

RAPORT privind activitatea științific din INCD URBAN-INCERC



Sucursala  București

Au fost efectuate activități legate de realizarea fazelor în cadrul proiectelor câștigate în competițiile naționale și europene:

- **URBASRISK** - Blocuri urbane în zone centrale protejate, expuse la hazarduri multiple – evaluare, cartare și strategie de reducere a riscurilor; studiu de caz București : zona destructurată de demolările regimului comunist, etapa V. Responsabil temă: Director proiect Dr.ing.Emil Sever Georgescu;
- **ROEDUSEIS-NET** - Rețeaua Seismică Educațională din România, etapa V.Responsabil temă: Director proiect Dr.ing.Emil Sever Georgescu;
- **BIGSEES** - Bridging the gap between seismology and earthquake engineering: from the seismicity of Romania towards a refined implementation of Seismic Action EN 1998-1 in earthquake resistant design of buildings (BIGSEES), etapa V. Responsabil temă: Director proiect Dr.ing.Emil Sever Georgescu;
- **SEISMOCODE** - Platforma e-learning de formare profesională continuă pentru implementarea activă a noilor reglementări seismice românești armonizate cu standardele europene, etapa 2016. Director proiect Dr.ing. Iolanda Gabriela Craifaleanu;
- **E-Pres** - Monitorizarea și evaluarea pregătirii la hazarduri naturale în mediul școlar (Monitoring and Evaluation of Natural Hazard Preparedness at School Environment), etapa 2016. Director proiect Dr.ing. Iolanda Gabriela Craifaleanu;
- **Ro – RISK** - Evaluarea riscurilor de dezastre la nivel național, în curs de semnare. Director proiect Dr.ing.Emil Sever Georgescu.

Participarea la conferințe

În perioada 27-29 ianuarie, dnul Emil-Sever Georgescu, Director al Centrului European pentru Reabilitarea Clădirilor – ECBR a participat la Conferința pentru Știință și Tehnologie privind Implementarea Cadrului Sendai de reducere a riscului de dezastre 2015-2030, organizată de Agenția ONU-UNISDR (Inițiativa Strategică ONU pentru Reducerea Dezastrelor), în cadrul Acordului EUR-OPA Hazarduri Majore al Consiliului Europei de la Geneva, Elveția.

Colectivul din cadrul sucursalei Urbanproiect a participat la conferința internațională „Definirea planului de educație și formare a Centrului de Excelență în Managementul Teritoriului și Cadastru, organizată în cadrul proiectului CENTRIC, în data de 23 februarie la Centrul National de Cartografie (CNC).

Participare la training-uri și workshop-uri

Pe 15 februarie, dnul Claudiu-Sorin Dragomir și dnul Adelin Cișmelaru au participat la trainingul „*Seismic, Structural and Dynamic Monitoring and Measuring Solutions on GMplus Seismic Recorder and AC-73 Accelerometer*”, organizat de GeoSIG Ltd, în Elveția, Zurich.

În perioada 18-20.02, colectivul de cercetare din cadrul Sucursalei Timișoara a participat la workshop-ul-seminar *Performanța Științifică*, care a avut loc la Făgăraș unde s-au prezentat metode de scientometrie precum și metode de creștere a vizibilității internaționale a cercetătorului.

În perioada 24-25.02.2016, colectivul de cercetare din cadrul Sucursalei Urbanproiect a participat la workshop-ul CENTRIC, care a avut loc la Centrul National de Cartografie (CNC).

Colaborări

În cadrul colaborării cu clusterul ROSENC, a concretizat propunerea de protocol de colaborare cu această organizație, pentru desfășurarea unor activități de tip “workshop”.

În cadrul colaborării cu asociația UpTIM a Facultății de Arhitectură din Timișoara, sucursala Timișoara a finalizat propunerea de amenajare a spațiilor de birouri de către studenții implicați în acest proiect.

În perioada 11 ianuarie - 9 februarie, personalul de cercetare din cadrul Sucursalei Urbanproiect a participat la elaborarea unei propuneri de proiect în cadrul Programului de cooperare ESPON 2020 „*Rețeaua europeană de observare a dezvoltării și coeziunii teritoriale*” care continuă Programul ESPON 2013 și care are ca obiectiv susținerea cercetării teritoriului european și fundamentarea politicilor europene.

De la **INCERC** la
INCD URBAN-INCERC

IERI ȘI AZI



Știați că:

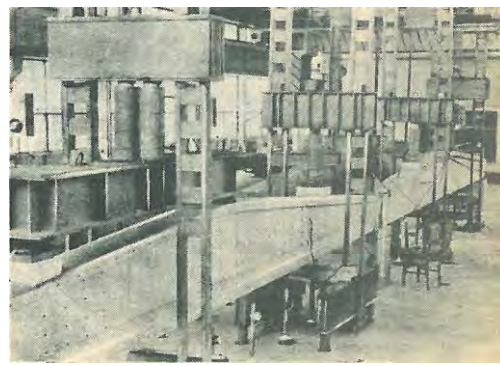
În Buletinul Informativ Tehnic (BIT) nr.1 F din anul 1967 a apărut articolul **“Experimentarea unor elemente de beton pre-comprimat în vederea tipizării”**

În scopul introducerii de noi elemente prefabricate din beton armat precomprimat, cu o eficiență tehnico-economică superioară, s-au efectuat, atât la INCERC, cât și în fabricile de prefabricate, diferite încercări. Astfel, la INCERC s-a executat un stand de încercare de 7 x 28 m, pe care se pot studia elemente pînă la 40 m deschidere, cu încărcări pînă la 200 t/m. Pe acest stand, s-au verificat noile soluții constructive de ferme pentru acoperirea halelor industriale universale cu pod tehnic și transport suspendat, proiectate de IPCT. S-a încercat un ansamblu de două ferme de cîte 18 m deschidere, cu realizarea continuității peste reazemul central.

Tot pe standul INCERC, s-au verificat grinzile de 12 m deschidere pentru acoperirea halelor industriale (proiect IPCT) - realizate pentru prima dată în țară— cu armătură preîntinsă din toroane. Și în acest caz, încercarea s-a făcut pe un ansamblu de două grinzi cu continuitate pe reazemul central, pentru a se verifica implicațiile constructive ale rigidității suplimentare a construcției obținută în acest fel.

