodes Workshop, 19 iunie 2025
Summit - participare Dobre, D	1	- Romanian Accessibility Summit, 27 iunie 2025, Palatul Parlamentului
Masă rotundă - participare Georgescu, E-S	1	- Masa Rotundă privind prioritățile în cercetarea academică la nivelul țării noastre și la nivel european, organizată la 15 iulie 2025, în cadrul Institutului de Studii Avansate pentru Cultura si Civilizația Levantului
Webinar – participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar “DesignSafe Update: 2025 and Beyond”, 09.10.2025.
Webinar – participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar "SMIP25 Seminar on Utilization of Strong-Motion Data", 09.10.2025
Webinar – participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar “Uncertainty Quantification & Scientific Machine Learning”, Speaker: Prof.

		Michael Shields (Johns Hopkins University, USA), 08.10.2025
Webinar – participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar "Environmental Monitoring for Urban Construction and Infrastructure: How to Mitigate Risks to Human Comfort and Comply with Regulatory Standards", Speaker: Barth Jacquot (SYSCOM), 12.11.2025
Webinar – participare Craifaleanu, I-G	1	- Webinar "AI-empowered Structural Health Monitoring for Civil Structures", Speaker: Hui Li (Harbin Institute of Technology), 21.11.2025.
Workshop - participare Dobre, D.	1	- Workshop/Întâlnirea de lucru interinstituțională „Planul de 72 de ore al bucureștenilor după cutremur" organizată de Fundația Comunitară București, în cadrul programului Bucureștiul Pregătit. Casa Eliad, București, 19 noiembrie 2025
Webinar – participare Georgescu, E-S, Craifaleanu, I-G, Dragomir, C-S, Dobre, D	8	- Webinare ECBR - Prezentări de diseminare cunoștințe de protecție la cutremur în cadrul Seminarului ECBR on-line în proiectul "Crearea conținutului digital de cunoștințe, mijloacelor și instrumentelor social media ale platformei ECBR – „DIGIRISX" pentru reducerea riscului de dezastre în zonele seismice ale României". Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor din INCD URBAN-INCERC, în cadrul Acordului EUR-OPA Hazarduri Majore (European Center for Buildings Rehabilitation - ECBR), 30-31.10.2025, contract Grant GA/2025/08 FIMS PO NR. 851801
Conferință de lansare proiect european – participare Georgescu, E-S	2	- Conferinta de lansare a proiectului "Strengthening and Promoting Earthquake Emergency Response and Rescue Capacity in the Black Sea Basin Area – SPEER-A" din cadrul Programului Interreg NEXT Bazinul Mării Negre, 2021-2027, 17-18.11,2025, *Institutul de Geografie* al Academiei Române și Consiliul Județean Buzău.
Workshop Național – participare Dragomir, C-S:	1	- Prezentare orală din partea INCD URBAN-INCERC la Workshopul Național de prezentare a

		rezultatelor obținute de Institutele Naționale de Cercetare-Dezvoltare în perioada 2021-2024, Timișoara, 3-4 sept. 2025.
Forum – participare Dragomir, C-S	1	- Prezentare orală din partea INCD URBAN-INCERC/RNMPSPC (I.O.S.I.N.) la Forumul „ZIUA INTERNAȚIONALĂ PENTRU REDUCEREA RISCULUI DE DEZASTRE”, cu tema „Finanțarea rezilienței, nu a dezastrelor". Inaugurarea Centrului de Cercetări pentru Prevenirea și Reducerea Riscului Seismic, INFP. 09 octombrie 2025.
Forumul Euro-Atlantic pentru Reziliență –participare Craifaleanu I. G.	1	- Participare la panelul dedicat seismelor din cadrul Forumului Euro-Atlantic pentru Reziliență, EARF 2025, Palatul Parlamentului, 6 noiembrie 2025.
Reuniune de consultare – participare Craifaleanu I.G.	1	- Participare la Reuniunea de consultare privind elaborarea primei versiuni a “Planului Național de Renovare a Clădirilor” organizată de MDLPA, 9 decembrie 2025
Facebook INCD URBAN-INCERC	9	- EUROPOLITEHNICUS 2025 - Oltenia Techfest 2025 - RoPM&AM 2025 - PRO INVENT 2025 - TETRAFEST 2025 - EUROINVENT 2025

Prin aceste activități, în mod similar cu anul 2025, institutul contribuie activ la dezvoltarea competențelor practice ale viitorilor specialiști în ingineria mediului.

În vederea atingerii obiectivelor strategice, este necesară o planificare operațională adecvată, bazată pe punctele forte ale institutului.

Planificarea operațională își propune ca, printr-o organizare în condiții de transparență, să asigure echilibrul necesar între:

- Organigrama ierarhic-administrativă și o organigramă funcțională matriceală, impusă de specificul activității de cercetare-dezvoltare;
- Un mediu intelectual specific unui institut de cercetare-dezvoltare, în care modelul de gândire este tipic neliniar, fapt ce face ca productivitatea muncii să varieze semnificativ de la un cercetător la altul și, pentru fiecare cercetător, de la o perioadă la alta și modelele de gândire lineară, ce fac productivitatea muncii să fie constantă și similară pentru toți angajații, impuse de regementările fiscale și legislația muncii;
- Planurile de realizare a proiectelor de cercetare bazate pe modele deterministe cu rezultate cert anticipate și realitatea probabilistică a rezultatelor cercetătorilor.

Planificarea operațională a avut în vedere și următoarele activități suport pentru activitatea științifică:

- Marketing – activitate ce are ca scop integrarea institutului din ce în ce mai mult în activitatea științifică a Uniunii Europene în folosul național, prin parteneriate și asocieri cu

firme și institute de prestigiu, precum și creșterea notorietății pe piața internă și externă a activității de CDI desfășurate;

- Servicii – prin menținerea activității de servicii existente și diversificarea acestora în funcție de cerințele pieței naționale și internaționale;
- Finanțe – prin creșterea cifrei de afaceri anuală pe angajat din contracte de cercetare și prin creșterea ponderii din contracte de cercetare cu agenții economici în vederea efectuării transferului tehnologic în domenii de specializare inteligentă identificate în Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022 – 2027;
- Infrastructura de cercetare – prin reabilitarea și modernizarea spațiilor existente precum și prin dotarea laboratoarelor de cercetare, din fondurile proprii ale institutului și, cu precădere, din proiecte de cercetare;
- Activitatea științifică – prin:

- Sprijinirea participării cercetătorilor la manifestări științifice internaționale cu comunicări originale, prelegeri de impact ale vorbitorilor invitați și ale unor lideri de opinie în cercetarea din domeniile de activitate;
- Continuarea organizării de evenimente pentru promovarea Programelor de finanțare UE și internaționale, ca și a instrumentelor FPS, IMI, Fonduri Structurale;
- Rapoarte privind rezultatele activității de cercetare, postate pe site-ul institutului și/sau comunicate în conferințe de presă și publicarea de comunicate de presă;
- Menținerea și stimularea politicii institutului privind brevetele naționale și internaționale, pentru a spori vizibilitatea națională/internațională a cercetătorilor și pentru a promova parteneriatul public-privat;
- Continuarea politicii de promovare a publicării rezultatelor fundamentale și aplicative ale cercetării, în special în reviste cotate ISI cu Scor Relativ de Influență (RIS) peste 0,5.

9. Prezentarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite prin strategia de dezvoltare a INCD pentru perioada de acreditare (certificare).

Pentru transparență și urmărire în timp real a rezultatelor, corelate cu planul strategic de dezvoltare, vom prelua obiectivele stabilite și le completăm cu indicatori cuantificabili care să permită o evaluare obiectivă și continuă a progresului înregistrat. Această abordare structurată facilitează nu doar monitorizarea performanțelor, ci și adaptarea strategiilor în funcție de evoluția contextului intern și extern al institutului.

Implementarea unui sistem de indicatori măsurabili reprezintă o necesitate imperioasă pentru asigurarea unei gestiuni eficiente a resurselor și pentru demonstrarea impactului activităților de cercetare-dezvoltare. Prin stabilirea de ținte concrete și termene precise, se creează un cadru de referință care permite identificarea promptă a eventualelor devieri de la planul inițial și luarea măsurilor corective necesare. Această metodologie asigură, totodată, o mai bună coordonare între diferitele departamente și echipe de cercetare din cadrul institutului.

Sistemul de monitorizare propus va integra mecanisme de raportare periodică care să permită evaluarea gradului de îndeplinire a obiectivelor la intervale regulate, facilitând astfel procesul decizional și optimizarea continuă a strategiilor de dezvoltare. Prin corelarea permanentă cu planul strategic general, fiecare obiectiv specific contribuie la atingerea viziunii pe termen lung a institutului, asigurând coherența și sustenabilitatea eforturilor de dezvoltare:

1. OBIECTIV GENERAL 1: Creșterea nivelului de implicare a cercetătorilor în asigurarea finanțării prin proiecte de cercetare

Obiective specifice:

1.1. Creșterea independenței prin dezvoltarea abilității de a identifica sursele de finanțare și a capacității de răspuns în vederea dezvoltării de propuneri de proiecte
Corelare cu Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027 (SNCISI), obiectivele OG1 / OS1.1, OS1.3; OG3 / OS3.1; OG4 / OS4.1, OS4.3

Indicatori cuantificabili:
- 1.1.1. Creșterea numărului de proiecte de cercetare propuse în competiție, raportat la numărul de cercetători atestați, cu minim 10% până în 2029, comparativ cu media anilor 2019-2023.

[2024:] Anul 2024 a marcat o etapă semnificativă în eforturile de intensificare a activității de cercetare prin depunerea unui număr substanțial de propuneri de proiecte în diverse competiții naționale și internaționale. Această inițiativă, facilitată de existența call-urilor respective, reflectă angajamentul instituțional de a contribui activ la dezvoltarea cunoașterii științifice și la implementarea soluțiilor inovative în domeniile de competență, în concordanță cu strategia de creștere a performanței cercetării.
Proiectele propuse în anul 2024 au acoperit o gamă diversă de domenii strategice, demonstrând versatilitatea și capacitatea de adaptare a echipelor de cercetare:
EUKI "ReBORN - Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms" reprezintă o inițiativă internațională complexă, dezvoltată în parteneriat cu Danube Delta National Institute (coordonator), Prefectura Tulcea și

Steinbeis-Donau-Zentrum, vizând revitalizarea clădirilor prin educație, optimizare și norme pentru energie regenerabilă.
"European System for Integration and Valorisation of the Cultural-Religious Built Heritage - Development of the Pilot Area: Vâlcea County (VAL-ECUM)" constituie un Proiect Experimental Demonstrativ cu un buget de 430.000 lei, dezvoltat împreună cu S.C. Electrovalcea SRL, focusat pe integrarea și valorificarea patrimoniului cultural-religios construit.
"Fermentator modular cu eficienţă ridicată pentru producerea biogazului (FMBioG-ELF)" reprezintă un Proiect de Transfer la Operatorul Economic cu buget de 260.000 lei, realizat în colaborare cu S.C. Electrovalcea SRL, adresând necesitățile de energie regenerabilă prin tehnologii inovative.
"RUSTIC - Unicitatea României - Turism Durabil și Promovarea Patrimoniului Cultural Inovator în Zonele Rurale" este un alt Proiect de Transfer la Operatorul Economic, cu o alocare bugetară de 140.000 lei pentru INCD URBAN-INCERC, dezvoltat în parteneriat cu IMPACT TRILOGISTIC SRL, USAMV și ICI București.
Trei propuneri ambițioase au fost înaintate în cadrul competiției pentru **Centre de Excelență**: primul proiect, coordonat de Universitatea Tehnică de Construcții București, se concentrează pe "Reziliență Proactivă și Pregătire pentru Situații de Urgență pentru Răspuns Adaptiv și Eficient". Al doilea proiect, cu un buget impresionant de 1.490.000 Euro și coordonat de USAMV, vizează "Tehnologii digitale utilizate pentru susținerea politicilor publice în domeniul patrimoniului cultural național". Cel de-al treilea proiect, coordonat de Universitatea Politehnica Timișoara, abordează "Materiale și tehnologii inovative pentru dezvoltarea durabilă a mediului construit în spațiul urban și rural din vestul României".
"STEAMCON: Construim viitorul prin știință și artă" completează portofoliul prin focusarea pe dezvoltarea dialogului dintre știință și societate, fiind înaintat în cadrul Programului PNCDI IV pentru Știință în școli, cu scopul de a implica elevii și tinerii în acțiuni STEAM inovative.
Bilanțul activității de propunere de proiecte pentru anul 2024 evidențiază o mobilizare remarcabilă a potențialului de cercetare, cu **un total de 8 propuneri de proiecte** depuse în competițiile naționale și internaționale. Dintre acestea, proiectul EUKI "ReBORN - Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms" a fost evaluat favorabil si a intrat la finanțare începând cu luna februarie 2025. Această performanță reflectă nu doar capacitatea instituțională de a genera idei inovative, ci și abilitatea de a dezvolta parteneriate strategice cu instituții academice, operatori economici și organizații internaționale, contribuind astfel la îndeplinirea obiectivului strategic de creștere cu minimum 10% a numărului de proiecte propuse față de media anilor 2019-2023.

[2025:] Anul 2025 a marcat o etapă semnificativă în eforturile de intensificare a activității de cercetare prin depunerea unui număr substanțial de propuneri de proiecte în diverse competiții naționale și internaționale. Astfel, în cursul anului 2025, institutul a depus 5 propuneri majore de proiecte în competiții naționale și internaționale Această inițiativă, facilitată de existența call-urilor respective, reflectă angajamentul instituțional de a contribui activ la dezvoltarea cunoașterii științifice și la implementarea soluțiilor inovative în domeniile de competență, în concordanță cu strategia de creștere a performanței cercetării.

Proiectele propuse în anul 2025 au acoperit o gamă diversă de domenii strategice, demonstrând versatilitatea și capacitatea de adaptare a echipelor de cercetare.

Proiecte depuse, nr/responsabil proiect/echipa implementare propusă:

1. **COMPETIȚIA DE PROIECTE DE CERCETARE A ACADEMIEI OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ DIN ROMÂNIA DESTINATĂ TINERILOR CERCETĂTORI „AOȘR-TEAMS-IV" EDIȚIA 2025-2026 „TRANSFORMAREA DIGITALĂ ÎN ȘTIINȚE"**

-denumirea proiectului:

Vizualizarea Soluțiilor Bazate pe Natură în București cu Ajutorul Instrumentelor de Inteligență Artificială

-acronim:

NATURA-AI

-numărul / data de inregistrare a propunerii de proiect în competiție:

363 din 14 martie 2025

-competiția:

COMPETIȚIA DE PROIECTE DE CERCETARE A ACADEMIEI OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ DIN ROMÂNIA DESTINATĂ TINERILOR CERCETĂTORI „AOȘR-TEAMS-IV" EDIȚIA 2025-2026 „TRANSFORMAREA DIGITALĂ ÎN ȘTIINȚE"

-calitatea de coordonator / partener:

Coordonator

-instituții aflate în parteneriat:

-

-responsabil proiect din partea INCD URBAN-INCERC:

CS III Arh. Dr. Urb. Teodora Ungureanu

-echipa implementare propusă din partea INCD URBAN-INCERC:

CS III Arh. Dr. Urb. Teodora Ungureanu
CS Geogr. Dr. Urb. Andreea Cătălina Popa
Urb. Maria Elena Păpătoiu
Urb. Daria Spinciu

-valoare totala proiect:

50 000 RON

-valoare aferenta INCD URBAN-INCERC

50 000 RON

-perioada de implementare:

14 luni

2. **ERASMUS-EDU-2025-PI-ALL-INNO — ERASMUS-EDU-2025-PI-ALL-INNO-BLUEPRINT**
EU Grants: Application form (ERASMUS BB and LS Type II): V2.0 – 01.06.2022

-denumirea proiectului: **AI-Assisted Non-destructive Inspections of sustainable civil and industrial constructions for Emergency Prevention**

-acronim: **AI-SNIPE**

-numărul / data de inregistrare a propunerii de proiect în competiție: **V2.0 - 01.06.2022**

-competiția: **ERASMUS-EDU-2025-PI-ALL-INNO — ERASMUS-EDU-2025-PI-ALL-INNO-BLUEPRINT, EU Grants: Application form ERASMUS BB and LS Type II**

-calitatea de coordonator / partener: **Coordonator INCD URBAN-INCERC**

-instituții aflate în parteneriat: **16 instituții din 8 țări: România, Italia, Spania, Portugalia, Suedia, Grecia, Serbia, Germania**

-responsabil proiect din partea INCD URBAN-INCERC: Baeră Cornelia

-echipa implementare propusă din partea INCD URBAN-INCERC: Cornelia BAERĂ, Aurelian GRUIN, Bogdan BOLBOREA, Adrian-Victor LĂZĂRESCU, Claudiu-Sorin DRAGOMIR, Emil-Sever GEORGESCU, Alexandra Marina BARBU, Horia PETRAN

-valoare totala proiect: 4000000 **Euro**

-valoare aferenta INCD URBAN-INCERC: 680000 **Euro**

-perioada de implementare: 48 luni

PROJECT

Project name:	[AI-Assisted Non-destructive Inspections of sustainable civil and industrial constructions for Emergency Prevention]
Project acronym:	[AI-SNIPE]
Coordinator contact:	[Cornelia BAERĂ], [INCD URBAN INCERC]
Total value	4.000.000 euro

Name and function	Organisation	Role/tasks
Cornelia BAERĂ	URBAN- INCERC	Project Manager
Aurelian GRUIN	URBAN- INCERC	Developer and supervisor of project tasks
Bogdan BOLBOREA	URBAN-INCERC	Developer and supervisor of project tasks
Adrian-Victor LĂZĂRESCU	URBAN- INCERC	Project task developer
Claudiu-Sorin DRAGOMIR	URBAN- INCERC	General Director /Project task developer
Emil-Sever GEORGESCU	URBAN- INCERC	Project task developer
Alexandra Marina BARBU	URBAN- INCERC	Financial manager of the project
Horia PETRAN	URBAN- INCERC	Senior researcher / Trainer, contribution to the organisation of training courses

3. URBANPROIECT: Transmiterea unei propuneri de proiect pentru apelul transnațional Biodiversa+ 2025-2026 – BiodivConnect, cu titlul: Landscape regeneration of degraded industrial sites through Nature-Based Solutions and digital technologies for biodiversity and urban resilience

-denumirea proiectului: **Landscape regeneration of degraded industrial sites through Nature-Based Solutions and digital technologies for biodiversity and urban resilience**

-acronim: **Greenup**

-numărul / data de inregistrare a propunerii de proiect în competiție: **580/5.11.2025**

-competiția: **Biodiversa + 2025**

-calitatea de coordonator / partener: **Coordonator INCD URBAN-INCERC**

-instituții aflate în parteneriat:

Rīga Stradiņš University, Faculty of Social Sciences, Riga, Latvia

Institute of Technology and Life Sciences – National Research Institute, Falenty, Poland

Universität Kassel, Kassel, Germany

Institute of Ecology and Geography of the Moldova State University, Chisinau, Republica Moldova

ARDEM PROJE ARGE DANIŞMANLIK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, Istanbul, Turkey

Aarhus University, Department of Ecoscience, Aarhus, Denmark

İstanbul University-Cerrahpaşa, Faculty of Forestry, Department of Landscape Architecture, Istanbul, Turkey

-responsabil proiect din partea INCD URBAN-INCERC: **Tache Antonio-Valentin**

-echipa implementare propusă din partea INCD URBAN-INCERC: **Amelia Cazacu**, **Claudiu-Sorin Dragomir**, **Cristina Ivana, Maria-Elena Papatoiu, Alexandru-Ionut Petrisor, Andreea-Catalina Popa, Teodora Ungureanu, Simion Adrian**
-valoare totala proiect: **1794494 Euro**
-valoare aferenta INCD URBAN-INCERC: **250000 Euro**
-perioada de implementare: **12.01.2026 - 12.01.2029**

4. **Driving Urban Transition**
-denumirea proiectului:
Charting the path to positive energy driving: A Tool for Supporting Strategic Energy Planning, Sustainable Energy's Equitable Distribution and End-use Empowerment
-acronim:
EnergyBot4CityZens
-numărul / data de inregistrare a propunerii de proiect în competiție:
înscrierea a fost făcută pe platformă de către liderul de proiect la data de 14 Nov 2025
-competiția:
Driving Urban Transition 2025
-calitatea de coordonator / partener:
partener
-instituții aflate în parteneriat:
Coordonator: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (TUC-N), România
INCD URBAN-INCERC, România
CAMPUS 02 Universitatea de Științe Aplicate din Graz, Departamentul de Tehnologie de Automatizare, Austria
NPU Elektrotechnik-Haustechnik GmbH, Austria
Autoritatea Municipală Graz, Austria
Municipalitatea Çankaya, Turcia
Institutul de Știință și Inovare în Inginerie Mecanică și Industrială (INEGI), Spania
Municipalitatea Baia Sprie, România
-responsabil proiect din partea INCD URBAN-INCERC:
CS I Dr. Ing. Claudiu-Sorin Dragomir
-echipa implementare propusă din partea INCD URBAN-INCERC:
CS III Arh. Dr. Urb. Teodora Ungureanu
CS Geogr. Dr. Urb. Andreea Cătălina Popa
CS I Ing. Dr. Urb. Antonio Valentin Tache
-valoare totala proiect:
250 000 Euro
-valoare aferenta INCD URBAN-INCERC:
90 000 Euro
-perioada de implementare:
10.2026 - 03.2029

5. **Vocational Education and Training in Green Construction Techniques, VET-GCT - PG-V2-FORMSET**
-denumirea proiectului: **Vocational Education and Training in Green Construction Techniques**
-acronim: **VET-GCT - PG-V2-FORMSET**
-numărul / data de inregistrare a propunerii de proiect în competiție: **101259696/ 27.05.2025**
-competiția: **ERASMUS-EDU-2025-PI-FORWARD-VET-QM**
-calitatea de coordonator / partener: **Partener INCD URBAN-INCERC**

-instituții aflate în parteneriat: **5 instituții din 4 țări: România, Serbia, Bulgaria, Croația**
-responsabil proiect din partea INCD URBAN-INCERC: Aurelian Gruin
-echipa implementare propusă din partea INCD URBAN-INCERC:
-valoare totala proiect: 1000000 **Euro**
-valoare aferenta INCD URBAN-INCERC: 188000 **Euro**
-perioada de implementare: 24 luni

Bilanțul activității de propunere de proiecte pentru anul 2025 evidențiază o mobilizare remarcabilă a potențialului de cercetare, cu **un total de 5 propuneri de proiecte** depuse în competițiile naționale și internaționale, contribuind astfel la îndeplinirea obiectivului strategic de creștere cu minimum 10% a numărului de proiecte propuse față de media anilor 2019-2023.

- 1.1.2. Organizarea a minim 2 sesiuni de instruire privind identificarea surselor de finanțare și scrierea de proiecte, pentru noii angajați atestați ca personal de cercetare, începând din 2025.

Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 1.1.3. Implementarea în cadrul sistemului de management al inovării a unui registru centralizator care să monitorizeze ideile inovatoare și să identifice soluții de aplicare până în 2029, cu actualizarea semestrială a Registrului de evidență a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare.

[2024:] În cursul anului 2024 a fost elaborată și implementată Procedura Operațională PO-7.8 "Managementul Proprietății Intelectuale". Această procedură marchează o evoluție semnificativă în modul în care institutul abordează sistematic gestionarea și valorificarea proprietății intelectuale rezultate din activitățile de cercetare-dezvoltare.
Procedura PO-7.8 stabilește un cadru comprehensiv care reglementează întregul proces de la identificarea unei idei inovatoare până la valorificarea acesteia pe piață. Prin prevederile sale detaliate, procedura instituie un mecanism de monitorizare continuă a tuturor rezultatelor inovatoare generate în cadrul institutului, creând astfel fundația pentru registrul centralizator prevăzut în obiectivul 1.1.3. Personalul cercetător are acum obligația clară să notifice "de îndată" conducerea despre orice invenție, descriind soluția tehnică dezvoltată și condițiile în care aceasta a fost creată.
Un aspect esențial al procedurii îl constituie instituirea unei comisii specializate, formată din Directorul Științific, Directorul Economic și Președintele Consiliului Științific, care evaluează și încadrează fiecare invenție raportată. Această comisie funcționează după principii de predictibilitate, echitate și transparență, asigurând o evaluare obiectivă a potențialului de brevetare și valorificare al fiecărei idei inovatoare. Procesul de evaluare, cu termene claire de 4 luni pentru luarea deciziilor, garantează o dinamică susținută în identificarea și dezvoltarea soluțiilor tehnice inovatoare.
Procedura facilitează în mod direct existența registrului centralizator prin instituirea unui sistem integrat de evidență gestionat la nivelul Direcției Științifice. Toate structurile institutului sunt obligate să comunice Direcției Științifice informațiile necesare pentru menținerea la zi a trei registre esențiale: lista brevetelor obținute, lista cererilor de brevete în curs de examinare și lista

rezultatelor cercetării care pot fi diseminate. Această centralizare asigură o vizibilitate completă asupra întregului portofoliu de proprietate intelectuală al institutului și permite monitorizarea eficientă a progresului de la idee la implementare.
În ceea ce privește depunerea de cereri de brevete, procedura stabilește un proces structurat în șapte pași, patru înainte și trei după înregistrarea cererii, care ghidează institutul de la identificarea soluției tehnice brevetabile până la valorificarea comercială prin licențiere. Procedura nu doar că încurajează depunerea de cereri de brevete prin acoperirea costurilor de către institut, ci stabilește și criterii claire pentru luarea deciziilor de brevetare, asigurându-se că resursele sunt alocate eficient către invențiile cu cel mai mare potențial de valorificare.

Rezultatele concrete din 2024 - Registrul centralizator al proprietății intelectuale

Brevete naționale obținute în 2024
1. Călătan, G. A., Hegyi, A.-C., Szilagyi, H., & Meiță, V. (2024). Sistem de construcţie a pereţilor pe bază de argilă nearsă [Brevet nr. RO134241 B1]. Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci București, România.
2. Hegyi A., Szilagyi H., Dico C.-S., Meiță V. (2024), Panou termoizolant compozit cu miez de lână de oaie și procedeu de obținere, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci București, RO 133842 B1.
3. I. SANDU, G. DEAK, A.V. SANDU, F.D. GHEORGHE, I. BLAJ, I.C.A. SANDU, S. PANAITE, C. PETCU, P.-I. FOCA, Compoziție de mortar aditivat pentru finisaje ușoare de exterior și de interior a clădirilor, cu multiple implicații și procedeu de obținere și de aplicare, Brevet RO138526 (A2) — 2024-12-30.

Cereri de brevete de invenție înregistrate în 2024
1. Alexandrina-Elena Andon, Aurelia Bradu, Claudiu-Sorin Dragomir, Alexandra-Marina Barbu (2024), Elemente de zidărie ecologică autoportantă din argilă nearsă și materiale locale, cerere de brevet invenție înregistrată la OSIM cu nr. A/00729/2024 din 21.11.2024.
2. Aurelia Bradu, Andreea-Cristina Hegyi, Alexandra-Marina Barbu, Adrian-Alexandru Ciobanu, Adrian Victor Lăzărescu (2024), Mortar pentru zidărie pe bază de argilă și materiale sustenabile locale, cerere de brevet invenție înregistrată la OSIM cu nr. A/00373/2024 din 27.06.2024.
Concluzii și perspectiva îndeplinirii Obiectivului 1.1.3
Prin implementarea Procedurii Operaționale PO-7.8 în 2024 și rezultatele tangibile obținute, INCD "URBAN-INCERC" demonstrează nu doar îndeplinirea cerințelor Obiectivului 1.1.3, ci și depășirea așteptărilor prin crearea unui ecosistem funcțional de management al inovării. Registrul centralizator funcționează eficient, evidențiat de cele 3 brevete naționale obținute și 2 cereri de brevete depuse în același an, toate concentrate în domeniul construcțiilor sustenabile și materialelor ecologice.
Diversitatea domeniilor abordate - de la elemente de zidărie ecologică și mortare sustenabile până la panouri termoizolante inovatoare - confirmă capacitatea sistemului implementat de a identifica și valorifica ideile inovatoare din întregul spectru de activități al institutului. Actualizarea semestrială a registrului, prevăzută până în 2029, este acum susținută de o infrastructură procedurală solidă și de rezultate concrete care demonstrează viabilitatea și eficiența sistemului de management al proprietății intelectuale implementat.

[2025:] Rezultatele concrete din 2025 - Registrul centralizator al proprietății intelectuale
Cereri de brevete de invenție înregistrate în 2025

- Hegyi A., Lăzărescu A.V., Dragomir C.S., Petcu C., Barbu A.M., Rus M.I., Toader T.P., Csapai A., Florean C.T., Ionescu B.A. (2025) Procedeu de realizare și liant geopolimer pe bază de cenușă zburătoare activată alcalin, cu capacitate de autocurățare - Cerere Brevet de invenție No. A/00487 / 29.10.2025
- Gruin A., Baeră C., Vasile A.-C., Bolborea B., Ion A., Dragomir C.-S., Barbu A.-M. (2025) Compoziție de pământ argilos cu biopolimer turnată în cofraje - Cerere Brevet de invenție No. A/00571 / 28.11.2025
- Baeră C., Gruin A., Vasile A.-C., Bolborea B., Ion A., Dragomir C.-S., Barbu A.-M. (2025) Procedeu de eco-generare a mortarului de reparație prin valorificarea deșeurilor de garnet uzat ca substituent parțial al agregatului natural - Cerere Brevet de invenție No. A/00587 / 03.12.2025

Concluzii și perspectiva îndeplinirii Obiectivului 1.1.3
Prin implementarea Procedurii Operaționale PO-7.8 în 2024 și rezultatele tangibile obținute, INCD "URBAN-INCERC" demonstrează nu doar îndeplinirea cerințelor Obiectivului 1.1.3, ci și depășirea așteptărilor prin crearea unui ecosistem funcțional de management al inovării. Registrul centralizator funcționează eficient, evidențiat de cele 3 cereri de brevete depuse, toate concentrate în domeniul construcțiilor sustenabile și materialelor ecologice.
Diversitatea domeniilor abordate - de la elemente de zidărie ecologică și mortare sustenabile până la panouri termoizolante inovatoare - confirmă capacitatea sistemului implementat de a identifica și valorifica ideile inovatoare din întregul spectru de activități al institutului. Actualizarea semestrială a registrului, prevăzută până în 2029, este acum susținută de o infrastructură procedurală solidă și de rezultate concrete care demonstrează viabilitatea și eficiența sistemului de management al proprietății intelectuale implementat.

1.2. Intensificarea colaborării cu firme de specialitate / profesioniștii din domeniu
Corelare cu SNCISI OG2 / OS2.1, OS2.2; OG3 / OS3.1, OS3.2

Indicatori cuantificabili:
- 1.2.1. Diseminarea rezultatelor cercetărilor în cadrul unor evenimente specifice, minim 20 de participări până în 2027 și min. 30 până în 2029.

[2024:] În cursul anului 2024, institutul a înregistrat o performanță solidă în îndeplinirea obiectivului de diseminare a rezultatelor cercetărilor, prin participarea la 24 de evenimente științifice distincte, naționale și internaționale. Această realizare reprezintă 120% din ținta minimă de 20 de participări prevăzută pentru 2027 și 80% din ținta de 30 de participări stabilită pentru 2029.
Prin această activitate intensă de diseminare, institutul demonstrează o strategie coerentă de transfer al cunoștințelor către comunitatea științifică internațională și sectorul economic, poziționându-se pe o traiectorie favorabilă pentru atingerea obiectivelor pe termen mediu.

Lista completă a evenimentelor la care institutul a participat în 2024
Evenimente internaționale majore de inovare:
1. Festival Internațional de Inovare și Transfer Tehnologic – innoCENTA, Timișoara
2. The 16th European Exhibition of Creativity and Innovation - EUROINVENT 2024, Iași

3. EUROINVENT - European Exhibition of Creativity and Innovation, Iași
4. Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia", Timișoara
5. International innoCENTA - Exhibition of Innovation and Technological Transfer, Timișoara
6. Salonul Internațional INVENTCOR, Deva

Manifestări și conferințe internaționale:
1. ENERGY EXPO 2024, București
2. iCAN 2024, Toronto, Canada
3. 8th International Conference Urban e-Planning, University of Lisbon, Portugal
4. EIS INFOINVENT 2023, Chișinău, Republic of Moldova
5. Conferința internațională Probleme actuale în Urbanism și Arhitectură, XII edition, Chișinău, Moldova
6. Agriculture for Life, Life for Agriculture International Conference, București
7. The International Academic Conference on Tourism, Iași
8. AI in Art Practices and Research Conference, Bucharest

Conferințe naționale specializate:
1. Conferința de cercetare în construcții, economia construcțiilor, urbanism și amenajarea teritoriului
2. Conferința INCD URBAN-INCERC, București
3. A XXVI-a ediție a conferinței "Mediul construit românesc - provocări, răspunsuri și soluții", București.

Evenimente științifice specializate:
1. 9th GeoScience, București
2. 33rd Conference "Eugen Segal" of the Commission of Thermal Analysis and Calorimetry of the Romanian Academy, Timișoara
3. Environment & Progress Symposium, Cluj-Napoca
4. The 20th Annual Meeting "Durable Agriculture - Agriculture of the Future", Craiova
5. Salonul Internațional al Inovării și Cercetării Științifice Studențești "Cadet INOVA'24", Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu"

Analiza distribuției geografice și tematice

Participare internațională (58% din evenimente)

Institutul a participat la 14 evenimente internaționale, demonstrând o deschidere puternică către colaborarea internațională și transferul de cunoștințe peste frontiere, cu prezențe în Canada, Portugalia, Moldova și multiple țări europene.

Manifestări naționale de prestigiu (42% din evenimente)

Cele 10 evenimente naționale acoperă principalele platforme științifice românești din domeniul construcțiilor, urbanismului și tehnologiilor sustenabile.

Domeniile tematice abordate:
- Materiale și tehnologii sustenabile de construcție
- Infrastructura verde-albastră urbană
- Inteligența artificială în construcții
- Economia circulară și valorificarea deșeurilor
- Monitorizarea seismică și reziliența urbană
- Tehnologii de construcție

Recunoașterea calității prin premii și distincții

Calitatea excepțională a cercetărilor diseminate a fost confirmată prin obținerea a numeroase premii și distincții, incluzând:

- MEDALII DE AUR (10 premii)
- MEDALII DE ARGINT (3 premii)
- MEDALII DE BRONZ (4 premii)
- DIPLOME DE EXCELENȚĂ (4 premii)
- PREMII SPECIALE (3 premii)
- MARELE PREMIU AL JURIULUI (1 premiu)
- Marele Premiu al Juriului și Cupa CadetINOVA24, Salonul "Cadet INOVA'24"

Distribuția Premiilor pe Evenimente

- EUROINVENT 2024, Iași: 8 premii
- Saloanele "Traian Vuia" și INVENTCOR: 7 premii
- Festival innoCENTA, Timișoara: 6 premii
- iCAN 2024, Toronto: 1 premiu
- Alte evenimente: 4 premii

[2025:] Activitatea de diseminare a continuat în 2025 la un nivel ridicat, cu participări la: **InventCor** (28 premii obținute), **EUROINVENT** (21 postere, multiple medalii de aur), **Oltenia TechFest**, **iCAN Toronto** (3 medalii de aur + 1 de argint), **C4E Forum** (Cavtat, Croația), **nZEB Expo** și **Conferința Aniversară INCD URBAN-INCERC** (edițiile XXVII și XXVIII). S-au adăugat participări strategice la: **Masa Rotundă „Eficiența energetică a clădirilor școlare din București și Ilfov"** (Viitor Plus, 13.03.2025), **Forumul Construcțiilor** (București, 18-19.03.2025 și 18-19.04.2025), **Cybersecurity Project Hackathon** (DNSC, 09.10.2025), **Climate Change Summit** (Palatul Parlamentului, 21.10.2025), **Conferința de Seismologie, Ediția a 3-a** (Focșani, 30-31.10.2025) și **SIM 2025 — 18th International Symposium in Management** (Timișoara, 24-25.10.2025).

- 1.2.2. Organizarea anuală a minimum unui eveniment deschis (conferință, workshop, seminar) cu participarea profesioniștilor din domeniul construcțiilor și urbanismului, până în 2029.

[2024]: În anul 2024, INCD URBAN-INCERC a îndeplinit cu succes obiectivul 1.2.2 prin **organizarea a două ediții ale Conferinței de Cercetare în Construcții, Economia Construcțiilor, Arhitectură, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă**. Această realizare nu doar că respectă cerința organizării anuale a minimum unui eveniment deschis, ci o depășește prin dublarea numărului de conferințe și prin diversificarea formatelor de participare.

Institutul a organizat cea de-a XXV-a ediție în format online pe 23 mai 2024, cu tema "Construcțiile și provocările schimbărilor climatice", urmată de cea de-a XXVI-a ediție cu prezență fizică pe 14 noiembrie 2024, axată pe "Mediul construit românesc - provocări, răspunsuri și soluții". Această combinație de formate a asigurat o acoperire largă și o accesibilitate mai bună pentru profesioniștii din domeniul construcțiilor și urbanismului, răspunzând nevoilor diverse ale comunității de specialitate.

Prima conferință a reunit specialiști într-un dialog academic despre adaptarea sectorului construcțiilor la schimbările climatice. Evenimentul a beneficiat de o organizare solidă, cu comitete științifice calificate care au asigurat evaluarea contribuțiilor și au facilitat schimbul de experiențe în cadrul unei dimensiuni naționale

și internaționale. Programul de patru ore a inclus prezentări care au acoperit diverse aspecte, de la infrastructura verde și albastră până la cercetări experimentale în domeniul materialelor de construcții și evaluării structurale.

Cea de-a doua conferință s-a desfășurat cu prezența fizică a participanților la sediul institutului, facilitând interacțiuni directe și colaborări concrete. Evenimentul s-a remarcat prin prezentări de calitate și prin organizarea simultană a trei secțiuni specializate care au abordat domeniile construcțiilor și economiei construcțiilor, arhitecturii și urbanismului, precum și dezvoltării teritoriale durabile. Atelierele dedicate Programului Nucleu ECODIGICONS au prezentat progresele în dezvoltarea materialelor inovative și sustenabile, demonstrând impactul cercetării finanțate.

Ambele evenimente au facilitat participarea cercetătorilor, experților tehnici, cadrelor universitare și reprezentanților mediului instituțional, creând o platformă de dialog interdisciplinar. Diversitatea tematică - de la aspecte educaționale în arhitectură și cercetări experimentale până la strategii de dezvoltare urbană și soluții pentru economia circulară - a demonstrat capacitatea comunității științifice românești de a aborda provocările contemporane printr-o viziune care conectează inovația tehnologică cu preocupările sociale și de mediu.

Prin organizarea acestor două conferințe, INCD URBAN-INCERC a depășit cerințele obiectivului, demonstrând nu doar respectarea angajamentului față de organizarea anuală a evenimentelor deschise, ci și capacitatea de a răspunde nevoilor sectorului. Evenimentele au consolidat poziția instituției în cercetarea aplicată și au contribuit la dezvoltarea unui mediu construit durabil și funcțional.

Rezultate concrete obținute:
- Două conferințe organizate în 2024 (dublând cerința minimă)
- Participarea unor specialiști din mediul academic național și internațional
- Prezentări diverse acoperind domeniile de specialitate ale institutului
- Facilitarea schimbului de bune practici într-un cadru interdisciplinar
- Dezvoltarea dialogului între cercetători, practicieni și factori de decizie
- Contribuția la poziționarea cercetării românești în contextul internațional

Această realizare poziționează INCD URBAN-INCERC ca organizator competent de evenimente științifice și demonstrează angajamentul instituției față de dezvoltarea comunității profesionale din domeniul construcțiilor și urbanismului. Succesul conferințelor din 2024 oferă o bază solidă pentru îndeplinirea continuă a obiectivului 1.2.2 pe perioada până în 2029, având în vedere experiența dobândită și impactul pozitiv generat în comunitatea de specialitate.

[2025:] În cursul anului 2025, institutul a organizat edițiile **XXVII** și **XXVIII** ale Conferinței de Cercetare în Construcții, Economia Construcțiilor, Arhitectură, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă, menținând ritmul anual de organizare a evenimentelor deschise pentru profesioniști.

- 1.2.3. Crearea și menținerea unei baze de date cu minimum 1.000 de firme din domeniu, până în 2026, cu actualizare anuală.

Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 1.2.4. Transmiterea a cel puțin 2 mesaje anuale către profesioniștii din baza de date, în scopul fidelizării și în scopul identificării nevoilor pieței.