Elementele de mare deschidere - cum sînt elemente T (proiect IPCMC) sau TT (proiect INCERC) - s-au încercat chiar la fabricile de prefabricate, realizîndu-se încărcarea cu greutate.

B.I.T. nr.1 F/1967, pag.3



Încercarea unui ansamblu de două ferme de cîte 18 m(sus) și de 12m(dreapta) deschidere, cu continuitate pe reazemul central

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, Arhitectura, Urbanism și Amenajarea Teritoriului – CDCAS, precum și a Centrului Național pentru Reducerea Riscului Seismic - CNRRS.

Institutul are cinci sucursale, două în București (Sucursala INCERC București și Sucursala URBANPROIECT București) și trei în importante orașe din România (Sucursala INCERC Iași, Sucursala INCERC Cluj-Napoca și Sucursala INCERC Timișoara).

INCD URBAN-INCERC București

Șos. Pantelimon, nr. 266, 021652, Sector 2, București

Email: urban-incerc@incd.ro

Telefon: Tel.: +4.021.627.27.40

Fax: +4.021.255.18.52



ISSN 2885 – 5823
ISSN – L 2885 - 5823

Publicație editată de

Institutul de Cercetare – Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC
Compartimentul de Diseminarea Informațiilor, Resurse Umane, Relații Publice și Mass Media

RAPORT privind activitatea științifică din INCD URBAN-INCERC



Activitatea științifică din cadrul INCD URBAN-INCERC

Participare la târguri internaționale și reuniuni de lucru

În perioada 03-06 martie, dna Henriette Szilagyi a reprezentat INCD URBAN-INCERC, participând la **“Istanbul International Inventions Fair”** (ISIF) - Târgul internațional de Inventică Istanbul 2016 care s-a desfășurat, în cadrul Istanbul Congress Center (ICC), Istanbul, Turcia, cu 3 brevete de invenție aparținând sucursalelor Urbanproiect, INCERC București, URBAN-INCERC Cluj-Napoca. La acest eveniment, institutul a obținut următoarele premii:

- Medalia de bronz – *Metodologie de planificare a zonelor umede – Delta Dunării*, autori: Alexandru Ionuț PETRISOR, Vasile MEIȚĂ;

- Premiul Special al Asociației Inventatorilor din Polonia – *Procedeu de obținere a betoanelor de ultra-înaltă performanță*, autori: Cornelia MĂGUREANU*, Ofelia CORBU*, Ion ȘOȘA*, Henriette SZILAGYI, Bogdan-Horea HEGHEȘ*, (*Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca);

- Premiul Special și Cupa Asociației Inventatorilor din Malaezia acordată instituției INCD URBAN-INCERC ROMÂNIA pentru invențiile prezentate în cadrul ISIF 2016.

*

D-nul Vasile MEIȚĂ împreună cu d-nul Alexandru-Ionuț PETRIȘOR au reprezentat INCD URBAN-INCERC, participând la *International Engineering Invention & Innovation Exhibition (i-ENVEX 2016)* care s-a desfășurat în perioada 08-10.04.2016 la Universiti Malaysia Perlis.

*

Din partea sucursalei Cluj-Napoca s-a aprobat participarea brevetului *Self-compacting concrete (C50/60) without mineral additions, meant for precast element manufacturing*, autori: Adrian Mircea IOANI*, Henriette SZILAGYI, Călin Radu Grigore MIRCEA* (*Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca), acesta primind următoarele premii:

- Medalia de aur - i-ENVEX 2016;

- "Leading Innovation Award" din partea International Intellectual Property Network Forum: IIPNF.

*

Colectivul de cercetare din cadrul Sucursalei Urbanproiect a participat pe 13 aprilie la reuniunea de lucru a programului INTERREG EUROPE – Info Day pentru prezentarea celui de-al doilea call al programului, organizată de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, iar pe 15 aprilie la Simpozionul *“Cercetări integrate asupra mediului în Regiunea Dunării”* Ediția a V-a cu prezentarea *Contributions of NIRD URBAN-INCERC to the territorial research of Danube area*.

Parteneriate

În cadrul proiectului RO-RISK, salariații care fac parte din acest proiect au participat la întâlnirea cu partenerii de la Universitatea Tehnică de Construcții București (**UTCB**), unde au discutat despre structurarea și conținutul inventarului de deplasări în masă, realizarea unui cloud pentru inserarea permanentă a documentațiilor și vizualizarea fluxului de date de la parteneri.

S-a efectuat activitate de documentare pentru realizarea inventarului de deplasări în masă (lucrări științifice din volumele unor manifestări naționale și internaționale, cărți de specialitate, expertize și rapoarte tehnice, studii geotehnice, studii din arhiva de specialitate a laboratorului, proiecte de cercetare), precum și activitate de centralizare și sistematizare a proceselor de deplasări în masă identificate pe diferite amplasamente la nivel național.

S-a contribuit la raportul IGAR (analiza de hazard): pct. 4.2. Inventarul de alunecări /curgeri corespunzător bazei de date cu analize geotehnice și pct. 6. Evaluarea prin metoda judecății de expert a unităților majore de relief la nivel național (Podișul Moldovei și Dealurile de Vest).

S-a efectuat distribuția spațială a punctelor de alunecări asociate bazei de date referitoare la parametrii geotehnici elaborată de INCD URBAN-INCERC utilizând aplicația Google Earth (integrare în fișierul rorisk.kmz a 106 puncte de alunecări, ce includ și date de la Sucursala Timișoara).

S-a realizat descrierea detaliată pentru o serie de alunecări de teren integrate în baza de date (jud. Iași, Botoșani, Vaslui, Suceava, Sălaj, Timiș, Maramureș, Caraș-Severin, Arad, Alba, Buzău, Bistrița-Năsăud, Cluj, Mureș, Vâlcea, Hunedoara, Argeș, Prahova, Olt, Brașov, Gorj, Mehedinți): factori pregătitori și declanșatori ai fenomenelor de instabilitate, rezultatele investigațiilor de teren și încercărilor de laborator, soluțiile tehnice de consolidare a versanților instabili analizați, efectele produse, etc.