[2024]:În cursul anului 2025, INCD URBAN-INCERC a îndeplinit obiectivul 1.2.4 prin transmiterea regulată de mesaje către profesioniștii din baza de date, asigurând astfel menținerea legăturii cu comunitatea de specialitate și identificarea nevoilor pieței. Această activitate de comunicare s-a desfășurat în mod sistematic, depășind cerința minimă de 2 mesaje anuale prin diversificarea momentelor și contextelor de comunicare.

Institutul a dezvoltat o strategie de comunicare care a vizat mai multe categorii de mesaje, fiecare cu un scop specific în procesul de fidelizare și identificare a nevoilor pieței. Mesajele cu ocazia sărbătorilor au menținut o legătură permanentă cu profesioniștii din domeniu, creând un climat de apropiere și continuitate în relația cu comunitatea de specialitate. Aceste comunicări au facilitat păstrarea contactului în perioadele mai puțin intense din punct de vedere profesional și au demonstrat preocuparea instituției pentru relațiile umane din comunitatea tehnică.

Comunicarea legată de manifestările științifice organizate de INCD URBAN-INCERC sau la care institutul a participat a servit unui dublu scop: informarea comunității despre activitățile de cercetare și invitarea la participare activă. Prin aceste mesaje, institutul a reușit să promoveze evenimentele sale științifice, să atragă participanți calificați și să mențină dialogul cu profesioniștii din domeniu. Această abordare a contribuit direct la succesul conferințelor organizate în 2025 și a facilitat schimbul de experiențe între cercetători și practicieni.

Mesajele transmise cu ocazia lansării unor noi programe de cercetare au reprezentat un instrument eficient pentru identificarea nevoilor pieței și pentru atragerea colaborărilor. Prin informarea comunității despre direcțiile de cercetare și oportunitățile de colaborare, institutul a reușit să creeze premise pentru dezvoltarea de parteneriate și pentru alinierea activităților de cercetare la cerințele reale ale sectorului construcțiilor și urbanismului.

Această diversitate în tipurile de mesaje transmise a asigurat o comunicare echilibrată care a combinat aspectele relaționale cu cele profesionale, menținând interesul profesioniștilor și facilitând feedback-ul constant din partea pieței. Prin această abordare, institutul a reușit să transforme comunicarea cu baza de date dintr-o simplă obligație administrativă într-un instrument activ de dezvoltare a relațiilor profesionale și de monitorizare a nevoilor sectorului.

Activitatea de comunicare desfășurată în 2025 a demonstrat că obiectivul 1.2.4 poate fi îndeplinit nu doar prin respectarea aspectelor cantitative, ci și prin dezvoltarea unei strategii calitative care să maximizeze impactul fiecărui mesaj transmis. Rezultatele obținute confirmă eficiența acestei abordări integrate și creează premise pentru dezvoltarea ulterioară a activităților de comunicare cu comunitatea profesională.

Rezultate concrete obținute:

- Transmiterea regulată de mesaje către baza de date de profesioniști (depășind cerința minimă de 2 mesaje anuale)
- Comunicări cu ocazia sărbătorilor pentru menținerea legăturii cu comunitatea

- Informarea despre manifestările științifice organizate sau la care institutul a participat
- Promovarea noilor programe de cercetare și a oportunităților de colaborare
- Fidelizarea profesioniștilor prin comunicare diversificată și relevantă

[2025:] În cursul anului 2025, institutul a menținut transmiterea mesajelor anuale către profesioniștii din baza de date, în scopul fidelizării și în scopul identificării nevoilor pieței.

1.3. Intensificarea cercetărilor în vederea elaborării de noi reglementări, ghiduri de bună practică
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.5; OG2 / OS2.1

Indicatori cuantificabili:
- 1.3.1. Elaborarea a minim unui ghid de bună practică pentru utilizarea eco-materialelor în construcții, până în 2028.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] În anul 2025,în cadrul activităților desfășurate în proiectul ReBORN s-a realizat draft privind Ghidul de bune practici pentru implementarea stufului și cânepii în menținerea arhitecturii vernaculare, în proiectul PN s-a realizat și este disponibil publicului larg *Principii de proiectare compozițională și realizare a liantului geopolimer activat alcalin smart-eco-inovativ în contextul economiei circulare - Ghid de proiectare și testare experimentală.*

Ambele documente susțin bune practici pentru **utilizarea eco-materialelor în construcții,** prin aceasta îndeplinisndu-se obiectivul propus.

- 1.3.2. Elaborarea a minim unui ghid de bună practică privind implementarea infrastructurii verzi-albastre, până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 1.3.3. Crearea unei metodologii de valorificare a resurselor sustenabile în construcții.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 1.3.4. Elaborarea unei metodologii de integrare a infrastructurii verzi-albastre în PUG-uri.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

1.4. Promovarea consecventă și continuă a cercetării aplicative și valorificarea rezultatelor cercetării printr-un transfer tehnologic eficient și funcțional
Corelare cu OG2 / OS2.1; OG3 / OS3.1, OS3.2

Indicatori cuantificabili:
- 1.4.1. Transferul rezultatelor în mediul socio-economic (documentații de punere piață în conformitate cu legislația în vigoare, rapoarte, proiecte tehnice, tehnologii, servicii), concretizat prin minimum 100 contracte încheiate cu agenți economici, până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru. La nivelul anului 2024 s-a înregistrat valorificarea rezultatelor CDI obținute pentru 85 de prototipuri, la agenți economici.

[2025:] La nivelul anului 2025 s-au înregistrat 72 de prototipuri noi și 7 tehnologii noi, valorificate la agenți economici

2. OBIECTIV GENERAL 2: Creșterea cantitativă și calitativă a producției științifice

Obiective specifice:

2.1. Creșterea numerică a producției științifice
Corelare cu OG1 / OS1.2, OS1.3

Indicatori cuantificabili:
- 2.1.1. Organizarea a min. 2 sesiuni de instruire privind modul de diseminare a rezultatelor cercetării, pentru noii angajați atestați ca personal de cercetare, începând din 2025.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru – în anul 2025 a avut loc sesiune de instruire privind autoratul științific, lector Dl. Al. I. Petrișor.

- 2.1.2. Diseminarea rezultatelor cercetărilor (seminarii, conferințe, sesiuni științifice etc.), min. 50 participări până în 2029.

[2024:] În cursul anului 2024, institutul a participat la 24 de evenimente științifice naționale și internaționale, demonstrând un angajament constant în diseminarea rezultatelor cercetărilor sale. Această activitate susținută contribuie semnificativ la îndeplinirea obiectivului de minimum 50 de participări stabilit pentru 2029.
Distribuția geografică a participărilor reflectă o strategie echilibrată între prezența internațională și consolidarea poziției pe scena națională. Din totalul evenimentelor, 14 au fost internaționale, cu participări în Canada, Portugalia, Moldova și alte țări europene, în timp ce 10 evenimente naționale au acoperit principalele platforme științifice din România.
Calitatea prezentărilor și a cercetărilor diseminate este demonstrată prin obținerea a 26 de premii și distincții, incluzând 10 medalii de aur, Marele Premiu al Juriului și diverse premii speciale. Această recunoaștere confirmă relevanța și impactul rezultatelor prezentate în comunitatea științifică.
Domeniile tematice abordate au inclus tehnologii sustenabile de construcție, infrastructura verde-albastră urbană, inteligența artificială în construcții, economia

circulară și monitorizarea seismică. Această diversitate tematică răspunde provocărilor contemporane ale dezvoltării urbane și poziționează institutul ca un contributor activ la soluționarea problemelor practice din domeniu.
Rezultate concrete obținute în 2024:

- 24 participări la evenimente științifice
- 14 evenimente internaționale și 10 evenimente naționale
- 26 premii și distincții obținute
- Prezență în 6 țări diferite
- Acoperirea a 8 domenii tematice principale

Activitatea de diseminare din 2024 creează o bază solidă pentru atingerea obiectivului stabilit și pentru dezvoltarea de noi colaborări și parteneriate de cercetare.

[2025:] Activitatea de diseminare a continuat în 2025 prin participarea la **InventCor** (28 premii), **EUROINVENT** (21 postere, multiple distincții), **Oltenia TechFest**, **iCAN Toronto** (3 medalii de aur + 1 de argint), **C4E Forum** (Croația), **nZEB Expo**, **Conferința Aniversară INCD URBAN-INCERC** (edițiile XXVII și XXVIII), **Conferința de Seismologie, Ediția a 3-a** (Focșani, 30-31.10.2025), **SIM 2025** (Timișoara, 24-25.10.2025), **Cybersecurity Project Hackathon** (DNSC, 09.10.2025) și **Climate Change Summit** (Palatul Parlamentului, 21.10.2025).

- 2.1.3. Diseminarea rezultatelor cercetărilor (articole, broșuri, cărți, postere etc.), min. 100 până în 2029.

[2024:] Institutul a realizat în 2025 un volum consistent de materiale științifice publicate, totalizând 477 de publicații și materiale de diseminare. Această producție diversificată depășește obiectivul minim de 100 de materiale stabilit pentru 2029 și demonstrează capacitatea institutului de a valorifica rezultatele cercetărilor prin multiple canale de comunicare.
Componentele principale ale acestei producții includ 64 de articole publicate în reviste indexate internațional, dintre care 48 în reviste cotate ISI și 15 în reviste BDI. Aceste publicații în reviste de prestigiu consolidează poziția institutului în comunitatea științifică globală și asigură vizibilitatea rezultatelor cercetărilor la nivel internațional.
Un volum substanțial de contribuții științifice a fost realizat prin participarea la manifestări specializate, cu 149 de articole și studii publicate în volumele conferințelor. Această abordare facilitează schimbul rapid de cunoștințe cu comunitatea științifică și încurajează dezvoltarea de colaborări intersectoriale.
Elementul distinctiv al strategiei de diseminare îl constituie realizarea a 227 de postere științifice, prezentări orale ș.a. prezentate în cadrul conferințelor / manifestărilor științifice. Această formă de comunicare vizuală permite transferul eficient al rezultatelor către practicienii din domeniu și contribuie la popularizarea cercetărilor instituției.
Rezultate concrete realizate:

- 477 materiale științifice publicate
- 64 articole în reviste indexate ISI/BDI
- 12 cărți și capitole de cărți publicate
- 149 articole în volume de conferințe
- 227 postere științifice, prezentări orale ș.a. prezentate
- 25 articole în reviste naționale și internaționale de specialitate

Această producție diversificată poziționează institutul pentru îndeplinirea obiectivelor strategice și contribuie la transferul cunoștințelor către sectorul economic și comunitatea științifică.

[2025:] Producția științifică în 2025 a inclus: **6 cărți publicate** (Ghid proiectare liant geopolimer – Napoca Star; Sinteze de ecologie și ecologie urbană – Ion Mincu; Teoria cercetării: manual – Tehnica-UTM; Infrastructuri verzi și ecologie urbană – Tehnica-UTM; Dezvoltarea inteligentă a orașelor-port românești de la Dunăre – Ion Mincu; Antreprenoriatul social în contextul colaborării universități-comunitate – Politehnica Timișoara), **3 capitole de cărți** în volume internaționale (Routledge, MDPI) și **43 de articole** indexate ISI/WOS (Sustainability, Applied Sciences, Coatings, Urban Science, Frontiers in Built Environment, Alexandria Engineering Journal și altele), demonstrând continuitatea ridicată a productivității științifice.

- 2.1.4. Creșterea numărului de articole publicate în reviste indexate BDI/WOS, raportat la numărul de cercetători atestați, cu minim 10% până în 2029, comparativ cu media anilor 2019-2023.

[2024:] În anul 2024, institutul a publicat 64 de articole în reviste indexate în bazele de date internaționale, demonstrând o capacitate constantă de producție științifică de calitate. Această realizare contribuie la obiectivul strategic de creștere cu minimum 10% până în 2029, raportat la media anilor de referință 2019-2023.

Structura publicațiilor reflectă o strategie orientată către revistele de prestigiu internațional, cu 48 de articole publicate în reviste cotate ISI și 15 articole în reviste indexate BDI. Această distribuție asigură atât vizibilitatea maximă în comunitatea științifică globală, cât și relevanța în domeniile specializate de aplicare.

Diversitatea tematică a cercetărilor publicate acoperă provocările contemporane ale dezvoltării urbane durabile, tehnologiilor de construcție, infrastructurii reziliente și inovațiilor în domeniul materialelor. Această abordare multidisciplinară facilitează transferul rezultatelor către sectorul economic și contribuie la soluționarea problemelor practice din domeniu.

Performanța din 2025 creează premisele pentru atingerea obiectivului stabilit prin menținerea ritmului de publicare și optimizarea proceselor de cercetare. Calitatea cercetărilor este confirmată de acceptarea pentru publicare în reviste recunoscute internațional și de relevanța tematică pentru sectorul construcțiilor.

Indicatori de performanță realizați:

- 64 articole în reviste indexate BDI/WOS
- 48 articole în reviste ISI
- 16 articole în reviste BDI
- Acoperire tematică diversificată
- Contribuție la obiectivul de creștere 10% până în 2029

[2025:] Producția științifică în 2025 a inclus: **43 de articole** indexate ISI/WOS (Sustainability, Applied Sciences, Coatings, Urban Science, Frontiers in Built Environment, Alexandria Engineering Journal și altele), demonstrând continuitatea ridicată a productivității științifice.

2.2. Creșterea ponderii producției de calitate
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.2, OS1.3

Indicatori cuantificabili:
- 2.2.1. Creșterea numărului de articole publicate în reviste indexate WOS, raportat la numărul de cercetători atestați, cu minim 5% până în 2029, comparativ cu media anilor 2019-2023.

[2024:] În anul 2024, institutul a publicat 48 de articole în reviste cotate ISI/WOS, demonstrând o performanță solidă în ceea ce privește publicarea în revistele de cel mai înalt prestigiu științific internațional. Această realizare contribuie direct la obiectivul strategic de creștere cu minimum 5% până în 2029, raportat la media anilor de referință 2019-2023.
Capacitatea de a menține un ritm constant de publicare în reviste WOS reflectă maturitatea proceselor de cercetare și calitatea echipelor științifice ale institutului. Această abordare facilitează transferul cunoștințelor către comunitatea științifică internațională și contribuie la dezvoltarea de colaborări cu instituții de prestigiu din întreaga lume.
Publicațiile din 2024 acoperă o gamă diversificată de tematici relevante pentru domeniul construcțiilor și urbanismului, de la tehnologii sustenabile la materiale inovatoare și soluții pentru infrastructura rezilentă. Această diversitate tematică demonstrează capacitatea institutului de a răspunde provocărilor contemporane ale domeniului.
Rezultate concrete realizate:
- 48 articole publicate în reviste WOS/ISI
- Contribuție la obiectivul de creștere 5% până în 2029
- Consolidarea poziției în comunitatea științifică globală
- Acoperire tematică diversificată și relevantă

Performanța din 2024 poziționează institutul pe o traiectorie favorabilă pentru îndeplinirea și potențial depășirea obiectivului stabilit, contribuind la recunoașterea internațională a excelentei în cercetare.

[2025:] Producția științifică în 2025 a inclus: **43 de articole** indexate ISI/WOS (Sustainability, Applied Sciences, Coatings, Urban Science, Frontiers in Built Environment, Alexandria Engineering Journal și altele), demonstrând continuitatea ridicată a productivității științifice.

- 2.2.2. Creșterea numărului de brevete depuse și/sau obținute, raportat la numărul de cercetători atestați, cu minim 50% până în 2029.

[2024:] Totalul de 3 brevete naționale / cereri de brevete naționale realizate și înregistrate la OSIM în 2025 demonstrează capacitatea institutului de a transforma rezultatele cercetărilor în soluții brevetabile cu potențial de aplicare comercială. Această abordare facilitează transferul tehnologic către sectorul economic și contribuie la valorificarea practică a inovațiilor dezvoltate.

Rezultate concrete obținute:

- 3 cereri de brevete depuse
- Focalizare pe materiale sustenabile și tehnologii ecologice
- Contribuție la obiectivul de creștere 50% până în 2029

Activitatea de brevetare din 2024 creează o fundație solidă pentru atingerea obiectivului strategic și pentru consolidarea portofoliului de proprietate intelectuală al institutului.

[2025:] În 2025 au fost depuse **3 cereri de brevet de invenție**, extindând semnificativ portofoliul de proprietate intelectuală al institutului în domeniul materialelor sustenabile și ecologice:

1. Hegyi A., Lazarescu A.V., Dragomir C.S., Petcu C., Barbu A.M., Rus M.I., Toader T.P., Csapai A., Florean C.T., Ionescu B.A. (2025), **Procedeu de realizare și liant geopolimer pe bază de cenușă zburătoare activată alcalin, cu capacitate de autocurățare** — Cerere Brevet de invenție No. A/00487 / 29.10.2025.

2. Gruin A., Baera C., Vasile A.-C., Bolborea B., Ion A., Dragomir C.-S., Barbu A.-M. (2025), **Compoziție de pământ argilos cu biopolimer turnată în cofraje** — Cerere Brevet de invenție No. A/00571 / 28.11.2025.

3. Baera C., Gruin A., Vasile A.-C., Bolborea B., Ion A., Dragomir C.-S., Barbu A.-M. (2025), **Procedeu de eco-generare a mortarului de reparație prin valorificarea deșeurilor de garnet uzat ca substituent parțial al agregatului natural** — Cerere Brevet de invenție No. A/00587 / 03.12.2025.

- 2.2.3. Creșterea numărului de citări a articolelor publicate și atingerea unui număr mediu de 3 citări per articol publicat, până în 2029.

[2024:] În cursul anului 2024, institutul a înregistrat un impact științific remarcabil prin acumularea a 558 de citări ale articolelor publicate, demonstrând relevanța și calitatea cercetărilor desfășurate. Această performanță contribuie substanțial la obiectivul strategic de atingere a unei medii de 3 citări per articol publicat până în 2029.

Distribuția citărilor reflectă o strategie eficientă de publicare și un impact consistent în comunitatea științifică internațională. Cele 317 citări în reviste ISI ale articolelor publicate în reviste ISI demonstrează că cercetările institutului generează interes și sunt utilizate ca referințe în dezvoltarea ulterioară a cunoașterii științifice. Acestea sunt completate de 28 de citări încrucișate în reviste ISI pentru articole publicate în alte categorii de reviste.

Impactul extins al cercetărilor este confirmat prin cele 187 de citări în alte reviste de specialitate ale articolelor publicate în reviste ISI, demonstrând că rezultatele cercetărilor depășesc granițele comunității științifice de elită și pătrund în cercul mai larg al specialiștilor din domeniu. Adițional, 25 de citări încrucișate între diferite categorii de reviste confirmă caracterul interdisciplinar al cercetărilor.

Această performanță în domeniul citărilor reflectă nu doar calitatea cercetărilor, ci și relevanța lor pentru problemele practice din domeniul construcțiilor și urbanismului. Citările multiple indică faptul că rezultatele institutului sunt considerate referințe importante în dezvoltarea ulterioară a domeniului.

Indicatori de impact realizați:

- 558 citări totale ale articolelor publicate
- 317 citări în reviste ISI pentru articole ISI
- 187 citări în alte reviste pentru articole ISI
- Impact interdisciplinar demonstrat prin citări încrucișate

[2025:] Producția științifică a condus în 2025 la înregistrarea următorilor indicatori de impact:

- 794 citări totale ale articolelor publicate
- 387 citări în reviste ISI pentru articole ISI
- 67 citări în reviste de specialitate de circulaţie internaţională cotate ISI ale articolelor/studiilor publicate în alte reviste de specialitate
- 211 citări în alte reviste de specialitate ale articolelor/studiilor publicate în reviste de specialitate de circulaţie internaţională cotate ISI
- 92 citări în reviste de specialitate ale articolelor/studiilor publicate în alte reviste de specialitate
- 37 alte citări
- Impact interdisciplinar demonstrat prin citări încrucișate

3. OBIECTIV GENERAL 3: Creșterea nivelului publicațiilor editate și a conferințelor organizate de institut

Obiective specifice:

3.1. Menținerea indexărilor revistelor publicate de institut
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.2

Indicatori cuantificabili:
- 3.1.1. Menținerea indexării – minim BDI, pentru cele 2 reviste ale institutului, până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

3.2. Creșterea ponderii autorilor străini
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.2; OG4 / OS4.1, OS4.2

Indicatori cuantificabili:
- 3.2.1. Creșterea cu 5% a numărului de autori străini care publică în revistele institutului până în 2029, comparativ cu media anilor 2019-2023.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

3.3. Creșterea numărului de citări a articolelor publicate în revistele institutului
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.2, OS1.3
Indicatori cuantificabili:
- 3.3.1. Creșterea numărului total de citări pentru articolele publicate în revistele institutului, cu minim 5% până în 2029, comparativ cu media anilor 2019-2023.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

4. OBIECTIV GENERAL 4: Creșterea calității, utilității și recunoașterii sociale a cercetărilor și a vizibilității INCD URBAN-INCERC ca lider al cercetării în domeniul său de activitate

Obiective specifice:

4.1. Creșterea vizibilității cercetării în domeniul construcțiilor
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.2, OS1.3; OG2 / OS2.1

Indicatori cuantificabili:
- 4.1.1. Creșterea numărului de articole publicate în reviste indexate WOS, raportat la numărul de cercetători atestați cu minim 5% până în 2029, comparativ cu media anilor 2019-2023.

> **[2024:]** Prin publicarea a 48 de articole în reviste indexate WOS în anul 2024, institutul demonstrează o capacitate constantă de a produce cercetare de nivel internațional și de a se poziționa ca lider în domeniul construcțiilor. Această performanță contribuie direct la obiectivul strategic de creștere cu minimum 5% până în 2029 și consolidează vizibilitatea institutului în comunitatea științifică globală.
>
> **[2025:]** Producția științifică în 2025 a inclus: **43 de articole** indexate ISI/WOS (Sustainability, Applied Sciences, Coatings, Urban Science, Frontiers in Built Environment, Alexandria Engineering Journal și altele), demonstrând continuitatea ridicată a productivității științifice.

- 4.1.2. Creșterea cu 30%, până în 2029, a numărului de comunicări științifice publicate în alte reviste decât cele indexate BDI/WOS, care se adresează unei mase largi de specialiști din domeniul construcțiilor, comparativ cu media anilor 2019-2023.

> **[2024:]** Institutul a realizat în 2024 o producție substanțială de comunicări științifice destinate comunității largi de specialiști din domeniul construcțiilor, prin publicarea a 25 de articole în reviste de specialitate naționale și internaționale din categoriile non-BDI/WOS. Această activitate diversificată contribuie semnificativ la obiectivul strategic de creștere cu 30% până în 2029 și demonstrează angajamentul institutului pentru diseminarea cunoștințelor către un spectru larg de practicienii din domeniu.
>
> Distribuția acestor publicații reflectă o strategie echilibrată de comunicare științifică, cu 6 articole publicate în reviste internaționale de specialitate și 19 articole în reviste naționale. Această abordare facilitează transferul cunoștințelor atât către comunitatea internațională de specialiști, cât și către ecosistemul românesc de cercetare și dezvoltare din construcții. Tematica abordată acoperă aspecte practice și aplicative relevante pentru industria construcțiilor, de la metodologii de construcție cu materiale sustenabile la soluții inovatoare pentru eficiența energetică și infrastructura verde-albastră urbană.
>
> **[2025:] 6 cărți publicate** (Ghid proiectare liant geopolimer – Napoca Star; Sinteze de ecologie și ecologie urbană – Ion Mincu; Teoria cercetării: manual – Tehnica-UTM; Infrastructuri verzi și ecologie urbană – Tehnica-UTM; Dezvoltarea inteligentă a orașelor-port românești de la Dunăre – Ion Mincu; Antreprenoriatul social în

contextul colaborării universități-comunitate – Politehnica Timișoara), **3 capitole de cărți** în volume internaționale (Routledge, MDPI) și **43 de articole** indexate ISI/WOS (Sustainability, Applied Sciences, Coatings, Urban Science, Frontiers in Built Environment, Alexandria Engineering Journal și altele), demonstrând continuitatea ridicată a productivității științifice.

4.2. Creșterea contribuției institutului la elaborarea politicilor publice
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.5; OG2 / OS2.1, OS2.2

Indicatori cuantificabili:
- 4.2.1. Elaborarea până în 2029 a minim 2 reglementări tehnice sau ghiduri.

[2024:] În cursul anului 2024, institutul a consolidat poziția sa în procesul de elaborare a reglementărilor tehnice naționale, prin participarea sistematică la grupuri de lucru interinstituționale și prin contribuții directe la dezvoltarea documentelor normative. Această activitate creează premisele concrete pentru îndeplinirea obiectivului de minimum 2 reglementări tehnice sau ghiduri până în 2029.

- Participarea în BIM TaskForce România, constituit prin Ordinul MDLPA nr. 131/2023, prin specialiștii Petcu C. și Petran H., contribuie la elaborarea standardelor naționale pentru implementarea metodologiei BIM în proiectele publice de construcții. Această implicare facilitează transferul expertizei institutului către cadrul normativ național și asigură alinierea la standardele europene de digitalizare în construcții.
- Un alt domeniu prioritar este transpunerea Directivei 2024/1275/UE privind performanța energetică a clădirilor, unde aceiași specialiști participă în grupul de lucru constituit prin Ordinul MDLPA nr. 3878/2024. Această activitate va rezulta în reglementări tehnice care vor stabili noi cerințe pentru eficiența energetică în construcții.
- Contribuția la dezvoltarea "Raportului Național nr. 3 - Ghid de bună practică pentru atingerea nivelurilor optime ale cerințelor minime de performanță energetică a diverselor categorii de clădiri" reprezintă o etapă avansată în elaborarea unui ghid tehnic comprehensiv. Acest document, dezvoltat în colaborare cu MDLPA, se află într-o fază de maturitate care permite anticiparea finalizării sale în următoarea perioadă.
- Expertiza institutului în domeniul materialelor de construcție este valorificată prin participarea la analiza și avizarea reglementării tehnice RTC 13-2024 "Ghid informativ privind stabilirea compoziției betonului în funcție de nivelurile de performanță ale betonului", demonstrând capacitatea de a contribui la standardizarea practicilor constructive.
- Rezultate concrete realizate în 2024:
- Progres al Ghidului de bună practică pentru performanța energetică (Raportul Național nr. 3)
- Participare în 4 grupuri de lucru interinstituționale pentru elaborarea de reglementări (BIM TaskForce România, grupul pentru transpunerea Directivei 2024/1275/UE privind performanța energetică, Comisia Națională de Dezvoltare Teritorială, Comisia interinstituțională pentru evaluarea potențialului turistic)
- Participare la transpunerea Directivei UE 2024/1275 privind performanța energetică
- Implicare în comisii naționale de dezvoltare teritorială și evaluare teritorială

[2025:] Activitatea de elaborare a politicilor publice a continuat în 2025 prin participarea activă în grupul de lucru pentru **transpunerea Directivei (UE) 2024/1275 – EPBD** privind performanța energetică a clădirilor, contribuind la definirea cadrului normativ național pentru decarbonizarea sectorului construit.

- 4.2.2. Participarea la min. 5 sesiuni de consultări publice / realizare a priorităților naționale (inițiative ale guvernului, ministerelor, agențiilor etc.) în domeniul construcțiilor și dezvoltării durabile până în 2029.

[2024:] În cursul anului 2025, institutul a contribuit activ la procesul de elaborare a politicilor publice naționale prin participarea la consultări strategice inițiate de autoritățile guvernamentale. Această implicare directă în formularea priorităților naționale demonstrează recunoașterea expertizei institutului și rolul său consultativ în domeniul construcțiilor și dezvoltării durabile.
Prima consultare a vizat proiectul de **Hotărâre pentru aprobarea Strategiei Energetice a României 2025-2035, cu perspectiva anului 2050, solicitată de Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării prin adresa nr. 366/18.06.2024**. Institutul a analizat documentul strategic și a furnizat punctul de vedere specializat pentru orientarea politicilor energetice naționale pe termen mediu și lung, cu accent pe aspectele relevante pentru sectorul construcțiilor.
A doua consultare s-a concentrat asupra proiectului de **Ordonanță de urgență privind Programul Național de Investiții "ENERGIE VERDE", transmis prin adresa MCID nr. 6025/15.10.2024**. Institutul a evaluat propunerile legislative și a formulat recomandări pentru implementarea tehnologiilor sustenabile în construcții, contribuind la definirea cadrului normativ pentru tranziția energetică în sectorul construit.
Procesul de consultare a presupus evaluarea tehnică a propunerilor legislative, identificarea aspectelor relevante pentru domeniul construcțiilor și formularea de recomandări bazate pe expertiza acumulată în cercetarea aplicativă. Această abordare asigură că perspectiva științifică și experiența practică a institutului sunt integrate în procesul de decizie la nivel guvernamental.
Participarea la aceste consultări consolidează poziția institutului ca partener strategic al autorităților publice în domeniul construcțiilor durabile și contribuie la alinierea politicilor naționale cu cele mai recente dezvoltări în cercetarea aplicativă.

- 4.2.3. Dezvoltarea unui sistem digital integrat de monitorizare seismică.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru. În acest scop au fost achiziționate în anul 2025:
- ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2+ CABLU
- BATERIE ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- BATERIE ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- FORD TRANSIT CONNECT COMM KOMBISWB TREND1.5 TDCI 100 CP M6 – AUTOUTILITARA.

[2025:] În 2025 s-a realizat extinderea rețelei seismice prin instalarea unei noi stații ETNA 2 la **Orșova**, alături de intervenții de mentenanță la stațiile din **Buzău, Galați, Brăila, Pitești, Vrancea, Craiova și București**. La nivelul infrastructurii digitale a rețelei RNMPSPC-IOSIN, au fost efectuate activități de mentenanță IT: **upgrade sistem de operare Linux** la cea mai recentă versiune pe serverele de monitorizare, **upgrade software Artemis** la cea mai recentă versiune și **testarea funcționalității modulelor sistemului SeisComP**, asigurând funcționarea optimă a rețelei naționale de monitorizare seismică.-

4.2.4. Crearea unei baze de date comprehensive pentru evaluarea riscului seismic.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

4.3. Realizarea de cercetări și acțiuni strategice pentru atingerea în termenele propuse a directivelor UE privind: creșterea performanțelor energetice ale clădirilor și instalațiilor aferente, economia de energie, protecția mediului, recuperarea și reciclare materialelor, cu dezvoltarea de noi materiale și tehnologii sustenabile, inovative, cu performanțe ridicate și cu impact redus asupra mediului
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.5; OG2 / OS2.1; OG4 / OS4.1

Indicatori cuantificabili:
- 4.3.1. Realizarea a minim 8 evenimente / sesiuni de instruire a specialiștilor din construcții și din administrația publică, referitoare la aceste tematici.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 4.3.2. Dezvoltarea a minim unui eco-material inovator pentru construcții.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 4.3.3. Identificarea și testarea a minim 3 resurse naționale pentru producția de materiale de construcții sustenabile.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 4.3.4. Dezvoltarea a minim 2 produse de construcție inovatoare bazat pe resurse locale și / sau compozite avansate, eco-inteligente.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

4.4. Dezvoltarea de proiecte de cercetare pe teme de interes național și european privind tematica socio-economică și a eficienței energetice, Strategia Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării, orașe inteligente
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.5; OG2 / OS2.1; OG4 / OS4.1, OS4.2

Indicatori cuantificabili:
- 4.4.1. Propunerea în competiție a minim un proiect pe una din tematicile enunțate, până în 2027.

[2024:] În cursul anului 2024, institutul a realizat un pas important către îndeplinirea obiectivelor strategice prin începerea implementării proiectului EUKI ReBORN - "Revitalizing Buildings through Education, Optimization, and Renewable Norms".

Proiectul ReBORN abordează o problemă centrală în politicile energetice europene, având în vedere că clădirile din UE reprezintă 40% din consumul de energie și 36% din emisiile de gaze cu efect de seră. Prin focusarea pe tranziția către Clădiri cu Emisii Zero în România și Croația până în 2050, proiectul răspunde direct cerințelor Strategiilor de Renovare pe Termen Lung și contribuie la atingerea obiectivelor climatice din 2030.

Elementul inovator al proiectului constă în explorarea și promovarea materialelor naturale locale, precum stuful și cânepa, care oferă oportunități semnificative de reducere a amprentei de carbon în construcții. Această abordare nu doar că susține economia circulară, ci valorifică și resursele specifice regiunii Dunării, aliniindu-se perfect cu Strategia Uniunii Europene pentru această zonă geografică.

Parteneriatul internațional constituit pentru implementarea proiectului reflectă o strategie bine gândită de colaborare transfrontalieră. Alături de organizația coordonatoare - Danube Delta National Institute for Research and Development - și INCD URBAN-INCERC ca partener român, echipa include Adria Innovation Harbour din Croația, Steinbeis Innovation Non-Profit Ltd din Germania și Prefectura Județului Tulcea ca partener local.

Rezultate concrete obținute:

- Desfășurarea proiectului ReBORN în cadrul programului EUKI
- Finanțarea proiectului, în valoare de 705.574,83 €
- Constituirea unui parteneriat internațional cu 5 organizații din 3 țări
- Durata de implementare: februarie 2025 - mai 2027
- Îndeplinirea obiectivului 4.4.1 înaintea termenului limită

Proiectul ReBORN reprezintă o contribuție substanțială la portofoliul european al institutului și demonstrează capacitatea de a dezvolta proiecte complexe care răspund provocărilor actuale ale eficienței energetice și dezvoltării durabile în regiunea Dunării. Prin implementarea sa, institutul își consolidează poziția de actor relevant în cercetarea aplicativă europeană și contribuie direct la atingerea obiectivelor climatice ale Uniunii Europene.

5. OBIECTIV GENERAL 5: Creșterea vizibilității INCD URBAN-INCERC ca promotor al acțiunilor strategice de mitigare a efectelor schimbărilor climatice

Obiective specifice:

5.1. Dezvoltarea de cercetări și acțiuni strategice de mitigare a efectelor schimbărilor climatice
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.5; OG2 / OS2.1

Indicatori cuantificabili:
- 5.1.1. Implementarea până în 2028 a unei centrale fotovoltaice pentru producerea de energie electrică din surse regenerabile în vederea asigurării consumului pentru INCD URBAN-INCERC, Sucursala București.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 5.1.2. Reducerea consumului de energie electrică din surse convenționale cu cel puțin 25%, comparativ cu media anuală a consumului pentru anul 2023, până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 5.1.3. Elaborarea și implementarea a cel puțin 3 proiecte de cercetare axate pe soluții inovatoare pentru mitigarea efectelor schimbărilor climatice în mediul construit până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 5.1.4. Dezvoltarea și validarea a cel puțin unei tehnologii inovatoare de construcție cu emisii reduse de carbon până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 5.1.5. Elaborarea unui ghid comprehensiv pentru integrarea măsurilor de mitigare a schimbărilor climatice în planificarea urbană și teritorială până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 5.1.6. Creșterea numărului de articole științifice publicate în reviste de top pe tema schimbărilor climatice și a impactului asupra mediului construit, raportat la numărul de cercetători atestați, cu minim 10% până în 2029, comparativ cu media anilor 2019-2023.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

5.2. Dezvoltarea de proiecte - elaborare documentații de urbanism și amenajarea teritoriului, programe de finanțare: proceduri de achiziție publică aferente proiectelor de urbanism (PUG, PUZ, PUD) și amenajarea teritoriului (PATN, PATJ, PATZIC) sau diverselor studii cu caracter monografic sau de tip strategie de dezvoltare etc., a căror finanțare este asigurată de autoritățile publice centrale și locale etc. și crearea unei baze de date necesare și aferente proiectelor de urbanism și management integrat în vederea dezvoltării durabile a României prin stocarea la nivel național a PUD-urilor, a PUZ-urilor, PUG-urilor și PATJ-urilor
Corelare cu SNCISI OG2 / OS2.1, OS2.2

Indicatori cuantificabili:
- 5.2.1. Dezvoltarea unui sistem informatic de evaluare a infrastructurii verzi-albastre, cu soluție validată de model experimental.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Sucursala URBANPROIECT a desfășurat activități relevante pentru acest obiectiv: elaborarea modelului informatic de laborator privind conectivitatea infrastructurii verzi-albastre în **zona metropolitană Râmnicu Vâlcea** (Faza 7 PN 23 35 06 01) și identificarea terenurilor abandonate sau contaminate din zonă în vederea proiectelor pilot de amenajare peisagistică cu soluții bazate pe natură (NbS). În domeniul documentațiilor de urbanism, s-au continuat lucrările la **PUG Turnu Măgurele** (actualizare Potențial economic, Profil economic, Analiză structurală pe ramuri de activitate, Prognoze demografice) și s-au demarat demersuri pentru rezilierea amiabilă a contractelor PUG cu termene depășite. Sucursala urmărește, de asemenea, rezultatul evaluării proiectului **AQUASAFE** (competiție europeană, depus oct. 2024).

- 5.2.2. Elaborarea unei metodologii de integrare a infrastructurii verzi-albastre în PUG-uri.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 5.2.3. Elaborarea unui studiu de fezabilitate pentru implementarea produselor dezvoltate în infrastructura de transport.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 5.2.4. Implementarea pilot a sistemului informatic de evaluare a infrastructurii verzi-albastre la nivelul a minim 1 oraș din țară.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

6. OBIECTIV GENERAL 6: Creșterea utilității și recunoașterii sociale a cercetărilor INCD URBAN-INCERC

Obiective specifice:

6.1. Intensificarea cooperării cu mediul industrial
Corelare cu SNCISI OG2 / OS2.1; OG3 / OS3.1, OS3.2

Indicatori cuantificabili:
- 6.1.1. Transferul rezultatelor în mediul socio-economic (documentații, rapoarte, proiecte tehnice, tehnologii, servicii), concretizat prin minimum 50 contracte până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

7. OBIECTIV GENERAL 7: Creșterea posibilităților de susținere și dezvoltare a activității CDI prin creșterea gradului de stabilitate și independență financiară

Obiective specifice:

7.1. Creșterea volumului de activitate și îmbunătățirea rezultatelor financiare
Corelare cu SNCISI OG3 / OS3.1, OS3.2, OS3.3

Indicatori cuantificabili:
- 7.1.1. Creșterea veniturilor din activități CDI, raportate la numărul de cercetători atestați, cu minim 5% până în 2029, comparativ cu media anilor 2019-2023.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 7.1.2. Atingerea unei ponderi de 30% a veniturilor din surse nebugetare în totalul veniturilor CDI, până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 7.1.3. Menținerea unei rate de creștere, comparativ cu media anilor 2019-2023, a veniturilor din activități CDI, raportate la numărul de cercetători atestați, de minim 2% în perioada 2025-2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

---

8. OBIECTIV GENERAL 8: Creșterea satisfacției și retenției personalului prin îmbunătățirea condițiilor de muncă și oportunităților de dezvoltare

Obiective specifice:

8.1. Implementarea unui program de beneficii pentru angajați, cu focalizare pe atragerea tinerilor
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.1

Indicatori cuantificabili:
- 8.1.1. Dezvoltarea și implementarea unui program de facilități de recreere pentru angajați, utilizând resursele institutului, până în 2026.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 8.1.2. Dezvoltarea și implementarea unui program de asigurare a facilităților de cazare de tip mini-campus, pentru angajații Sucursalelor București și URBAN-PROIECT cu domiciliul în provincie, în cadrul Sucursalei INCERC București, utilizând resursele institutului, până în 2027.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 8.1.3. Asigurarea accesului anual a minimum 50% din personalul solicitant la facilitățile de recreere ale institutului până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 8.1.4. Creșterea interesului manifestat de tineri pentru institut, prin mărirea numărului de persoane calificate pentru pregătirea doctoranzilor cu min. 1 și prin extinderea posibilităților de formare profesională, minim 5 cursuri de instruire și minim 1 domeniu conex.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] În cursul anului 2025 s-au obținut rezultate remarcabile în formarea profesională înaltă: au fost susținute **două teze de doctorat** (Vasilica Vasile — UTCB; Carmen Teodora Florean — UTCN) și **o teză de abilitare** (Andreea-Cristina Hegyi — UTCN). De asemenea, a fost organizat un **curs online de formare continuă** dedicat diseminării rezultatelor de cercetare, adresând astfel direct obiectivul de extindere a posibilităților de formare profesională.
Activitate didactică universitară 2025 — Cercetătorii institutului au desfășurat activitate didactică la 7 universități din România și Republica Moldova, totalizând 30 de cursuri, seminarii și activități de laborator:
- **Aurelian Gruin**: Materiale de Construcții — laborator (UTCN, lb. germană, ciclu licență, an I)
- **Cornelia-Florentina Dobrescu**: 5 cursuri/seminarii la UGAL — Stații și echipamente pentru prepararea betoanelor, Curs general de construcții, Regularizarea râurilor și îndiguiri, Îmbunătățiri funciare (Agronomie), Ingineria și managementul resurselor tehnologice în construcții
- **Marta-Cristina Zaharia**: Seminar Managementul Calității (USAMV FIFIM, licență) și cursuri online Acustică a construcțiilor și Acustică urbană (USAMV, masterat, dec. 2025)
- **Alexandrina-Elena Andon**: 5 cursuri — Teoria Structurilor I, Mecanica Construcțiilor I și II, Teoria Construcțiilor II și III (Univ. Tehnică „Gh. Asachi" Iași, Fac. Arhitectură G.M. Cantacuzino)

- **Cornelia Baera**: 7 cursuri/seminarii de Management în Construcții și Organizarea Lucrărilor de Șantier (UPT, Fac. Arhitectură și Fac. Management în Producție și Transporturi)
- **Iolanda-Gabriela Craifaleanu**: 4 cursuri la UTCB — Proiectare asistată de calculator, Computer Methods in Civil Engineering, Informatique Appliquée au Génie Civil și Béton armé (ultimele două în lb. franceză, Fac. Inginerie în Limbi Străine)
- **Alexandru-Ionuț Petrișor**: Teoria cercetării și Ecologie urbană (Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, sem. I 2025-2026) + cursuri doctorale la UAUIM București (Etica academică, Tehnici de diseminare, Ecologie urbană și teritorială)
- **Horia-Alexandru Petran** (curs de scurtă durată): „Conceptul nZEB în practică" (proiect ReBORN/EUKI, Tulcea, 02.10.2025)

Voluntariat — Studentul Alexandru Valentin Andrei (USAMV FIFIM, an. 4) a desfășurat **6 luni de voluntariat** în domeniul Acusticii construcțiilor la INCD URBAN-INCERC, începând din 27.10.2025.