S-au elaborat fișele de evaluare expert a susceptibilității (hazardului relativ) la deplasări în masă a unităților majore de relief la nivel național (Podișul Moldovei și Dealurile de Vest) în colaborare cu Sucursala UrbanProiect.

Participare la conferințe și workshop-uri

Personalul din cadrul Laboratorului de cercetare și încercări instalații, materiale și echipamente, protecție termică și economie de energie în construcții a participat la:

- cea de-a 20-a conferință (Passive House „25 years of Passive House: Building a sustainable future!” 22 - 23 aprilie, Darmstadt, Germany);
- cea de-a treia întâlnire de proiect în cadrul proiectului European Train-to-NZEB (“The Building Knowledge Hubs, H2020-EE-2014-3-MarketUptake”, 25 aprilie, Darmstadt, Germany);
- ședința comitetului de coordonare al proiectului NeZeR (Intelligent Energy Europe) – Webex 04.04.2016, la Workshop BUILD UPON (RoGBC) la Romexpo - Expocontract în data de 07aprilie;
- Conferința Anuală Orașe Energie România în data de 21 aprilie la Grand Hotel Balványos, pentru prezentare rezultate/diseminare proiect RePublic_ZEB și organizare sesiune de instruire cu reprezentanți ai administrației locale;

De la **INCERC** la
INCND URBAN-INCERC

IERI ȘI AZI



Știați că:

Inovație distinsă la concurs cu premiul II

Premiul II (**N.Mihai, S.Rădulescu** – (INCERC) pentru
Procedeu de mineralizare a unor substanțe organice pentru betoane ușoare.

Procedeu de mineralizare a agregatelor vegetale constă din tratarea succesivă cu trei substanțe chimice în soluție (sulfat feros sau de cupru, silicat de sodiu și clorură de var). Se asigură obținerea unui agregat vegetal care, amestecat în malaxor cu cimentul în cantitatea necesară, duce la realizarea mărcii dorite de beton. Rezultă plăci ușoare de construcție, care pot fi utilizate ca plăci înlocuitoare de dușumea oarbă (fonoizolatoare și rezistente) plăci de termoizolație la acoperișuri industriale, pereți exteriori la clădiri provizorii și pereți despărțitori în orice fel de clădiri. Are un domeniu larg de folosire. OSI a aprobat procedeul ca invenție.

B.I.T. nr. 9/1962, pag. 52

*

Beton turnat monolit în cofraje de inventar

Vineri 5 octombrie 1962 a avut loc la CDCAS o după-amiază documentară cu tema:
"Beton turnat monolit în cofraje de inventar".

Au participat un mare număr de ingineri și arhitecți din institute de proiectări și unități de execuție. S-a prezentat material documentar, sortat pe problemele importante ale temei.

Cu acest prilej au fost proiectate filmele: *"Construcția rezervoarelor mari din beton armat precomprimat"*; *"Clădiri executate monolit în cofraje de inventar"*.

După filme, invitații au cercetat materialul documentar expus.

B.I.T. nr. 10/1962, pag.41

*

Informații privind activitatea tehnico-științifică a INCERC

Stâlpi din beton precomprimat pentru linii electrice. Institutul de Cercetări în Construcții și Economia Construcțiilor (INCERC) a terminat studiile și experimentările începute în anul 1959 asupra stâlpilor din beton precomprimat pentru linii electrice aeriene de 1 kV și 6 - 15 kV. Prin adoptarea stâlpilor din beton precomprimat se realizează o economie de circa 2300 lei și circa 1500 kg oțel la fiecare km de linie electrică, în comparație cu stâlpii din beton armat centrifugat, folosiți până în prezent.

B.I.T. Mai 1960, pag. 26

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, Arhitectura, Urbanism și Amenajarea Teritoriului – CDCAS, precum și a Centrului Național pentru Reducerea Riscului Seismic - CNRRS.

Institutul are cinci sucursale, două în București (Sucursala INCERC București și Sucursala URBANPROIECT București) și trei în importante orașe din România (Sucursala INCERC Iași, Sucursala INCERC Cluj-Napoca și Sucursala INCERC Timișoara).

INCD URBAN-INCERC București

Șos. Pantelimon, nr. 266, 021652, Sector 2, București

Email: urban-incerc@incd.ro

Telefon: Tel.: +4.021.627.27.40

Fax: +4.021.255.18.52



ISSN 2885 – 5823
ISSN – L 2885 - 5823

Publicație editată de

Institutul de Cercetare – Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC
Compartimentul de Diseminarea Informațiilor, Resurse Umane, Relații Publice și Mass Media

**Activitatea științifică
din cadrul INCD URBAN-INCERC**

Cea de-a XI-a ediție a conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, arhitectură, urbanism și dezvoltare teritorială

**CERCETĂRI INTEGRATE PENTRU ORAȘE REZILIENTE,
CONFORTABILE ȘI SIGURE**

Pe data de 13 mai 2016 Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC a organizat la sediul central din București cea de-a XI-a ediție a conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, arhitectură, urbanism și dezvoltare teritorială având ca temă „Cercetări integrate pentru orașe reziliente, confortabile și sigure”.

Obiectivul conferinței a fost acela de a reuni soluțiile oferite de cercetarea din domeniile construcțiilor, arhitecturii și planificării spațiale care răspunde provocărilor societale reprezentate de reziliența, confortul și siguranța orașelor.

Conferința s-a concentrat în jurul conceptului de „reziliență”. Deși acesta a fost lansat de ecologii Lance Gunderson și Crawford Holling în anii ’70 și redefinit odată cu fondarea de către aceștia a Alianței pentru Reziliență ca abilitate a complexelor socio-ecologice - noțiune prin care este reliefat impactul omului - de a-și menține integritatea structurală și funcțională prin auto-organizare, învățare și adaptare, reziliența revine cu acuitate astăzi prin tematica conferințelor din diferite domenii, a proiectelor și programelor de cercetare, încât 2016 ar putea fi numit „anul rezilienței”.

După ecologi, numeroși profesioniști din diverse alte domenii au îmbrățișat noul concept, preluându-l și adaptându-l. În urbanism și arhitectură, reziliența înseamnă în sens larg capacitatea mediului construit de a face față provocărilor socio-economice și schimbărilor globale ale mediului, în special celor climatice, și în sens restrâns abilitatea de a face față dezastrelor, cu victime mai puține și pierderi economice mai mici.

În domeniul construcțiilor și planificării spațiale, reziliența se împletește cu inteligența, în sensul că orașele inteligente – o temă centrală a Programului-cadru al Uniunii Europene pentru cercetare „Orizont 2020” și a „Strategiei Naționale de Cercetare” – au și o reziliență crescută.

De exemplu, în ceea ce privește schimbările climatice, tema conferinței părților convenției cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice care a avut loc anul trecut la Paris și, nu întâmplător, a ultimei ediții a conferinței INCD URBAN-INCERC, clădirile și orașele inteligente, menite să asigure un confort sporit al locuitorilor și să reducă amprenta de carbon prin economia de energie au și o reziliență mult mai mare față de efectele schimbărilor climatice și nu numai.

Legătura dintre cele două și importanța temelor sunt subliniate și de lucrările prezentate, o cincime dintre acestea abordând direct problema „inteligenței” sau a rezilienței în context teritorial sau urban, sau la nivelul detaliilor de construcții.

Invitatul special al conferinței a fost d-l prof. univ. dr. Peter Brimblecombe, Prodecan al Facultății de Energie și mediu a City University of Hong Kong, care a prezentat comunicarea „*Poluarea atmosferei și orașele reziliente, confortabile și sigure*”.

La această ediție au participat peste 220 de persoane provenite mai ales din mediul universitar și de cercetare, mai precis 11 universități și 7 institute sau centre de cercetare, la care se adaugă 22 de firme, 1 liceu și 5 organizații non-guvernamentale și profesionale, și au fost prezentate 13 lucrări din domeniul construcțiilor și economiei construcțiilor, 18 din domeniul arhitecturii și planificării spațiale și 14 postere.

Programul evenimentului a inclus 4 secțiuni paralele, „*Construcții, economia construcțiilor*”, „*Arhitectură, urbanism și dezvoltare teritorială*”, „*Calitatea lucrărilor de construcții și mecanisme de verificare a conformității pentru implementarea conceptului nZEB în România*” și atelierul de lucru „*i-Locate indoor Mapping Party Bucharest*”, dar și demonstrații practice, folosind mini-simulatoare seismice, asupra cutremurelor din România, efectuate de către dnul Emil-Sever Georgescu, Directorul Centrului European pentru Reabilitarea Clădirilor din INCD URBAN-INCERC, și vizite în laboratoarele INCD URBAN-INCERC.

Unele dintre rezumatele și lucrările integrale corespunzând prezentărilor au fost publicate, în urma selecției, în publicațiile institutului (accesibile pe pagina <http://pub.incd.ro/>): volumele de lucrări integrale și rezumate ale conferinței și revistele *Construcții și Urbanism*. *Arhitectură. Construcții*.

Partenerii media ai acestei ediții au fost Arena Construcțiilor, Revista Arhitectura, IBuild, Proidea, Revista Construcțiilor, Registrul Urbaniștilor din România, TV h și Ziarul Științelor.





Participare la conferințe și saloane de inventică

Colectivul de cercetare din cadrul Sucursalei URBAN-INCERC Iași au articipat la Salonul *EUROINVENT Iași, în perioada 19 – 21 mai.*

- *Medalie de argint - Grid water inside of a ventilated façade for domestic hot water preheating* (Monica CHERECHEȘ, Nelu-Cristian CHERECHEȘ, Livia MIRON);
- *Medalie de aur - Passive Solar roofing for buildings* (Constantin MIRON, Livia MIRON).

Colectivul de cercetare din cadrul Sucursalei URBAN-INCERC Timișoara a participat în perioada 19-21 mai la “International Conference on Innovative Research-ICIR EUROINVENT 2016”.

În cadrul salonului, susursala Timișoara a participat cu un poster în care a prezentat o casă construită din pământ compactat, proiect având la bază cercetări efectuate în cadrul INCD. Titlul posterului: **RAMMED EARTH**

Acest poster a primit următoarele premii și distincții:

- Medalia de Aur;
- Premiu din partea platformei de formare și cercetare interdisciplinară în domeniul arheologiei - ARHEOINVEST, creată la Universitatea "Al. I. Cuza" din Iași.

Sucursala URBAN-INCERC Timișoara a participat și la întâlnirea organizată de BRECO Oradea la Consiliul Județean Timișoara unde s-au discutat oportunitățile de finanțare disponibile prin Programul Interreg V-A România-Ungaria. În cadrul acestei întâlniri s-a prezentat ultima variantă a Ghidului solicitantului pe acest program.

Colectivul de cercetare din cadrul Sucursalei Urbanproiect a participat pe 18 mai la seminarul UNECE organizat de Comisia Economică a Organizației Națiunilor Unite pentru Europa, precum și la workshop-ul de închidere a proiectului CENTRIC (19 -20 mai) și la EUROINVENT, Iași unde au obținut următoarele medalii:

- *Medalie de argint - Community level assessment of ecosystem services for participatory land use planning* (Alina Huzui-Stoiculescu, Georgiana Toth, Alina Chicoș, Cristina Ivana);
- *Medalie de bronz - Spatial planning implications in reducing the social vulnerability of risk-prone areas* (Alina Chicoș, Alina Huzui-Stoiculescu, Georgiana Toth, Constantin Chifelea);
- *Medalie de bronz - Housing quality conditions in Romania, in the context of EU member state* Daniel Vâlceanu (co-autori: Georgiana Toth, Cristina, Ivana, Diana-Georgiana Tămîrjan);
- *Medalie de argint - Analysis of polycentricity in South-East Region of Romania* (Antonio Tache, Monica Tache)

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, Arhitectura, Urbanism și Amenajarea Teritoriului – CDCAS, precum și a Centrului Național pentru Reducerea Riscului Seismic - CNRRS.