8.2. Îmbunătățirea oportunităților de dezvoltare profesională
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.1

Indicatori cuantificabili:
- 8.2.1. Implementarea unui sistem transparent de promovare profesională, demonstrat prin creșterea cu minim 30% până în 2029 a promovărilor în grade superioare CS I + CS III, comparativ cu media perioadei 2019-2023.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

8.3. Consolidarea culturii organizaționale și a echilibrului între viața profesională și cea personală
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.1

Indicatori cuantificabili:
- 8.3.1. Organizarea a cel puțin 2 evenimente de creștere a gradului de implementare a culturii organizaționale specifice INCD, până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 8.3.2. Implementarea unui program de flexibilizare a programului de lucru pentru cel puțin 15% din personal până în 2027.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

9. OBIECTIV GENERAL 9: Dezvoltarea și modernizarea bazei materiale a institutului

Obiective specifice:

9.1. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.4

Indicatori cuantificabili:
- 9.1.1. Creșterea volumului de investiții realizate din fonduri proprii la 112% până în 2029, comparativ cu media anilor 2020-2024.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

- 9.1.2. Achiziționarea a cel puțin 3 echipamente de cercetare până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru. Au fost achiziționate în anul 2024:

- INSTRUMENT DETERMINARE GROSIME STRAT PE SUPORT FEROS SI NEFEROS
- DETECTOR METALE BOSCH D-TECT 200 C
- BALANTA DIGITALA
- SISTEM TESTARE NEDISTRUCTIVA
- ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2+ CABLU
- BATERIE ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- BATERIE ECHIPAMENT SEISMIC ETNA 2
- ECHIPAMENTEPTE DETERMINARE ADERENTA CONF SR ISO
- BETONOSCOP PUNDIT PL-200
- FORD TRANSIT CONNECT COMM KOMBISWB TREND1.5 TDCI 100 CP M6 – AUTOUTILITARA
- SISTEM TEHNIC DE SECURITATE
- SISTEM VIDEOCONFERINTA

[2025:] În 2025 au continuat achizițiile de infrastructură de cercetare: Echipament Tub Kundt (pentru caracterizare acustică a materialelor), râșniță profesională pentru prelucrarea materialelor biocompozite și aparat de carotat cu prese auxiliare pentru pregătirea probelor de laborator, cameră climatică, baterie de condensatoare, 3 stații ETNA2, cilindrii de forță, generatoare de curent (2 bucăți), mașină de tăiat BCA, Traducător de forță și accesorii.

9.2. Modernizarea și renovarea clădirilor existente
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.4

Indicatori cuantificabili:

- 9.2.1. Renovarea și modernizarea a cel puțin 10% din suprafața clădirilor utilizate, până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru. În scopul asigurării și creșterii condițiilor de calitate a vieții angajaților, precum și a gradului de satisfacție al acestora, în anul 2025 s-au continuat acțiunile de renovare și creștere a gradului de confort oferite pentru a beneficia de cazare gratuită la Poligonul de Coroziune Marină din Constanța. Numărul angajaților care au solicitat posibilitatea de a beneficia de un astfel de sejur a crescut de la 4 (2024), la 9 (2025).
De asemenea s-au realizat Lucrări reparații la birouri și clădiri care deservesc activitatea IOSIN și montare uși metalice acces hală, IOSIN.

9.3. Implementarea surselor de energie regenerabilă
Corelare cu SNCISI OG1 / OS1.5; OG2 / OS2.1

Indicatori cuantificabili:
- 9.3.1. Instalarea de sisteme de energie regenerabilă (solară, eoliană etc.) în cel puțin o sucursală a institutului până în 2027.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru (Sucursala București).

- 9.3.2. Reducerea costurilor cu energia electrică cu minimum 25%, comparativ cu media anuală a consumului pentru anul 2023, la sucursalele unde s-au implementat sisteme de energie regenerabilă, până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

---

10. OBIECTIV GENERAL 10: Îmbunătățirea eficienței și transparenței proceselor manageriale

Corelare cu Metodologia de elaborare, monitorizare, raportare și revizuire a Planurilor Strategice Instituționale

Obiective specifice:

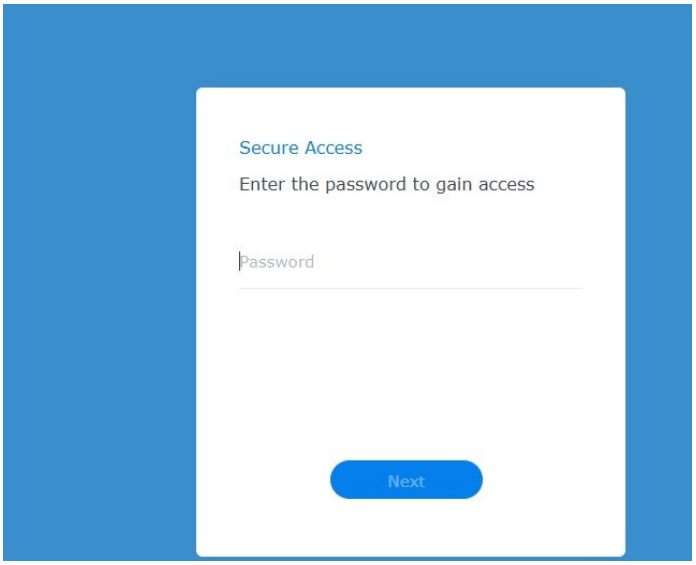
10.1. Implementarea unui sistem digital de management al documentelor pentru Comitetul de Direcție

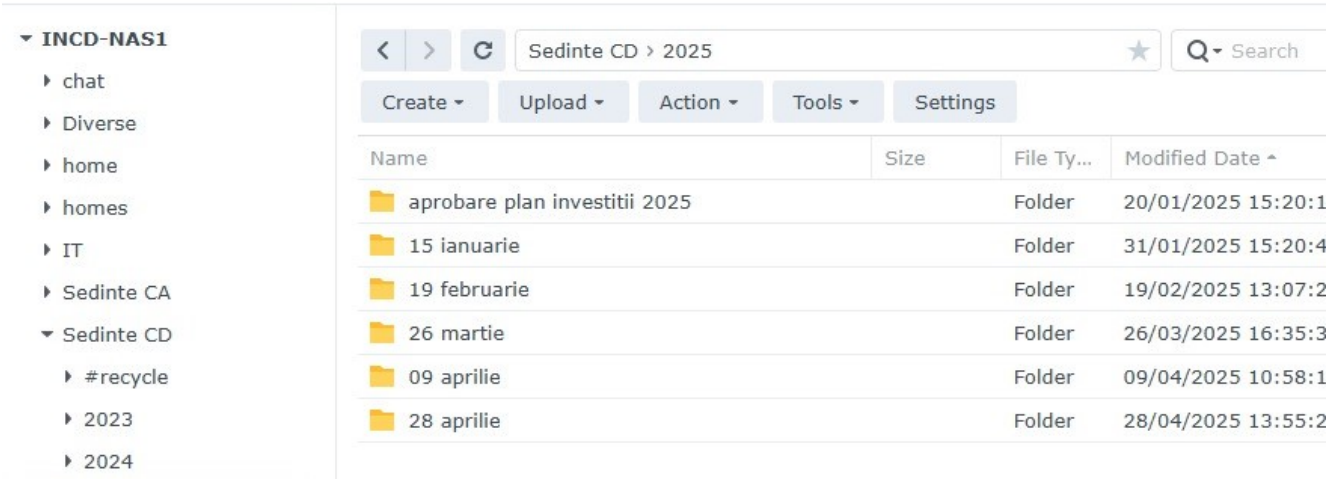
Indicatori cuantificabili:

- 10.1.1. Dezvoltarea și lansarea unei platforme digitale securizate pentru stocarea și accesarea documentelor Comitetului de Direcție (CD) până la sfârșitul anului 2026.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] ✅ Obiectiv realizat integral la nivelul lunii Iunie 2025:





- 10.1.2. Asigurarea încărcării documentelor relevante pentru ședințele CD pe platformă cu cel puțin 48 de ore înaintea fiecărei ședințe, începând cu 2027.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] ✅ Obiectiv realizat integral la nivelul lunii Iunie 2025

- 10.1.3. Reducerea cu 50% a timpului necesar pentru distribuirea materialelor CD către membri până în 2027, comparativ cu metodele utilizate în intervalul 2019-2023 (transmitere emailuri).

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] ✅ Obiectiv realizat integral la nivelul lunii Iunie 2025

10.2. Creșterea transparenței și accesibilității informațiilor pentru membrii CD

Indicatori cuantificabili:
- 10.2.1. Crearea unei arhive digitale complete a tuturor documentelor CD din ultimii 3 ani, accesibilă prin platformă, până la sfârșitul anului 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

---

11. OBIECTIV GENERAL 11: Digitalizarea și modernizarea infrastructurii IT&C a institutului

Corelare cu Strategia națională pentru dezvoltarea și susținerea Centrelor de Inovare Digitală din România 2024-2027

Obiective specifice:

11.1. Optimizarea și securizarea rețelei de internet

Indicatori cuantificabili:
- 11.1.1. Refacerea și extinderea rețelei internet pentru a acoperi 100% din spațiile de lucru ale Sucursalei INCERC București, până la sfârșitul anului 2026.

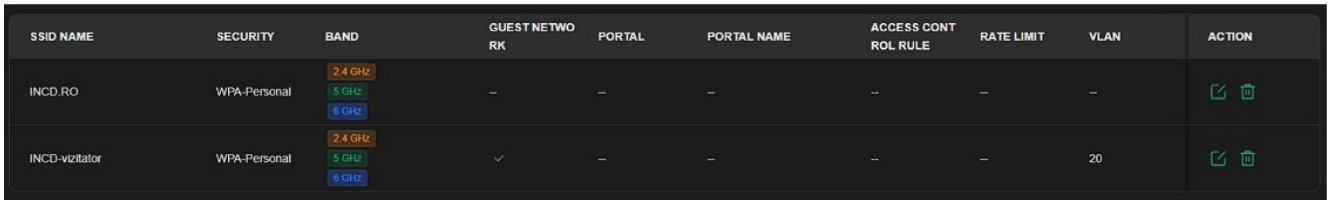
[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] ✅ Obiectiv realizat integral la nivelul lunii Iunie 2025

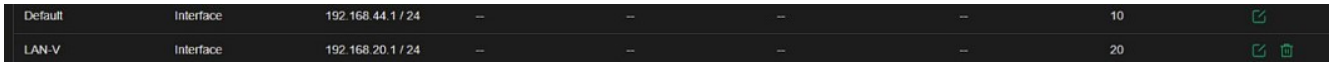
- 11.1.2. Implementarea segmentării rețelei pentru separarea accesului angajaților de cel al vizitatorilor până în 2027.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] ✅ Obiectiv realizat integral la nivelul lunii Iunie 2025



SSID NAME	SECURITY	BAND	GUEST NETWORK	PORTAL	PORTAL NAME	ACCESS CONTROL RULE	RATE LIMIT	VLAN	ACTION
INCD.RO	WPA-Personal	2.4 GHz 5 GHz 6 GHz	–	–	–	–	–	–	
INCD-vizitator	WPA-Personal	2.4 GHz 5 GHz 6 GHz	✓	–	–	–	–	20	



- 11.1.3. Creșterea vitezei medii de conexiune internet cu 50% în toate punctele de lucru până la sfârșitul anului 2027.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] ✅ Obiectiv realizat integral la finalul anului 2025

11.2. Implementarea unui sistem centralizat de backup și management al datelor

Indicatori cuantificabili:
- 11.2.1. Dezvoltarea și operaționalizarea unui sistem de backup automat pentru toate datele critice ale institutului prin rețeaua intranet până la sfârșitul anului 2026.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru. Au fost achiziționate echipamentele și urmează să fie instalat software-ul distribuit.

- 11.2.2. Asigurarea unei capacități de stocare de backup de minim 4TB până la sfârșitul anului 2025.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru. Au fost achiziționate echipamentele (34,90 TB) și urmează să fie instalat software-ul distribuit.

11.3. Modernizarea prezenței online a institutului

Indicatori cuantificabili:
- 11.3.1. Refacerea website-urilor institutului utilizând tehnologii web moderne până la mijlocul anului 2026.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru. A fost implementată versiunea bilingvă a website-ului.

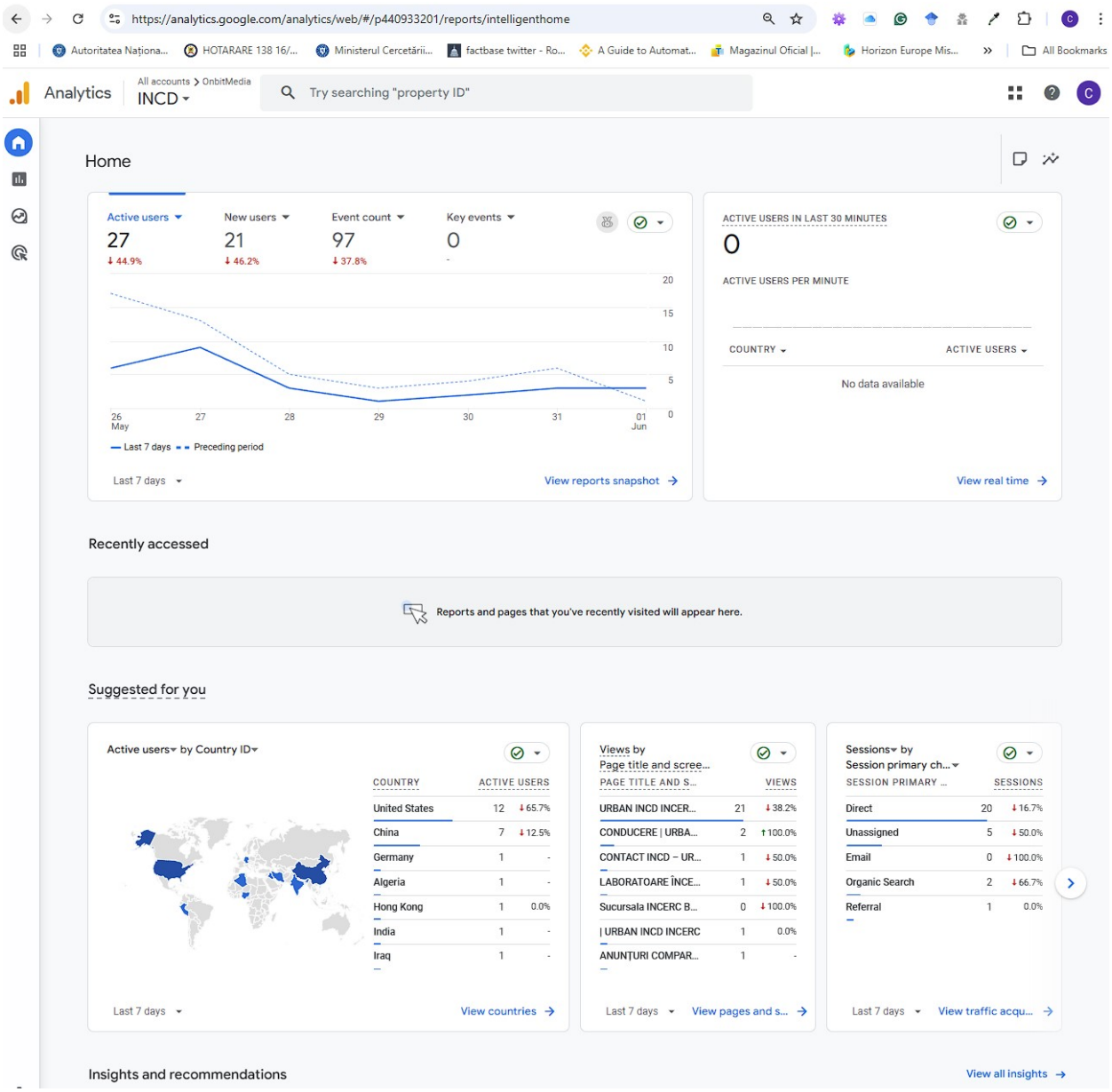




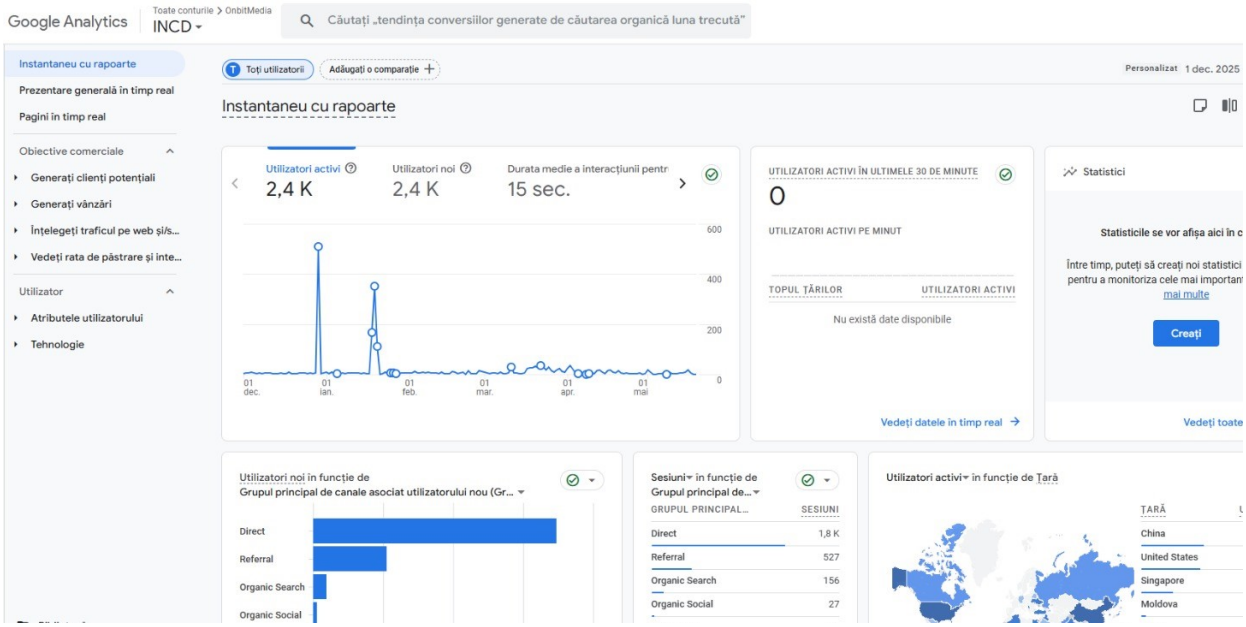
- 11.3.2. Implementarea unui sistem de analiză pentru monitorizarea performanței site-urilor până în 2026.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] ✅ Obiectiv realizat integral la nivelul lunii Iunie 2025, includem un prinscreen al interfeței grafice analytics.