Institutul are cinci sucursale, două în București (Sucursala INCERC București și Sucursala URBANPROIECT București) și trei în importante orașe din România (Sucursala INCERC Iași, Sucursala INCERC Cluj-Napoca și Sucursala INCERC Timișoara).

INCD URBAN-INCERC București

Șos. Pantelimon, nr. 266, 021652, Sector 2, București

Email: urban-incerc@incd.ro

Telefon: Tel.: +4.021.627.27.40

Fax: +4.021.255.18.52



ISSN 2885 – 5823
ISSN – L 2885 - 5823

Publicație editată de

Institutul de Cercetare – Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC
Compartimentul de Diseminarea Informațiilor, Resurse Umane, Relații Publice și Mass Media

Activitatea științifică din cadrul INCD URBAN-INCERC

MARSPLAN-BS Planul spațial maritim transfrontalier pentru Marea Neagră - România și Bulgaria



INCD URBAN-INCERC prin Sucursala URBANPROIECT București face parte din parteneriatul proiectului Planul maritim spațial comun pentru Marea Neagră - zona transfrontalieră Romania-Bulgaria” (MARSPLAN-BS) condus de către Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene. **MARSPLAN-BS** este un proiect finanțat în parte de către Comisia Europeană, Direcția Generală Afaceri Maritime și Pescuit, prin intermediul Agenției Executive pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii (EASME), din Fondul European pentru Pescuit și Maritim (EMFF). Proiectul își propune să sprijine implementarea Directivei privind amenajarea spațiului maritim (MSP) în Marea Neagră și să faciliteze planificarea spațială maritimă transfrontalieră. Se axează pe planificarea spațială maritimă transfrontalieră a României și a Bulgariei, singurele state membre ale UE în bazinul Mării Negre, dar va pregăti și extinderea cadrului de cooperare cu celelalte țări ale Mării Negre, cu sprijinul Comisiei Europene. Parteneriatul proiectului include, pe de o parte, principalele autorități publice din România și Bulgaria cu atribuții legate de implementarea directivei MSP, deoarece acestea coordonează planificarea spațială (pentru zone terestre și marine), transport (inclusiv navigație) și protecția mediului, gestionarea integrată a zonelor de coastă și, pe de altă parte, instituțiile de cercetare și universitățile din ambele state membre cu experiență semnificativă în domeniul cercetării marine, al gestionării costiere și al amenajării teritoriului.

Obiectivele propuse în cadrul proiectului MARSPLAN-BS sunt următoarele:

- sprijinirea punerii în aplicare a directivei privind planificarea spațială maritimă a UE;
- crearea unui cadru instituțional pentru planificarea spațiului maritim transfrontalier România -Bulgaria;
- dezvoltarea cooperării cu toate statele din bazinul Mării Negre pentru planificarea spațiului maritim în zona Mării Negre;
- consolidarea cooperării transfrontaliere și a schimbului de informații între România și Bulgaria privind aspecte legate de zona maritimă;
- stabilirea viziunii și a obiectivelor strategice ale zonei Mării Negre relevante pentru planificarea spațiului maritim, luând în considerare, de asemenea, interfața terestre-maritimă;
- elaborarea planului spațial maritim pentru zona transfrontalieră;
- contribuirea la o mai largă difuzare a tuturor informațiilor culese asupra MSP, a zonei Mării Negre și a celor mai bune practici tuturor părților interesate din bazinul Mării Negre.

Responsabil de proiect
Constantin CHIFELEA



„Educația este cea mai puternică armă pe care o puteți folosi pentru a schimba lumea“

Nelson Mandela

În fiecare an, INCD URBAN-INCERC organizează două conferințe de nivel internațional. Anul acesta, în data de 13 mai 2016, va organiza cea de-a XI-a ediție a conferinței de cercetare în construcții, economia construcțiilor, arhitectură și dezvoltare teritorială, iar pe data de 21.04.2016 a organizat în cadrul programului „Școala Altfel” prima ediție a conferinței naționale „SĂ ȘTII MAI MULTE, SĂ FII MAI BUN!”.

La această conferință și-au dat mâna, pe de o parte experiența, profesionalismul și abnegația echipei de cercetători din cadrul INCD URBAN-INCERC, iar pe de altă parte implicarea, curiozitatea și interesul manifestat de „micii cercetători” de la Școala Gimnazială Nr. 62 București.

Prima ediție a conferinței naționale „SĂ ȘTII MAI MULTE, SĂ FII MAI BUN” s-a bucurat de un real succes, dovadă stând atât premiile primite sub titulatura „MIC CERCETĂTOR” cât și albumul de fotografii pus la dispoziție spre vizionare tuturor, atât pe site-ul institutului cât și la sediul acestuia.





DE

ȘTIAȚI CĂ:

LA

FILIALA INCERC – IAȘI

Pereți din panouri mari de cărămidă vibrată

I
N
C
E
R
C

În urma studiilor întreprinse de Secția INCERC-Iași, facultatea de construcții, TRC și DSAPC a fost pusă la punct confecționarea panourilor mari din zidărie vibrată pentru construcția pereților. Execuția panourilor ceramice se face după o tehnologie simplă, iar montajul acestora se realizează cu aceleași mijloace și după același principii ca și în cazul clădirilor cu pereți din panouri mari prefabricate din beton armat. Pentru orașul Iași, aplicarea acestui sistem este deosebit de avantajoasă, având în vedere că existe atât argile corespunzătoare pentru obținerea produseșor ceramice eficiente, cât și fabrici de cărămizi situate în apropierea orașului, ceea ce elimină transporturile impuse de folosirea agregatelor de râu. Clădirile realizate în acest sistem permit reducerea consumului de ciment cu 10-12%, precum și micșorarea greutateii.

B.I.T. nr. 9/1961, pag.68

LA

Cercetări experimentale privind utilizarea panourilor mari din zidărie vibrată.

I
N
C
D

În Buletinul de informare tehnică nr. 9/1961, fila 68, s-a publicat un material în legătură cu confecționarea panourilor mari din zidăria vibrată pentru pereți. În legătură cu această problemă, Filiala INCERC- Iași ne comunică următoarele date:

La Filiala INCERC - Iași, s-au efectuat, în colaborare cu Facultatea de Construcții a Institutului Politehnic Iași, cercetări experimentale asupra sistemului de construcții executate din panouri mari de zidăria vibrată din cărămidă. Rezultatele experimentărilor efectuate, atât în laborator cât și pe elemente la scară naturală, au dovedit avantajele folosirii panourilor mari ceramice, din punct de vedere al rezistenței, comportării la diferite sarcini, rigidității economicității și confortului. Astfel, rezistența la compresiune a zidăriei vibrante crește mult în comparație cu cea a zidăriei obișnuite, iar umplerea completă a rosturilor cu mortar și realizarea unei aderențe mai bune între mortar și cărămizi duc în general la îmbunătățirea caracteristicilor mecanice și elastice ale zidăriei. Cu panourile confecționate pe stand, au fost construite două apartamente experimentale cu pereții de rezistență din panouri mari de zidărie vibrată. La transportul acestor panouri, nu s-au ivit dificultăți, iar execuția celor două apartamente a evidențiat unele avantaje ale acestui sistem constructiv față de panourile din beton armat: o economie de 28 kg ciment pe m² de perete, greutate mai mică cu 20% și cheltuieli de transport mai mici cu 60%. De asemenea, utilizarea panourilor ceramice duce la micșorarea posibilității producerii condensului și oferă o inerție termică superioară. Ca urmare a rezultatelor experimentale obținute, s-a hotărât executarea în cursul anului 1962 a unui bloc cu 20 apartamente din panouri mari ceramice în cartierul Dimitrie Cantemir – Iași.

B.I.T. nr. 6/1962, pag.38



I
N
C
E
R
C

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, Arhitectura, Urbanism și Amenajarea Teritoriului – CDCAS, precum și a Centrului Național pentru Reducerea Riscului Seismic - CNRRS.

Institutul are cinci sucursale, două în București (Sucursala INCERC București și Sucursala URBANPROIECT București) și trei în importante orașe din România (Sucursala INCERC Iași, Sucursala INCERC Cluj-Napoca și Sucursala INCERC Timișoara).

INCD URBAN-INCERC București

Șos. Pantelimon, nr. 266, 021652, Sector 2, București

Email: urban-incerc@incd.ro

Telefon: Tel.: +4.021.627.27.40

Fax: +4.021.255.18.52



ISSN 2885 – 5823
ISSN – L 2885 - 5823

Publicație editată de

Institutul de Cercetare – Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC
Compartimentul de Diseminarea Informațiilor, Resurse Umane, Relații Publice și Mass Media

60 de ani înseamnă cu mult mai mult decât o viață!

În data de 22 septembrie a.c. la Iași a avut loc conferința aniversară 60 de ani de la înființarea Sucursalei, iar în 23 septembrie cea de-a XII ediție a conferinței naționale cu tema **“Exelență în cercetarea din inginerie seismică și acțiunile climatice”**, organizată de Sucursala Iași a INCD URBAN-INCERC.

În continuare vom reda câteva rânduri din **Scurta monografie a Sucursalei INCERC Iași** scrisă de domnul Constantin Miron directorul sucursalei.

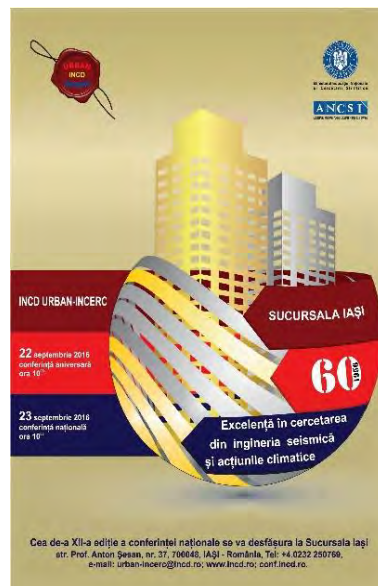
...60 de ani, pot însemna o viață de om, dar pentru ceea ce a devenit în cele șase decenii, Filiala INCERC Iași, acum Sucursala URBAN-INCERC Iași, înseamnă foarte multe vieți de profesioniști, de câteva generații de oameni pasionați pentru ceea ce au “construit”, înțeleși de familiile lor, multe obstacole dar și multe împliniri, sușuri și coborâșuri, bine și rău, prieteni și adversari, exact ca într-o mare familie profesională, în care izbânda depinde de calitatea oamenilor, deopotrivă cea morală și cea profesională, de educație, de credința în ceea ce fac, de răbdarea și puterea de a trece peste piedicile din cale, de înțelegerea dintre colegii de activitate și de foarte multe altele pe care viața și munca într-un colectiv de cercetare, le aduc zi de zi și moment de moment.

Pentru ceea ce suntem acum, peste acești ultimi ani de frământări și de căutări de soluții pentru a fi mai bine, ca autor al acestei monografii, ca cercetător care am lucrat în acest institut mai mult de jumătate din viața Sucursalei Iași, mulțumim domnului director general Vasile Meiță, pentru deschiderea, implicarea și permanenta dinamică cu care însuflețește tot ceea ce se întâmplă în institut.

Filiala INCERC Iași, actuala Sucursală URBAN - INCERC Iași, a colaborat de la înființare cu cadrele didactice și catedrele de specialitate ale Institutului Politehnic Iași, dezvoltând domeniile de cercetare în inginerie seismică și higrtermica - energetica construcțiilor, în anul 1972, Sucursala Iași, și-a extins domeniul de activitate prin punerea în funcțiune a primei stații de cercetări higrtermice, experimentale, din România și din țările sud- est și central europene, destinată cercetării în domeniul fizicii construcțiilor, încercărilor higrtermice și energeticii construcțiilor (Stația de încercări HigrtermiceA).