https://analytics.google.com/analytics/web/#/p440933201/reports/intelligenthome
Analytics
All accounts > OnbitMedia
INCD
Try searching "property ID"
Home
Active users
27
↓ 44.9%
New users
21
↓ 46.2%
Event count
97
↓ 37.8%
Key events
0
Last 7 days
Preceding period
View reports snapshot
ACTIVE USERS IN LAST 30 MINUTES
0
ACTIVE USERS PER MINUTE
COUNTRY
ACTIVE USERS
No data available
View real time
Recently accessed
Reports and pages that you've recently visited will appear here.
Suggested for you
Active users by Country ID
COUNTRY
ACTIVE USERS
United States 12 ↓65.7%
China 7 ↓12.5%
Germany 1 -
Algeria 1 -
Hong Kong 1 0.0%
India 1 -
Iraq 1 -
View countries
Views by Page title and scree...
PAGE TITLE AND S...
VIEWS
URBAN INCD INCER... 21 ↓38.2%
CONDUCERE | URBA... 2 ↑100.0%
CONTACT INCD – UR... 1 ↓50.0%
LABORATOARE ÎNCE... 1 ↓50.0%
Sucursala INCERC B... 0 ↓100.0%
| URBAN INCD INCERC 1 0.0%
ANUNȚURI COMPAR... 1 -
View pages and s...
Sessions by Session primary ch...
SESSION PRIMARY ...
SESSIONS
Direct 20 ↓16.7%
Unassigned 5 ↓50.0%
Email 0 ↓100.0%
Organic Search 2 ↓66.7%
Referral 1 0.0%
View traffic acqu...
Insights and recommendations
View all insights

2026:


Google Analytics
Toate conturile > OnbitMedia
INCD
Căutați „tendința conversiilor generate de căutarea organică luna trecută"
Instantaneu cu rapoarte
Prezentare generală în timp real
Pagini în timp real
Obiective comerciale
Generați clienți potențiali
Generați vânzări
Înțelegeți traficul pe web și/s...
Vedeți rata de păstrare și inte...
Utilizator
Atributele utilizatorului
Tehnologie
Toți utilizatorii
Adăugați o comparație
Personalizat 1 dec. 2025
Instantaneu cu rapoarte
Utilizatori activi
2,4 K
Utilizatori noi
2,4 K
Durata medie a interacțiunii pentr
15 sec.
UTILIZATORI ACTIVI ÎN ULTIMELE 30 DE MINUTE
0
UTILIZATORI ACTIVI PE MINUT
TOPUL ȚĂRILOR
UTILIZATORI ACTIVI
Nu există date disponibile
Vedeți datele în timp real
Statistici
Statisticile se vor afișa aici în c
Creați
Vedeți toate
Utilizatori noi în funcție de Grupul principal de canale asociat utilizatorului nou (Gr...
Direct
Referral
Organic Search
Organic Social
Sesiuni în funcție de Grupul principal de...
GRUPUL PRINCIPAL...
SESIUNI
Direct 1,8 K
Referral 527
Organic Search 156
Organic Social 27
Utilizatori activi în funcție de Țară
ȚARĂ
China
United States
Singapore
Moldova

12. OBIECTIV GENERAL 12: Îmbunătățirea securității și a controlului accesului în institut

Obiective specifice:

12.1. Implementarea unui sistem de supraveghere video

Indicatori cuantificabili:
- 12.1.1. Instalarea și operaționalizarea unui sistem de camere video care să acopere minim 30% din perimetrul exterior al institutului până la sfârșitul anului 2026.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru. A fost finalizată aria pavilionului central (culoarele I – IV).

12.2. Implementarea unui sistem de control al accesului în zonele sensibile

Indicatori cuantificabili:
- 12.2.1. Instalarea sistemelor de control al accesului (carduri sau amprentă), până în 2029, pentru zone cu acces restricționat.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru. A fost finalizată aria pavilionului central (culoarele I – IV).

12.3. Îmbunătățirea securității informatice

Indicatori cuantificabili:
- 12.3.1. Achiziționarea și instalarea de software antivirus până în 2026.

[2024:] Obiectiv planificat, aflat în prezent în lucru.

[2025:] ✅ Obiectiv realizat integral la nivelul lunii Iunie 2025 2025. Au fost achiziționate și integrate 100 licențe antivirus.

---

13. OBIECTIV GENERAL 13: Certificări prin evaluări de terță parte - Menținerea autorizării ISC

Obiective specifice:

13.1. Asigurarea conformității continue cu cerințele ISC

Indicatori cuantificabili:

- 13.1.1. Menținerea autorizărilor ISC pentru minim patru laboratoare, până în 2029.

[2025:] ✅ Obiectiv realizat integral : Toate laboratoarele INCD URBAN-INCERC sunt autorizate ISC, obiectivul planificat este în derulare.

14. OBIECTIV GENERAL 14: Certificări prin evaluări de terță parte - Menținerea acreditării RENAR

Obiective specifice:

14.1. Asigurarea conformității continue cu cerințele RENAR

Indicatori cuantificabili:
- 14.1.1. Menținerea acreditării RENAR pentru laboratoarele acreditate, până în 2029.

[2025:] ✅ Obiectiv realizat integral :Toate laboratoarele INCD URBAN-INCERC sunt autorizate RENAR, obiectivul planificat este în derulare.

15. OBIECTIV GENERAL 15: Certificări prin evaluări de terță parte - Menținerea certificării pentru sistemul de management al inovării

Obiective specifice:

15.1. Asigurarea conformității cu cerințele standardului SR 13572:2016 pentru Sisteme de Management al Inovării

Indicatori cuantificabili:
- 15.1.1. Menținerea certificării pentru managementul inovării, până în 2029.

[2024:] INCD URBAN-INCERC a fost certificat pe sistemul de management al inovării în 30 Iulie 2024 și va realiza auditurile de supraveghere conform calendarului stabilit cu Societatea Romana pentru Asigurarea Calității (SRAC)

[2025:] În 2025 a fost actualizat **Manualul Managementului Inovării** pentru alinierea la noul standard **ISO 56001:2024** privind sistemele de management al inovării (intrat în vigoare), menținând astfel certificarea în concordanță cu cea mai recentă versiune a standardului internațional.



C E R T I F I C A T

SRAC certifică organizația/ certifies the organisation

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII, URBANISM ȘI DEZVOLTARE TERITORIALĂ DURABILĂ "URBAN-INCERC"

Sediul social: Șos. Pantelimon, nr. 266, sector 2, București

cu sediile de lucru și activitățile prezentate în anexă
with the productive units and activities as listed in the annex

că are implementat și menține un sistem de management al inovării conform condițiilor din standardul

which has implemented and maintains a innovation management system which fulfils the requirements of the standard

SR 13572:2016; ISO 56002:2019

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea supravegherilor anuale până la data de: 07-2025 07-2026

nr. certificat/ certificate registration no.: 05
data inițială a certificării/ initial certification date: 30 iulie 2024
data recertificării/ recertification date: -
data ultimei actualizări/ last update: -
valabil până la/ valid until: 29 iulie 2027 (cu condiția vizării anuale)
SRAC CERT SRL Str. Vasile Pârvan Nr. 14, Sector 3, București, www.srac.ro

Director General
Ing. Mihaela Cristea

---

16. OBIECTIV GENERAL 16: Certificări prin evaluări de terță parte - Menținerea certificării sistemului de management al calității

Obiective specifice:

16.1. Asigurarea conformității cu cerințele standardelor:
- SR EN ISO 9001:2015 Sisteme de management al calității. Cerințe
- SR EN ISO 14001:2015 Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
- SR ISO 45001:2023 Sisteme de management al sănătății și securității în muncă. Cerințe și îndrumări pentru utilizare

Indicatori cuantificabili:
- 16.1.1. Menținerea certificării sistemului de management al calității, până în 2029.

[2024:] Obiectiv planificat, în derulare.

[2025:] Au fost realizate **auditurile de supraveghere** pentru sistemul integrat de management (SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015, SR ISO 45001:2023) și menținută **acreditarea RENAR** pentru laboratoarele acreditate, confirmând conformitatea continuă cu cerințele standardelor aplicabile.

10. Surse de informare și documentare din patrimoniul științific și tehnic al INCD.

Prin compartimentul bibliotecă tehnică, diseminare de informații și tipografie se asigură activități de informare și diseminare a informațiilor/datelor specifice INCD URBAN-INCERC. Acestea cuprind o bibliotecă tehnică specializată de drept public, inclusiv activități conexe de editare, tipărire și diseminare a informațiilor/datelor specifice.

Biblioteca tehnică specializată de drept public INCD URBAN-INCERC

Contact: tel. 021/6272740, e-mail: redactor@incd.ro

Biblioteca tehnică specializată de drept public din cadrul INCD URBAN-INCERC se numără printre cele mai importante biblioteci din țară în domeniile construcțiilor, instalațiilor, arhitecturii, urbanismului și amenajării teritoriului. Prin fondul de publicații de care dispune, aceasta aparține categoriei bibliotecilor specializate, servind beneficiarii în scopul cercetării, informării și documentării. Colecțiile bibliotecii s-au constituit de-a lungul timpului prin achiziții, abonamente la publicații de profil, schimb intern și internațional, donații din partea unor instituții din țară și străinătate, precum și donații personale ale cercetătorilor din INCD URBAN-INCERC. Patrimoniul bibliotecii cuprinde o mare varietate de documente din domeniul arhitecturii, construcțiilor și domeniilor adiacente: cărți tehnice, monografii, enciclopedii, dicționare de profil, publicații seriale.

APARIȚIA ȘI DEZVOLTAREA COLECȚIILOR BIBLIOTECII TEHNICE SPECIALIZATE DE DREPT PUBLIC

Biblioteca tehnică specializată de drept public dezvoltă o structură enciclopedică a colecțiilor, răspunzând unei eficiente documentări generale, dar și specializate, în funcție de nevoile de informare ale utilizatorilor (cadre didactice, studenți, cercetători).

Prin dăruirea și efortul susținut al specialiștilor din bibliotecă, colecțiile au fost dezvoltate continuu. În prezent, biblioteca dispune de un important fond documentar de peste aproximativ 4.857 colecții de periodice și circa 62.032 de volume, cărți de specialitate, periodice, donații și alte lucrări.

Fondul documentar cuprinde colecții de reviste românești și străine de prestigiu, cărți de specialitate (Cutremurele de pământ din România de I. Atanasiu, 1959; Architectural studies in France de J.L. Petit, 1854), documente și studii de lucru realizate din activități de cercetare-documentare, enciclopedii, dicționare de specialitate, reglementări tehnice din domeniu și nu în ultimul rând, reglementări specifice din UE.

Biblioteca tehnică specializată de drept public cuprinde:

- *colecții de reviste românești și străine* de prestigiu cum ar fi: Arhitectura, Igloo, Cahiers du Centre Scientifique et Technique du Batiment & CSTB Magazine; Chaud Froid Plomberie; Concrete; Concrete International - Design and Construction; Condizionamento dell'aria - Riscaldamento - Refrigerazione; Corrosion - The Journal of Science and Engineering; CTICM - Construction metallique; DB - Deutsche Bauzeitung; DBZ - Deutsche Bauzeitschrift & Sonderausgaben Licht und Architektur & Brand Schutz; DDH - Dachdecker Handwerk; Detail - Zeitschrift fur Architektur und Baudetail; Disasters - The Journal of Disaster Studies and Management; Documentaliste - Sciences de l'Information; Domus; HLH - Heizung Luftung Klima Haustechnik; Industria delle costruzioni; Industria italiana del cemento; JA - The Japan Architect; Materials Performance Mechanics of Composite Materials and Structures; Revue technique du batiment et des constructions industrielles; Techniques et architecture; Urbanisme; Werk Bauen und Wohnen;
- *cărți de specialitate*: “Aspects de l’architecture populaire dans le monde” de J. Dollfus, ”Contemporary architecture of the world”, “Cutremurele de pământ din România” de I. Atanasiu, 1959; “Architectural studies in France” de J.L. Petit, “European

architecture in the twentieth century" de Whittick, A., "Cum au fost Bucureștii odinioară cu chipuri și icoane" de D. Caselli

Valoarea informațional-documentară a colecțiilor bibliotecii s-a dezvoltat și prin transferarea fondului documentar deținut de Biblioteca tehnică a fostului Minister al Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului. De asemenea, colecțiile de reviste au crescut prin grija specialiștilor care au dezvoltat colecțiile de reviste străine de specialitate prin această acțiune s-a încercat asigurarea continuității colecțiilor de periodice deținute de către Biblioteca tehnică, fapt apreciat de diferitele categorii de cititori.

În conturarea imaginii unei biblioteci, trebuie să ținem cont, în primul rând, de orizontul de așteptare al utilizatorilor. De aceea, în strategia generală de dezvoltare a serviciilor de bibliotecă am urmărit: organizarea, conservarea, prelucrarea, valorificarea și accesarea fondului de documente prin dezvoltarea bazelor de date specializate din cadrul bibliotecii. Scopul realizării bazelor de date a fost gestionarea memoriei documentare a bibliotecii tehnice specializată de drept public, cât și facilitarea accesului la documente și informații pentru a satisface cererile beneficiarilor noștri (specialiști din domeniul construcții, studenți, cercetători și cadre didactice etc.).

Valoarea bibliotecii tehnice specializate de drept public rezidă nu numai din bogăția și varietatea colecțiilor sale, ci și din gradul de valorificare a potențialului lor informațional, întrucât menirea fiecărei bibliotecii este accesul rapid și eficient al utilizatorilor la documente pentru consultare, cercetare și lectură. Accesul liber al cititorilor la unele dintre publicații reprezintă o altă facilitate oferită specialiștilor ce ne vizitează.

Domeniul activității bibliotecii este structurat pe trei direcții esențiale: identificarea și achiziționarea materialelor documentare, specializate; prelucrarea materialelor documentare din fondul bibliotecii și furnizarea de servicii informaționale:

a) **Identificarea și achiziționarea materialelor documentare** este o componentă importantă a bibliotecii deoarece încercăm să achiziționăm cele mai bune materiale din domeniu și să asigurăm continuitatea acestora. În momentul achiziționării materialelor (cărți, periodice, standarde, STAS-uri) ținem cont și de criteriile de selecție: nevoile utilizatorilor, profilul bibliotecii, continuitatea colecțiilor, prețul, statutul și prestigiul editorilor.

b) **Prelucrarea materialelor documentare din bibliotecă** este activitatea cea mai laborioasă din bibliotecă, urmărind parcurgerea fluxului de prelucrare de la achiziție la depozitare. În prelucrarea documentelor de bibliotecă sunt utilizate trei categorii de date: Date pentru descrierea fizică a documentelor; Date pentru descrierea de conținut a documentelor; Date locale. Trebuie să menționăm faptul că, există dezvoltat un sector de editare-tipărire care are ca obiectiv valorificarea activităților realizate. Merită să enumerăm câteva exemplare de publicații cu care ne mândrim: Monografia Alexandru Cișmigiu, Dicționarul Constructorilor Români, O enciclopedie a gărilor etc.

c) **Comunicarea serviciilor informaționale** constituie una dintre cele mai importante misiuni ale unei biblioteci. Această etapă implică: punerea la dispoziția cititorilor a materialelor documentare pentru consultare; diseminarea informațiilor către specialiști; asigurarea accesului la bazele de date specializate; bază de date bibliografică pentru reviste din domeniul construcțiilor, arhitecturii și urbanismului; bază de date pentru rezumate din reviste specializate etc.

COLECȚIILE RARE DIN BIBLIOTECA TEHNICĂ SPECIALIZATĂ DE DREPT PUBLIC INCD URBAN-INCERC

Din colecțiile rare ale bibliotecii enumerăm câteva lucrări importante: cea mai veche carte datează din anul 1697, prezentând „Des principes de l'architecture, de la sculpture, de la peinture, et des autre arts qui en dependent avec un dictionnaire des

termes propres a chacun de ces arts”; apoi „Castel - Pelesch, residence d'ete du roi Charles ler de Roumanie a Sinaia”, de L. Bachelin (1893); „Istoria Transilvaniei de George Barițiu apărută la Sibiu în 1889”; „Muzeele din Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș” (1922) de Petranu Coriolan; „Din vechiul București. Biserici, curți boerești și hanuri după două planuri inedite de la sfârșitul veacului al XVIII-lea” de George D. Florescu (1935); „Histoire de l'architecture en France (1863)”; „534 documente istorice slavo-române din Tara Românească și Moldova privitore la legăturile cu Ardealul 1346-1603” de Gr. G. Tocilescu (1931); „Cum au fost Bucureștii odinioară cu chipuri și icoane" de D. Caselli lucrare apărută la București în 1935 la Editura „Gazetei Municipale” și „Architectural studies în France” de J. L. Petit (1854). Să nu uităm, așa cum spunea Descartes: „Lectura cărților de valoare este conversația cu cei mai de seama oameni ai secolelor trecute”.

În cele de urmează vor fi prezentate succint câteva dintre lucrările cu valoare bibliofilă deosebită.

10.2.1. Constantin Erbiceanu, Istoria Mitropoliei Moldaviei și Sucevei și a Catedralei Mitropolitane din Iași

Publicație este făcută de Ministerul Cultelor și a Instrucțiunii Publice cu ocazia Sfințirii Catedralei din Iași din 23 aprilie 1887, volumul conține o serie de documente, de facsimile și de portrete privitoare la istoria națională și bisericească a românilor. Autorul, profesor la Facultatea de Teologie dedică acest volum Majestății Sale, Regele Carol I. Cartea a apărut la București, Tipografia Cărților Bisericești în anul 1888 și are 548 pagini.

10.2.2. Caselli, D. , Cum au fost Bucureștii odinioară cu chipuri și icoane

Cum au *fost Bucureștii odinioară* este una dintre acele „cărți subțiri, dar de dimensiunile unor placarde“ pe care, din când în când, le scotea Caselli și reunește cele mai valoroase scrieri ale sale publicate în *Gazeta Municipală* în primii doi ani de colaborare.



Dovedindu-și încă o dată talentul de ilustrator, autorul a desenat cu mâna sa „slovele de pe copertă și unele podoabe dinăuntrul cărții. Sub minunatele arabescuri amintind de catapetesmele bătrânelor biserici, voievozii și domnițele parcă prind viață. Cititorul lucrării *Cum au fost Bucureștii odinioară* va afla că vechiul oraș București nu este totuna cu „Cetatea Dâmboviței” și că nici nu exista pe vremea lui Mircea cel Bătrân (de aceea, nu el este cel care a ridicat Biserica Curtea Veche, ci un alt voievod, Mircea Vodă Ciobanul, cu un veac și jumătate mai târziu). Va ști cine erau *Ocrotitorii Bucureștilor*, *Ușurelul* și *Aga Niță* și unde se găseau *Biserica Coconilor*, *Lacul Adânc* și *Carvasaraua*. Iar

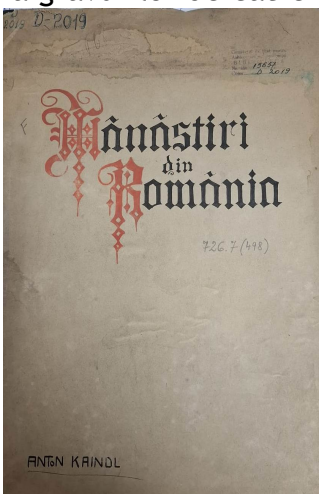
când va ajunge la ultima pagină a acestei cărți, va înțelege de ce abonații *Gazetei Municipale,* „cetind un articol al său, ardeau de nerăbdare a ceti și pe cele următoare. La vremea când a plecat dintre cei vii, Caselli pregătea urmarea acestei cărți, un volum de câteva sute de pagini, intitulat *Minunate povestiri despre Bucureștii de odinioară.*

Cartea a apărut la Bucureşti, editura Gazetei Municipale, în anul 1935 și are 88 pagini.

10.2.3. Anton Kaindl, Mănăstiri din România

Artistul elvețian Anton Kaindl (1872-1951), născut la Geneva, care apoi a trăit în Bavaria. În 1921, la invitația reginei Maria a României, a venit în România unde a locuit până în 1951, când a trecut în eternitate.

Călătorind pe plaiurile românești, Anton Kaindl a fost pasionat de monumentele de artă, pe care le-a imortalizat într-o serie de gravuri. Lucrările de față, gravate cu minuțiozitate în acvaforte, reprezintă mănăstiri și biserici din Transilvania, Maramureș, Oltenia, Muntenia, Moldova, Bucovina, Dobrogea și Basarabia. Ele au fost realizate în perioada 1927-1932, fiind dăruite de autor reginei Maria, care a fost inițiatoarea și protectoarea acțiunii de executare a gravurilor de către Anton Kaindl.



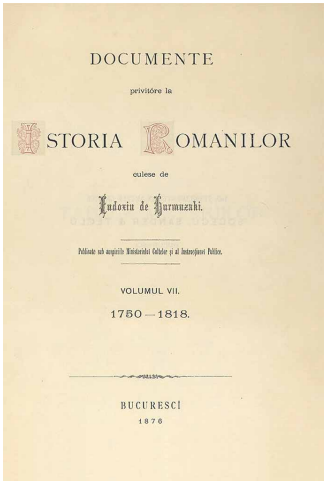
Artistul Anton Kaindl, prin forma sa de exprimare de un înalt nivel artistic și prin înțelegerea valorii lucrărilor sale, a reușit să salveze aceste lucrări spre a le îndrepta spre zona culturală, acolo unde le este locul și unde pot fi etalate, valorificate, prezentate cu toate resursele prezentului, rămânând la fel de bine ancorate în viitor, pentru alte și alte nuanțe. Găzduit în Palatul Regal, locuind apoi într-un cartier al Bucureștiului, Anton Kaindl a ajuns până la noi prin lucrările sale.

Istoricul Nicolae Iorga mărturisea despre încântătoarele lucrări ale lui Anton Kaindl: „Niciodată n-am simțit mai bine caracterul maiestos al Govorei, acela, așa de elegant, al Hurezului, duioșia pitorească a bisericuțelor de zid sau paracliselor de lemn, a crucilor ce drumul are, sămănate în largul țării de mânile darnice ale săracilor, decât în această traducere, care dă oarecum și un răsunet de sentimentalitate germanică accentelor arhitecturii noastre și zvonului de natură liberă care le încunjoară.”.

10.2.4. Eudoxiu de Hurmuzaki, Documente privitoare la Istoria Românilor

“Ocupațiunea mea principală este exploatarea tuturor arhivelor ministeriale, îndeosebi a “Haus of und Staatsarchiv” pentru a scrie o istorie documentată a Moldo-Vlahiei, sau mai bine zis a naţiunii românești”- Eudoxiu Hurmuzaki. Principala lui

activitate a fost strângerea materialului istoric din Arhivele din Viena, Budapesta, Cracovia, Lemberg, Innsbruck, Munchen, Stockholm, Paris, Veneţia, Milano, Roma, Vatican și Constantinopol. Eudoxiu Hurmuzaki a cules documente cu privire la istoria românilor circa doisprezece ani, între anii 1846-1858.


DOCUMENTE

privitóre la

ISTORIA ROMANILOR

culese de

Eudoxiu de Hurmuzaki.

Publicate sub auspiciile Ministeriului Cultelor și al Instrucțiunei Publice.

VOLUMUL VII.

1750 — 1818.

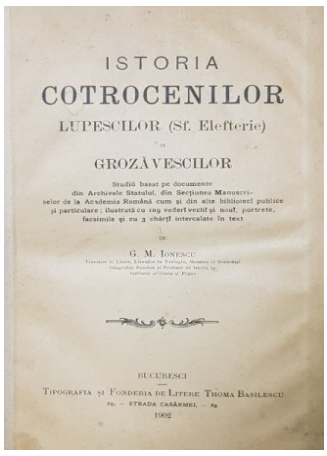
BUCURESCI

1876

Colecţia Hurmuzaki, culegere de documente privind Istoria românilor, a fost publicată de Academia Romană, cuprinzând 45 de volume, din care 12 conţin documente adunate de E. Hurmuzaki. Academia Română a completat Colecţia Hurmuzaki cu multe alte documente suplimentare. Publicarea Colecției Hurmuzaki a început cu vol. al VII-lea. Textele au fost adnotate și publicate de către Nicolae Densușianu și Ioan Bogdan. Primul volum a apărut în 1876 și a continuat timp de aproape șapte decenii, până în 1942. Prefața și seria documentelor în lb. română iar documentele sunt în lb. română, latină, germană, franceză, poloneză. Publicată sub auspiciile Ministerului Cultelor și al Instrucțiunii Publice.

10.2.5. G. M. Ionescu, Istoria Cotrocenilor Lupescilor (Sf. Elefterie) Şi Grozăvescilor

”Studiu basat pe documente din Arhivele Statului, din Secţiunea Manuscriselor de la Academia Română cum și din alte biblioteci publice și particulare; ilustrată cu 109 vederi vechi și noi, portrete, facsimile și cu 3 chărți intercalate în text.” Ediție ilustrată cu numeroase reproduceri după clișee fotografice și gravuri de epocă. Volumul reprezintă una dintre cele mai rare si valoroase cărți din punct de vedere documentar despre istoria Bucureștilor.


ISTORIA

COTROCENILOR

LUPESCILOR (Sf. Elefterie)

ŞI

GROZĂVESCILOR

Studiŭ basat pe documente din Arhivele Statului, din Secţiunea Manuscriselor de la Academia Română cum şi din alte biblioteci publice şi particulare; ilustrată cu 109 vederi vechi şi noi, portrete, facsimile şi cu 3 chărţi intercalate în text

DE

G. M. IONESCU

BUCURESCI

TIPOGRAFIA ŞI FONDERIA DE LITERE THOMA BASILESCU

STRADA CASĂRMEI

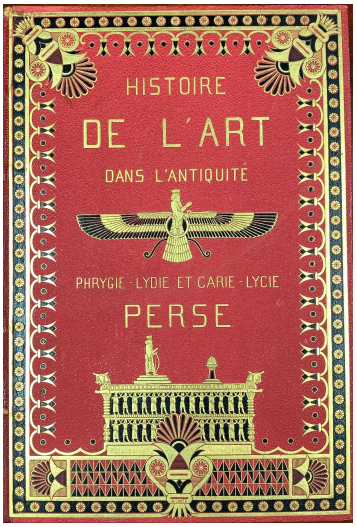
1902

G. M. Ionescu, Licenţiat în Litere, Licenţiat în Teologie, Membru al Societăţei Geografice Române și Profesor de Istorie la Institutul ”Clinciu și Popat”.

Despre Cotroceni și Grozăvești într-un text tipărit cu 109 vederi vechi și noi și 3 hărți intercalate, scoasă la Tipografia și Fonderea de Litere Thoma Basilescu, str. Casarmei nr.19, București, 1902.

10.2.6. Georges Perrot, Histoire de L`art dans L`antiquite Egypte-Assyrie-Perse-Asie Mineure-Grece-Etrurie-Rome

Exemplar de colecție ce prezintă istoria Artei. Colecția este formată 8 volume, începând cu volumul 1 în care prezintă istoria artei din Egiptul antic și continuând cu Persia, Grecia, Asia și nu în ultimul rând cu Roma antică.



Istoria antichității a fost îmbogățită sau reînnoită în ultimul timp, prin descoperiri ale vechilor scripturi din Egipt,de la Chaldee și de la persani. Știința a reușit sa scoată în evidență documentele care, de-a lungul miilor de ani, au fost ascunse, sau care, din alt punct de vedere al egiptenilor, de exemplu, și în Persia, nu erau oferite decât cu scopul de a stârni curiozitatea, pentru a o provoca și refuzând să divulge mai multe informații, pentru a scoate în evidență o problema ce nu poate fi rezolvată.

Colecția profesorului emerit Georges Perrot de la Facultatea de Litere din Paris are numeroase ilustrații în alb și negru în și din text, câteva în culori. Copertă de epocă, jumătate cu colțuri roșiatice, spatele cu nervuri cu firicele, floricele și titlu aurit. p.616 gravuri, 14 planșe, câteva pliante și / sau în culoare; note, surse și bibliografie în partea de jos a paginilor cu index alfabetic apărut la 1882, Paris.

Exemplarele bibliofile rare, dar și cele recente au menirea de a asigura cele mai bune informații din domeniu, contribuind astfel la procesul cunoașterii, reprezentând un fond documentar major în biblioteca noastră.

11. Măsurile stabilite prin rapoartele organelor de control și modalitatea de rezolvare a acestora.

În anul 2024, INCD URBAN-INCERC a fost supus evaluării instituționale în vederea acreditării, perioada evaluată 2019-2023, conform prevederilor HG nr. 477/2019 privind aprobarea Normelor metodologice pentru evaluarea în vederea acreditării institutelor naționale de cercetare-dezvoltare. Procesul de evaluare s-a desfășurat în data de 6 noiembrie 2024, fiind condus de o echipă de experți evaluatori din mediul academic și de cercetare compusă din Brișan Nicoleta-Sanda (UBB Cluj-Napoca), Cioflan Carmen-Ortanza (INCDFP București) și Popa Viorel (UTCB), a acordat institutului un punctaj de 96 puncte din maximum 100 puncte, ceea ce a condus la recomandarea acreditării pentru următorii 5 ani. Distribția punctajelor pe criterii a fost următoarea:

- C1 - Management instituțional: 10/10 puncte
- C2 - Baza materială de cercetare: 16/20 puncte
- C3 - Rezultatele cercetării: 33/35 puncte
- C4 - Resursa umană: 17/20 puncte
- C5 - Situația financiară: 10/10 puncte
- C6 - Planul strategic de dezvoltare: 10/10 puncte

Aspecte pozitive evidențiate

Raportul de evaluare a evidențiat numeroase aspecte pozitive ale activității institutului:

Management și organizare:

- Structura de conducere complexă și adecvată dimensiunii institutului
- Grad de realizare a obiectivelor din planul strategic de peste 90% (33 din 35 obiective)
- Implementarea eficientă a Sistemului de Control Intern Managerial
- Certificarea sistemelor de management conform ISO 9001, 14001, 45001 și standardelor de inovare

Infrastructura și dotarea:

- Infrastructura de cercetare adaptată nevoilor și dimensionată corespunzător
- Investiții de peste 4 milioane lei în echipamente CDI în perioada evaluată
- Deținerea unor instalații experimentale unice la nivel național și european

Rezultatele cercetării:

- Creștere cu 37% a rezultatelor obținute față de perioada anterior evaluată
- Total de 11.885 rezultate raportate, cu un indice de 228,55 rezultate/cercetător
- 116 lucrări științifice publicate în reviste WoS cu factor de impact cumulat de 249
- 1.257 citări științifice în reviste de specialitate WoS/Scopus

Deficiențe identificate și măsuri de remediere

Principalele deficiențe identificate și măsurile de remediere implementate sunt:

1. Resursa umană deficitară numeric
   - Deficiența: Grad de ocupare al posturilor de doar 45%, cu 36% pentru cercetători

Măsuri adoptate:

- Intensificarea proceselor de recrutare și selecție
- Îmbunătățirea pachetelor salariale și condițiilor de muncă
- Dezvoltarea programelor de atragere a tinerilor cercetători

2. Ponderea redusă a CSI și CSII
- Deficiența: Doar 17,78% din personalul CDI (ACS-CSI, PERSONAL AUXILIAR STUDII SUPERIOARE ACTIV. CD și PERSONAL AUXILIAR STUDII MEDII ACTIV. CD) sunt CSI și CSII

Măsuri adoptate:
- Stimularea avansării în carieră prin concursuri interne
- Susținerea doctoranzilor și a celor care urmăresc obținerea abilitării
- Implementarea sistemului de evaluare periodică a performanțelor

3. Participarea limitată la proiecte internaționale
- Deficiența: Doar 10,59% din veniturile CDI provin din surse internaționale

Măsuri adoptate:F
- Intensificarea participării la programele Horizon Europe și LIFE
- Dezvoltarea parteneriatelor strategice cu institute europene
- Consolidarea poziției în rețeaua ENBRI și alte organizații internaționale

Recomandările echipei de evaluatori și implementarea acestora

Echipa de evaluatori a formulat următoarele recomandări principale:
1. Stimularea colaborării în rețele profesionale
- Implementare: Dezvoltarea activă a parteneriatului ENBRI și participarea la inițiativele EPOS ERIC

2. Consolidarea sprijinului pentru autorități publice
- Implementare: Intensificarea colaborării cu MDLPA și autoritățile locale în dezvoltarea strategiilor naționale

3. Atragerea de personal tânăr de cercetare
- Implementare: Lansarea de programe dedicate tinerilor cercetători și oferirea de perspective de carieră atractive

4. Intensificarea participării la proiecte internaționale
- Implementare: Dezvoltarea capacității de participare la consorții internaționale mari

Monitorizarea implementării măsurilor

- Pentru a asigura implementarea eficientă a măsurilor stabilite, institutul a implementat un sistem de monitorizare care include:
  - Raportări către conducerea institutului
  - Evaluări periodice ale progresului înregistrat
  - Ajustarea strategiilor în funcție de rezultatele obținute
  - Comunicarea transparentă către toate nivelurile organizaționale

Concluzii

Rezultatul evaluării instituționale a confirmat poziția INCD URBAN-INCERC ca lider în cercetarea din domeniul construcțiilor, urbanismului și dezvoltării teritoriale durabile din România. Punctajul de 96/100 puncte și acreditarea pentru următorii 5 ani reprezintă o recunoaștere a performanțelor remarcabile ale institutului și a potențialului său de dezvoltare continuă.

Măsurile de remediere implementate vizează consolidarea aspectelor considerate deficitare, cu accent special pe dezvoltarea resursei umane și intensificarea colaborărilor internaționale, menținând în același timp punctele forte ale institutului care l-au consacrat ca o instituție de referință în domeniul său de activitate.

În anul 2025 activitatea INCD URBAN-INCERC a urmărit reducerea deficiențelor precizate în raportul comisiei de evaluare instituțională în vederea acreditării, perioada evaluată 2019-2023, conform prevederilor HG nr. 477/2019 privind aprobarea Normelor metodologice pentru evaluarea în vederea acreditării institutelor naționale de cercetare-dezvoltare, care a avut loc în anul 2024, prin:

- Intensificarea proceselor de recrutare și selecție – recrutatrea, selecția și angajarea a 15 noi angajați.
- Îmbunătățirea pachetelor salariale și condițiilor de muncă – păstarea cel puțin la nivelul anului anterior și îmbunătățirea condițiilor de salarizare și a condițiilor de muncă s-a ralizat inclusiv prin amendarea contractului colectiv de muncă cu noi indicatori si beneficii pentru angajați.
- Dezvoltarea programelor de atragere a tinerilor cercetători – s-a continuat promovarea prin sustinerea stagiilor de practică ale studenților, elaborarii lucrărilor de licență, disertație și doctorat și identificarea / selecția / angajarea tinerilor cercetători.
- Stimularea avansării în carieră prin concursuri interne – 1 promovare în grad superior.
- Susținerea doctoranzilor și a celor care urmăresc obținerea abilitării – susținerea publică a 2 teze de doctorat și 1 teza de abilitare în calitatea de conducător de doctorat.
- Implementarea sistemului de evaluare periodică a performanțelor – actualizare condiții de evaluare periodică a performanțelor în conformitate cu legislația actuală.
- Intensificarea participării la programele Horizon Europe și LIFE – proiecte de cercetare afate în implementare și propuneri de noi proiecte în competiție, aflate în curs de evaluare
- Dezvoltarea parteneriatelor strategice cu institute europene
- Consolidarea poziției în rețeaua ENBRI și alte organizații internaționale

În ceea ce privește măsurile dispuse prin Decizia Curții de Conturi nr. 2 din 12.01.2023, pe tot parcursul anului 2024 s-au realizat, cu celeritate şi în conformitate cu prevederile legale incidente, inventarierea patrimoniului și adaptarea situației financiare cu situația faptică a activelor și datoriilor, fiind în curs de finalizare implementarea acestora.

În anul 2025 activitatea INCD URBAN-INCERC a răspuns la Decizia nr.2/12.01.2023 emisă de către Curtea de Conturi a României – Camera de conturi București, a misiunii de audit de conformitate având ca temă: ,,Controlul situației, evoluției și modului de administrare a patrimoniului public și privat al statului, precum și legalitatea realizării veniturilor și a efectuării cheltuielilor„ și la Raportul de follow-up nr.87695/22.12.2025, transmis cu adresa nr.87705/22.12.2025, pentru verificarea modului de implementare a

măsurii nr.2 dispusă prin Decizia nr.2/12.01.2023 rămasă neimplementată și a măsurilor nr.6 și nr.7 implementate parțial, astfel:

Măsura nr.2
Acțiune: a fost aprobată măsura de corectare prin utilizarea contului 1174 „Rezultatul reportat din corectarea erorilor contabile", conform înregistrării contabile menționate anterior specificate în Referatului justificativ nr.1190/06.03.2026.

Măsura nr.6 și **Măsura nr.7**
Acțiuni: demarate în anul 2025, măsurile nr.6 și 7 din Decizia nr.2/12.01.2023, se continuă în anul 2026, în conformitate cu legislația aferentă.

Activitatea INCD URBAN-INCERC a fost evaluată în anul 2025 de către RENAR, în cadrul auditului de supraveghere 3+ E2, în vederea menținerii acreditării laboratoarelor. În urma auditului, raportul preliminar din 21.10.2025 indică următoarele:

- sistemul de management este documentat, implementat și ențínut conform cerințelor de management și tehnice din SR EN ISO / IEC 17025:2018 și respectă criteriile de acreditare stabilite de RENAR
- laboratorul are personal competent față de sarcinile ș activitățile specifice de laborator pentru care este autorizat. Autorizarea este consemnată în fișa postului pentru fiecare persoană din laborator. Personalul este instruit continuu atât cu documentele SM cât și cu procedurile tehnice de lucru
- nu au fost identificate neconformități critice, majore sau minore.
- evaluarea continuă cu definitivarea rapoartelor, întocmirea raportului sinteză și înaintarea osarului către Consiliul de Acredtare
- echipa de evaluare recomandă menținerea acreditării pentru încercările prezentate în Anexa la certificatul de acreditare nr. LI 320/21.07.2025 și acordarea acreditării pentru încercarea pentru care s-a solicitat suplimentar acreditarea.

Activitatea INCD URBAN-INCERC a fost evaluată în anul 2025 de către SRAC-CERT, în cadrul auditului de supraveghere privind conformitatea și eficacitatea sistemului de management integrat, având ca document de referință ISO 56002:2019 și SR 13572:2016; ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001. În urma auditului, raportul din 23.07.2025 nu au fost înregistrate neconformități majore sau minore, recomandându-se 14 domenii de îmbunătățire. În urma auditului, INCD URBAN-INCERC a analizat posibilitatea implementării unor măsuri de îmbunătățire a activității din punct de vedere a SMI, urmând ca analiza gradului de implementare a acestora să fie efectuată în următorul audit de supraveghere.

12. Concluzii.

Poziția strategică națională și europeană

Institutul reprezintă o componentă vitală a infrastructurii naționale de cercetare-dezvoltare-inovare, fiind organizat în cinci subunităţi organizate ca sucursale: Sucursala INCERC Bucureşti; Sucursala URBANPROIECT Bucureşti și respectiv sucursalele Cluj-Napoca, Iași și Timișoara, asigurând astfel o acoperire națională completă a activităților de cercetare în construcții.

Prin rețeaua sa complexă de laboratoare și facilități de cercetare, INCD URBAN-INCERC își îndeplinește misiunea de a furniza servicii de drept public şi interes naţional, în principal: - Activităţi de cercetare-dezvoltare de interes public în domeniile construcţii, arhitectură, urbanism, dezvoltare teritorială durabilă şi locuire, care cuprind: cercetări fundamentale şi aplicative - sectoriale şi prenormative, pentru fundamentarea reglementărilor tehnice şi economice specifice domeniilor de activitate.

Domenii de excelenţă și siguranţă

Analiza activităților transmise prin intermediul rapoartelor lunare ale directorilor de sucursale și prin autoevaluările cercetărilor științifici, evidențiază că institutul se concentrează pe două piloni fundamentali pentru mediul construit românesc:

- Siguranța construcțiilor:
  - Ingineria seismică: Prin Rețeaua Națională de Monitorizare și Protecție Seismică a Patrimoniului Construit (IOSIN), institutul monitorizează stării structurilor şi înregistrarea în timp real cutremurelor puternice pe clădiri şi teren, prin rețeaua seismică națională pentru construcții, conectată în timp real la sistemul guvernamental STS. În 2025, au fost efectuate măsurători experimentale pe multiple clădiri reprezentative, consolidând baza de date națională privind comportarea seismică.
  - Știința materialelor și rezistența la foc: Activitățile constante de certificare și testare pentru siguranța la incendiu, acreditare RENAR și dezvoltarea de soluții inovatoare pentru materiale ignifuge demonstrează expertiza națională în domeniu.
  - Ingineria structurală: Evaluarea sistematică a capacității portante și diagnosticarea stării tehnice a construcțiilor existente, esențială pentru siguranța patrimoniului construit național.