Din acest moment, Sucursala Iași prin cele două laboratoare specializate pe domeniul seismic, respectiv higrtermic, a devenit pol de cercetare experimentală, cu contribuții semnificative în cele două domenii și direcții majore, care privesc protecția construcțiilor, instalațiilor și echipamentelor industriale la acțiuni dinamice - seismice și la acțiuni climatice.

Laboratorul a dezvoltat un amplu program de cercetări, experimente și încercări la transfer termic și de umiditate, pe elemente, ansamble de construcții și instalații în mărime naturală.



În primii 15 ani de activitate, laboratorul dispunea de o cameră climatică cu volumul de 140 mc, cu dublă atmosferă, modulabilă în două secțiuni, pentru realizarea și simularea simultană a condițiilor de mediu climatic exterior și de microclimat interior, necesare cercetării fenomenelor de transfer termic și de masă sau problemelor de eficiență energetică a construcțiilor și instalațiilor. Cercetătorii Sucursalei Iași, au perfecționat și inovat tehnici de cercetare, aparatură și metode de măsurare, care au obținut brevete de invenție, în ambele domenii de activitate, seismic și higrotermic. Sucursala Iași, a realizat în perioada 1985 -1988, o amplă investiție de dezvoltare a capacității de cercetare și încercări, concretizată prin punerea în funcțiune în anul 1988, a noii platforme de cercetare.

Perioada anilor 1995-2013 a însemnat un lung efort de dezvoltare și modernizare a întregii infrastructuri de laborator, precum și de atestare, certificare, autorizare și acreditare, conform cu exigențele standardelor de calitate și de notificare UE, specifice laboratoarelor de cercetare și încercări.

Disponând de o echipă de cercetare de prestigiu și de această infrastructură modernă de cercetare, Sucursala Iași și Laboratorul IHS au putut dezvolta, în special în perioada 1988-2015, cercetări interdisciplinare în domeniile menționate, însumând un număr important de proiecte de cercetare, cercetare experimentală și încercări, conform standardelor europene și internaționale (EN, ISO, CEI, CENELEC, ATP, ASTM, MIL).

Perioada anilor 2006 - 2014 a constituit o altă etapă de modernizare a infrastructurii laboratoarelor și de extindere a domeniilor de activitate, prin desfășurarea amplului proiect de cercetare de excelență CEEEX și dotări tehnice de ultim nivel, care a condus ca în prezent, Laboratorul IHS Iași, să dețină, cea mai mare și modernă stație climatică și laboratoare de încercări de mediu climatic, din zona sud est-central europeană și a treia din lume din punct de vedere al performanțelor, similară laboratoarelor CSTT's - Climatic Engineering and Testing Division Canada, Climate test chamber – Research Institute of Sweden și ABB High Power Laboratory, Sweden.

De asemenea, Laboratorul IHS, este unicul laborator din România care are specialiștii, expertiza, experiența, infrastructura și dotarea tehnică pentru cercetări termotehnice și higrotermice experimentale, de performanță termoenergetică, pe elemente la scară naturală, dezvoltate din anul 1972 până în prezent. Laboratorul IHS Iași, realizează în exclusivitate lucrări de cercetare și încercări care mai pot fi realizate doar în puține laboratoare din lume, datorită echipei de cercetare pluridisciplinar formată și bazei tehnice ultramoderne.

În data de 26 iunie 2015, angajații Sucursalei Timișoara a INCD URBAN INCERC au sărbătorit tot 60 de ani de activitate. Conferința aniversară a avut ca temă: **“Dezvoltarea durabilă a construcțiilor în zona Banatului. 60 de ani de cercetare.”**

Doresc tuturor angajaților “La mulți ani”, multă putere de muncă, inspirație și la cât mai multe și mai important realizări științifice de excelență pe plan național și internațional.

Vasile Meită
Director general INCD URBAN -INCERC



De la **INCERC** la
INC D URBAN-INCERC



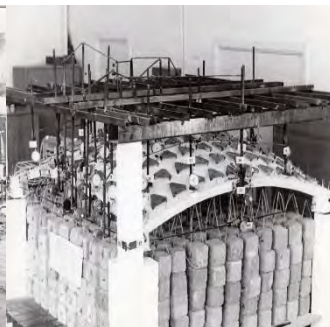
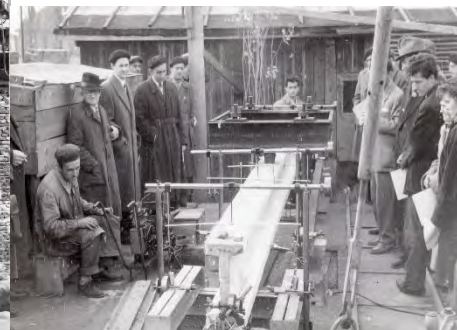
Sucursala Iași



prof. Anton Șesan
întemeietorul și directorul Filialei
INCERC Iași (1956-1969)



Sucursala Timișoara



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, Arhitectura, Urbanism și Amenajarea Teritoriului – CDCAS, precum și a Centrului Național pentru Reducerea Riscului Seismic - CNRRS.

Institutul are cinci sucursale, două în București (Sucursala INCERC București și Sucursala URBANPROIECT București) și trei în importante orașe din România (Sucursala INCERC Iași, Sucursala INCERC Cluj-Napoca și Sucursala INCERC Timișoara).

INCD URBAN-INCERC București

Șos. Pantelimon, nr. 266, 021652, Sector 2, București

Email: urban-incerc@incd.ro

Telefon: Tel.: +4.021.627.27.40

Fax: +4.021.255.18.52



ISSN 2885 – 5823
ISSN – L 2885 - 5823

Publicație editată de

Institutul de Cercetare – Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC
Compartimentul de Diseminarea Informațiilor, Resurse Umane, Relații Publice și Mass Media

*Institutul Național de Cercetare –
Dezvoltare în Construcții,
Urbanism și Dezvoltare Teritorială
Durabilă
INCD URBAN-INCERC
Vă urează
Sărbători de iarnă minunate
Alături de cei dragi
și
Un an nou fericit și plin de realizări !*



În pragul sărbătorilor de iarnă salariații Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC au fost colindați de Ansamblul "RUGUȚU" din Botiza – Maramureș.