- Eficiența în construcții:
  - Urbanism și planificare teritorială: Prin Sucursala URBANPROIECT, institutul are ca obiect de activitate prestarea de servicii de drept public şi interes naţional, în principal activităţi de cercetare-dezvoltare de interes public în domeniile urbanism, dezvoltare teritorială durabilă şi locuire SUCURSALA URBANPROIECT BUCURESTI | URBAN INCD INCERC, contribuind la dezvoltarea sustenabilă a orașelor românești.
  - Eficiența energetică: Participarea activă la proiecte europene precum nZEB Ready, LIFE DiVIRTUE, SMAFIN Expanded și ReBORN demonstrează angajamentul pentru tranziția energetică și implementarea standardelor europene de eficiență energetică în România.

Realizări și impact în 2025

Anul 2025 a fost marcat de o activitate intensă de cercetare și inovare, evidențiată prin:

- Proiecte europene și internaționale:
  - Implementarea cu succes a mai multor proiecte Europene (nZEB Ready, LIFE DiVIRTUE, SMAFIN Expanded și ReBORN)
  - Finalizarea proiectului nZEB Ready cu impact semnificativ asupra calificării profesionale în construcții
  - Participarea activă la infrastructuri europene de cercetare (ENBRI, EPOS-ERIC)

- Cercetare națională:
  - Dezvoltarea programului nucleu ECODIGICONS cu 6 proiecte majore focalizate pe sustenabilitate
  - Consolidarea IOSIN prin instrumentarea seismică a institutelor naționale de CDI
  - Avansarea cercetărilor în domeniul materialelor eco-inteligente și economiei circulare

- Diseminare științifică:
  - Organizarea a două ediții a conferinței INCD URBAN-INCERC
  - Publicarea a numeroase articole în reviste cotate ISI și participarea la manifestări științifice internaționale
  - Câștigarea de medalii și premii la saloanele internaționale de inventică

Provocări și direcții viitoare

În ciuda performanțelor remarcabile, evaluarea a identificat câteva domenii care necesită atenție:

- Resursa umană:
  - Necesitatea ocupării posturilor vacante (gradul de ocupare de doar 45%)
  - Atragerea și reținerea de tineri cercetători
  - Creșterea ponderii cercetătorilor cu grade superioare (CSI, CSII)

- Dimensiunea internațională:
  - Intensificarea participării la proiecte europene majore
  - Dezvoltarea unor parteneriate strategice internationale durabile
  - Creșterea vizibilității rezultatelor cercetării la nivel global

Misiunea de interes public

INCD URBAN-INCERC acordă servicii de cercetare aplicativă și consultanță pentru sectorul construcțiilor românești, oferind pe de o parte rolul de consultant în materie de diagnoză a unor stări de fapt, de generare a unor noi concepte, a strategiilor şi politicilor necesare, ca şi de aplicare a programelor naționale şi regionale, precum şi de specialist / cercetare aplicativă pe probleme legate de cercetare, testare, elaborarea de agremente tehnice şi certificare în domeniul construcțiilor INCD URBAN-INCERC.
Această abordare dual permite institutului să răspundă atât nevoilor strategice naționale, cât și cerințelor specifice ale pieței construcțiilor, asigurând un echilibru optim între cercetarea fundamentală și aplicativă.

Concluzii finale

INCD URBAN-INCERC demonstrează că este o instituție matură și performantă, capabilă să răspundă provocărilor complexe ale mediului construit contemporan. Prin expertiza sa multi-disciplinară, infrastructura de cercetare avansată și angajamentul pentru inovare, institutul contribuie decisiv la siguranța, sustenabilitatea și eficiența construcțiilor din România.

Fiind un institut de interes public major, INCD URBAN-INCERC necesită sprijin continuu din partea statului pentru a-și îndeplini misiunea de elaborare a strategiilor, normelor de protecție și reglementărilor obiective. Investiția publică în această instituție se traduce direct în siguranța populației, protecția patrimoniului construit și dezvoltarea durabilă a teritoriului național.

Perspectivele de dezvoltare ale institutului se aliniază cu tendințele europene și globale: tranziția energetică, economia circulară, orașele inteligente și reziliența la schimbările climatice. Prin consolidarea capacităților de cercetare și inovare, INCD URBAN-INCERC va continua să joace un rol esențial în modelarea viitorului mediului construit românesc, contribuind la obiectivele de dezvoltare durabilă și la integrarea europeană a țării.

13. Perspective/priorități pentru perioada următoare de raportare

Context general și viziune strategică

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă "URBAN-INCERC" se află în prezent într-o etapă de consolidare și dezvoltare, beneficiind de recunoașterea performanțelor remarcabile obținute în cadrul procesului de evaluare instituțională realizat conform HG 477/2019. Rezultatele obținute în 2024 ne plasează în categoria institutelor naționale de excelență, confirmând angajamentul nostru pentru cercetare și inovare în domeniul construcțiilor, urbanismului și dezvoltării teritoriale durabile. Această poziționare strategică a oferit o bază solidă pentru configurarea perspectivelor și priorităților institutului pentru perioada următoare de raportare, într-un context marcat de transformări majore la nivel național și internațional. **Dezvoltarea durabilă, digitalizarea, eficiența energetică și adaptarea la schimbările climatice reprezintă vectori fundamentali care ghidează orientarea activităților noastre de cercetare-dezvoltare.**

În acest context dinamic, INCD URBAN-INCERC își propune să continue tradiția de excelență în cercetare, consolidând în același timp parteneriatul cu mediul industrial și comercial, diversificând sursele de finanțare și intensificând activitățile de transfer tehnologic. Viziunea noastră strategică pentru perioada următoare se bazează pe principiile inovării responsabile, colaborării intersectoriale și contribuției active la dezvoltarea economică și socială a României.

Priorități strategice în domeniul cercetării și inovării

13.2.1. Consolidarea excelentei științifice și a capacității de cercetare

Pentru perioada următoare de raportare, INCD URBAN-INCERC își propune să consolideze și să extindă capacitatea de cercetare în domeniile sale de specializare, cu accent pe dezvoltarea de soluții inovative pentru provocările contemporane ale mediului construit. Prioritatea acordată cercetării fundamentale și aplicative va fi menținută la cel mai înalt nivel, cu o atenție deosebită pentru temele emergente în domeniul construcțiilor durabile, urbanismului inteligent și dezvoltării teritoriale integrate.

Instituția va continua să investească în dezvoltarea infrastructurii de cercetare, modernizarea laboratoarelor și achiziționarea de echipamente de vârf, necesare pentru menținerea competitivității la nivel internațional. În acest sens, va fi acordată o importanță deosebită digitalizării proceselor de cercetare și implementării tehnologiilor avansate care pot spori eficiența și acuratețea activităților experimentale.

Un accent particular va fi pus pe dezvoltarea capacităților în domenii precum modelarea numerică, simulare, inteligența artificială aplicată în construcții și urbanism, precum și pe tehnologiile verzi și materialele avansate pentru construcții. Aceste direcții strategice vor contribui la menținerea poziției de lider în domeniul cercetării aplicative în construcții și urbanism.

13.2.2. Intensificarea colaborării cu mediul industrial și comercial

Perspectivele pentru perioada următoare includ o intensificare semnificativă a relațiilor cu mediul industrial și comercial, recunoscând importanța vitală a transferului tehnologic pentru impactul socioeconomic al activităților de cercetare. Această prioritate strategică va fi materializată prin dezvoltarea de parteneriate pe termen lung cu companii

din sectorul construcțiilor, dezvoltatori imobiliari, autorități publice locale și regionale, precum și cu alți actori relevanți din ecosistemul inovării.

Institutul își propune să dezvolte un portofoliu diversificat de servicii pentru mediul privat, incluzând consultanță tehnică specializată, studii tehnice, certificări și evaluări de conformitate. Aceste activități nu doar că vor contribui la diversificarea surselor de venit, dar vor facilita și aplicarea practică a rezultatelor cercetării, contribuind astfel la modernizarea sectorului construcțiilor din România.

Pentru atingerea acestui obiectiv, va fi dezvoltată o strategie integrată de marketing și comunicare, care să promoveze capabilitățile institutului în rândul potențialilor parteneri din sectorul privat. De asemenea, vor fi create mecanisme instituționale pentru facilitarea colaborării, incluzând structuri dedicate pentru managementul parteneriatelor și transferul tehnologic.

13.2.3. Extinderea activităților de participare la programe europene și internaționale

Dimensiunea europeană și internațională a activităților de cercetare reprezintă o prioritate strategică fundamentală pentru perioada următoare. INCD URBAN-INCERC își propune să își consolideze poziția în rețelele europene de cercetare și să participe activ la programele-cadru pentru cercetare și inovare ale Uniunii Europene.

Participarea la consorții internaționale, dezvoltarea de proiecte colaborative cu instituții de prestigiu din Europa și din lume, precum și implicarea în inițiative strategice la nivel european vor constitui obiective prioritare. Această abordare va contribui nu doar la accesarea de noi surse de finanțare, dar și la transferul de cunoștințe și bune practici, la dezvoltarea capacităților de cercetare și la creșterea vizibilității internaționale a institutului.

Un accent deosebit va fi pus pe participarea la programele europene, cu focus pe clusterele relevante pentru domeniile de activitate ale institutului, precum și pe programele de cooperare bilaterală și multilaterală care pot facilita schimburile științifice și tehnologice.

Dezvoltarea resurselor umane și a competențelor organizaționale

13.3.1. Atragerea și formarea de resurse umane de înaltă calificare

Succesul strategic al INCD URBAN-INCERC pentru perioada următoare depinde în mare măsură de capacitatea instituției de a atrage, dezvolta și reține talente în domeniul cercetării. În acest sens, va fi implementată o strategie comprehensivă de management al resurselor umane, axată pe crearea unui mediu de lucru stimulativ și competitiv pentru cercetători.

Politica de recrutare va fi orientată către atragerea de cercetători tineri, cu competențe în domeniile prioritare ale institutului. Se dorește dezvoltarea programelor de internship și a stagiilor pentru studenți și doctoranzi, care să faciliteze integrarea tinerilor cercetători în echipele de cercetare.

Formarea continuă a personalului va reprezenta o prioritate constantă, incluzând participarea la conferințe și workshop-uri internaționale, stagii de specializare în instituții partenere, precum și dezvoltarea de competențe transversale în domenii precum managementul proiectelor, comunicarea științifică și transferul tehnologic.

13.3.2. Dezvoltarea competențelor de management și leadership

Pentru a răspunde provocărilor crescânde ale mediului de cercetare contemporan, INCD URBAN-INCERC va investi în dezvoltarea competențelor de management. Această

prioritate include formarea echipelor în domenii precum planificarea strategică, managementul financiar, managementul calității și managementul riscurilor.

De asemenea, va fi acordată o atenție deosebită dezvoltării competențelor în domeniul managementului proiectelor complexe, al negocierii contractelor și al comunicării cu părțile interesate. Aceste competențe sunt esențiale pentru succesul în competițiile pentru fonduri de cercetare și pentru dezvoltarea de parteneriate strategice.

Se dorește implementarea unor programe de mentorat și coaching pentru a facilita transferul de experiență între generații și pentru a accelera dezvoltarea profesională a cercetătorilor tineri.

Modernizarea infrastructurii și a sistemelor de suport

13.4.1. Investiții în infrastructura de cercetare

Menținerea competitivității în domeniul cercetării aplicative necesită investiții continue în modernizarea și extinderea infrastructurii de cercetare. Pentru perioada următoare, INCD URBAN-INCERC își propune să implementeze un plan ambițios de modernizare a laboratorelor și facilităților de cercetare, cu accent pe tehnologiile de vârf și echipamentele specializate.

Prioritățile includ dezvoltarea de noi echipamente pentru testarea materialelor și tehnologiilor inovative, modernizarea sistemelor de achiziție și procesare a datelor, precum și implementarea de soluții avansate pentru modelarea și simularea numerică.

Un accent deosebit va fi pus pe dezvoltarea infrastructurii digitale, incluzând sisteme avansate de management al datelor de cercetare, platforme pentru colaborarea virtuală și instrumente pentru vizualizarea și comunicarea rezultatelor științifice.

13.4.2. Digitalizarea proceselor și serviciilor

Transformarea digitală reprezintă o prioritate strategică fundamentală pentru modernizarea activităților institutului și pentru îmbunătățirea eficienței operaționale. Planurile pentru perioada următoare includ implementarea de sisteme integrate de management al resurselor, digitalizarea arhivelor și bazelor de date, precum și dezvoltarea prezenței online pentru diseminarea rezultatelor cercetării.

Această transformare digitală va contribui nu doar la îmbunătățirea eficienței interne, dar și la creșterea vizibilității și accesibilității serviciilor oferite de institut.

Provocări și oportunități în contextul evaluării HG 138/2024

13.5.1. Pregătirea pentru evaluarea instituțională

Perspectiva evaluării instituționale conform HG 138/2024, programată inițial pentru anul 2025, ulterior pentru anul 2026, reprezintă atât o provocare, cât și o oportunitate pentru INCD URBAN-INCERC. Această evaluare va analiza performanțele institutului dintr-o perspectivă extinsă, incluzând criterii legate de integrarea în Spațiul European de Cercetare și de contribuția la obiectivele naționale și europene în domeniul cercetării și inovării.

Pregătirea pentru această evaluare a necesitat o mobilizare susținută a resurselor organizaționale și o abordare sistematică pentru documentarea și prezentarea realizărilor institutului. În acest sens, s-a dezvoltat un plan de acțiune comprehensiv care să asigure optimizarea performanțelor în toate domeniile evaluate.

Accentul s-a pus pe consolidarea capacităților de cercetare, îmbunătățirea indicatorilor de performanță științifică, dezvoltarea parteneriatelor strategice și demonstrarea impactului socioeconomic al activităților de cercetare. Această pregătire va

contribui nu doar la obținerea unor rezultate favorabile în evaluare, dar și la îmbunătățirea continuă a performanțelor organizaționale.

13.5.2. Aliniere la standardele europene de excelență

Evaluarea conform HG 138/2024 oferă o oportunitate pentru alinierea integrală la standardele europene de excelență în cercetare și pentru consolidarea poziției institutului în peisajul european al cercetării. Această aliniere va necesita implementarea de bune practici recunoscute la nivel internațional în domenii precum managementul calității, etica cercetării, transferul tehnologic și comunicarea științifică.

Procesul de pregătire a inclus și o evaluare critică a strategiei organizaționale și a planurilor de dezvoltare, pentru a asigura coerența cu obiectivele și prioritățile europene în domeniul cercetării și inovării. Această abordare va contribui la poziționarea INCD URBAN-INCERC ca un actor de referință în Spațiul European de Cercetare.

Sustenabilitatea financiară și diversificarea surselor de finanțare

13.6.1. Necesitatea asigurării finanțării cercetării

Succesul planurilor ambițioase pentru perioada următoare depinde în mod fundamental de asigurarea unei finanțări adecvate și stabile pentru activitățile de cercetare și dezvoltare. În contextul unor provocări bugetare crescânde la nivel național și al unei competiții intense pentru resursele disponibile, devine esențială dezvoltarea unei strategii integrate pentru diversificarea și optimizarea surselor de finanțare.

Finanțarea publică va continua să reprezinte pilonul central al sustenabilității financiare a institutului, prin participarea la programele naționale de cercetare și prin menținerea și creșterea finanțării instituționale de bază. Însă această abordare trebuie completată cu eforturi susținute pentru atragerea de finanțare complementară din surse diverse.

Este imperativă necesitatea unui sprijin constant din partea autorităților publice pentru menținerea și dezvoltarea capacităților de cercetare ale institutului. Investițiile în cercetare reprezintă o condiție sine qua non pentru dezvoltarea economică durabilă și pentru competitivitatea națională în economia bazată pe cunoaștere.

13.6.2. Strategii pentru diversificarea finanțării

Pentru perioada următoare, INCD URBAN-INCERC va implementa o strategie comprehensivă de diversificare a surselor de finanțare, care să reducă dependența exclusivă de finanțarea publică și să creeze o bază financiară stabilă pentru activitățile de cercetare pe termen lung.

Această strategie va include intensificarea participării la programele europene de cercetare, dezvoltarea de parteneriate strategice cu sectorul privat, prestarea de servicii specializate pentru mediul economic, precum și explorarea de noi mecanisme de finanțare precum fondurile de investiții în inovare sau programele de dezvoltare regională.

Un accent deosebit va fi pus pe dezvoltarea capacităților interne pentru scrierea și managementul proiectelor de cercetare complexe, precum și pe crearea de instrumente și proceduri pentru monitorizarea și optimizarea performanțelor financiare.

Contribuția la dezvoltarea socio-economică și la politicile publice

13.7.1. Sprijinirea politicilor publice în domeniul construcțiilor și urbanismului

INCD URBAN-INCERC își propune să își consolideze rolul de consilier științific pentru autoritățile publice în elaborarea și implementarea politicilor în domeniul construcțiilor, urbanismului și dezvoltării teritoriale. Această misiune va fi realizată prin furnizarea de studii și analize specializate, prin participarea la grupuri de lucru și comisii tehnice, precum și prin dezvoltarea de instrumente și metodologii pentru fundamentarea deciziilor de politică publică.

Institutul va continua să contribuie la transpunerea în legislația națională a directivelor europene în domeniul construcțiilor și eficienței energetice, precum și la elaborarea de standarde și normative tehnice care să reflecte cele mai bune practici internaționale.

De asemenea, va fi acordată o atenție deosebită sprijinirii autorităților locale și regionale în dezvoltarea de strategii și planuri de dezvoltare urbană și teritorială, cu accent pe principiile sustenabilității și rezilienței.

13.7.2. Transferul tehnologic și inovarea în sectorul construcțiilor

Pentru perioada următoare, institutului își propune să își intensifice eforturile pentru transferul tehnologic către sectorul construcțiilor, recunoscând importanța vitală a acestui proces pentru modernizarea industriei și pentru creșterea competitivității economice naționale.

Această prioritate va fi materializată prin dezvoltarea de programe dedicate pentru diseminarea rezultatelor cercetării, prin participarea la evenimente de transfer tehnologic, prin aderarea la rețele de colaborare între cercetare și industrie, precum și prin sprijinirea dezvoltării de start-up-uri și spin-off-uri în domeniul tehnologiilor pentru construcții.

Institutul va explora, de asemenea, posibilitatea dezvoltării de centre de excelență în parteneriat cu universități și companii private, care să faciliteze transferul biunivoc /bidirecțional de cunoștințe și să accelereze procesul de inovare în sectorul construcțiilor.

Concluzii și angajamente pentru perioada următoare

Perspectivele și prioritățile INCD URBAN-INCERC pentru perioada următoare de raportare reflectă angajamentul institutului pentru menținerea și consolidarea poziției de lider în domeniul cercetării aplicative în construcții, urbanism și dezvoltare teritorială durabilă. Succesul recent obținut în cadrul evaluării conform HG 477/2019 oferă o bază solidă pentru continuarea eforturilor de excelență și pentru abordarea provocărilor viitoare cu încredere și determinare.

Implementarea acestor priorități strategice va necesita o mobilizare susținută a resurselor organizaționale, o abordare sistematică a managementului schimbării și o colaborare strânsă cu toți partenerii relevanți din ecosistemul național și internațional al cercetării și inovării.

În același timp, succesul acestor planuri ambițioase depinde în mod fundamental de asigurarea unei finanțări adecvate și stabile pentru activitățile de cercetare. Este esențială continuarea sprijinului din partea autorităților publice și dezvoltarea de noi mecanisme de finanțare care să permită institutului să își îndeplinească misiunea științifică și să contribuie efectiv la dezvoltarea socioeconomică a României.

INCD URBAN-INCERC își reafirmă angajamentul pentru excelența în cercetare, pentru inovarea responsabilă și pentru contribuția activă la construirea unei societăți bazate pe cunoaștere și dezvoltare durabilă. Perioada următoare va reprezenta o etapă crucială în consolidarea acestei viziuni și în materializarea obiectivelor strategice ale institutului.