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă INCD URBAN-INCERC a editat în anul **2016 Buletinul Construcțiilor**. Colecție cuprinde următoarele normative:

BC nr.1/2016	Lista Reglementărilor Tehnice în Construcții - Lista actualizată la data de 01.01.2016	80.00 lei (apărut)
BC nr.2/2016	Ghid pentru proiectarea și executarea instalațiilor de canalizare a apelor meteorice în clădiri civile, social-culturale și industriale. (Revizuire Reglementarea tehnică P 96-1996) - Indicativ P 96-2015	80.00 lei (apărut)
BC nr.3/2016	Reglementare tehnică: "Ghid privind proiectarea și execuția consolidării structurilor în cadre din beton armat cu pereți turnați in situ", indicativ GP 079-2014	80.00 lei (apărut)
BC nr.4/2016	Reglementare tehnică "Ghid privind inspecția energetică a cazanelor și a sistemelor de încălzire din clădiri", indicativ GEx 010 – 2013	80.00 lei (apărut)
BC nr.5/2016	Reglementare tehnică "Ghid privind inspecția sistemelor de climatizare în clădiri", indicativ GEx 009 – 2013	80.00 lei (apărut)
BC nr.6/2016	<ul style="list-style-type: none"> Reglementare tehnică „Procedură pentru inspecția tehnică a echipamentelor pentru punerea în operă a amestecurilor asfaltice la lucrări de drumuri și aeroporturi”, indicativ PCC 022 - 2015 Reglementare tehnică „Procedură pentru inspecția tehnică a echipamentelor pentru transportul și punerea în operă a betonului”, indicativ PCC 023 - 2015 	80.00 lei (apărut)
BC nr.7/2016	Reglementare tehnică „Procedură pentru inspecția tehnică a echipamentelor tehnologice pentru executarea, profilarea și finisarea lucrărilor de pământ specifice la drumuri, aeroporturi și fundații speciale”, indicativ PCC 024 – 2015	80.00 lei (apărut)
BC nr.8/2016	“Analiza cost-beneficiu pentru proiectele de investiții realizate din fonduri publice. indicatori, categorii de obiective de investiții, exemple de calcul”	100.00 lei (apărut)
BC nr.9/2016	Lista cuprinzând indicativele de referință ale standardelor române care transpun standarde europene armonizate din domeniul produselor pentru construcții	80.00 lei (apărut)
BC nr.10/2016	Normativ privind Cerințele de Proiectare, Execuție și Monitorizare a Excavațiilor Adânci în Zone Urbane, Indicativ NP 120 / 2014	80.00 lei (apărut)
BC nr.11/2016	Lista auditorilor energetici atestați până la data de 8 noiembrie 2016	60.00 lei (apărut)
BC nr.12/2016	Lista experților tehnici atestați până la data de 1 noiembrie 2016	60.00 lei (apărut)
BC nr. 13/2016	Lista verificatorilor de proiecte atestați până la data de 3 martie 2017	100.00 lei (apărut)
BC nr.14-15 /2016	Lista responsabililor tehnici cu execuția atestați până la data de 31 decembrie 2015 (2 volume – nu se vând separat)	80.00 lei + 80.00 lei (apărut)

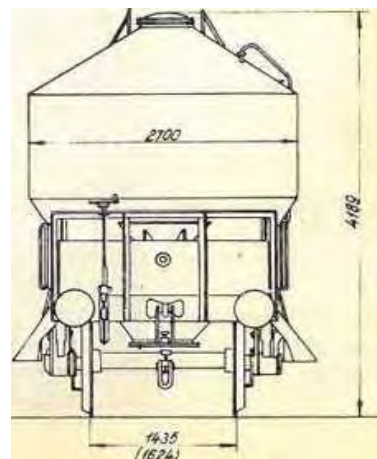
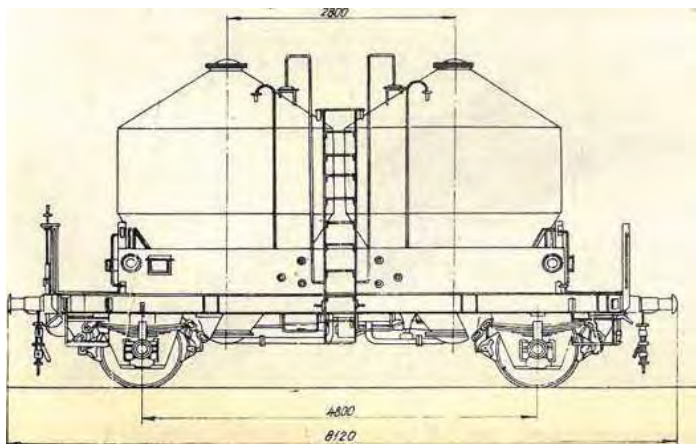
De la **INCERC** la
INCD URBAN-INCERC



Vagon special pentru transportul cimentului în vrac

La sfârșitul trimestrului II 1962, fost omologat vagonul special pentru transportul cimentului în vrac. Acest vagon a fost executat de Uzinele mecanice Turnu Severin, pe baza studiului tehnico - economic și a asistenței tehnice acordate, de **INCERC**. Vagonul special pentru transportul cimentului în vrac este prevăzut cu un aparat de rulare pe două osii, fiind dotat cu două recipiente cu ax vertical, ce pot transporta o cantitate de 27,1 tone ciment, masa netă a vagonului fiind de 12,9 tone. Încărcarea vagonului se poate face prin cădere liberă sau pneumatic, prin gura de încărcare, de la partea superioară a recipientului, pînă la avertizarea optică a indicatorului de nivel, Descărcarea cimentului din vagon se face pneumatic, cu ajutorul unui distribuitor de aer, care face parte din dotarea depozitului de cala ferată și care se livrează la cerere tot de Uzinele Mecanice Turnu Severin. Aerul comprimat este purificat de apă și ulei printr-o instalație de filtre situată la ieșirea din compresor, completată cu separatorul distribuitorului de aer. presiunea maximă, necesară pentru descărcarea pneumatică, este de $2,5 \text{ kgf/cm}^2$, iar debitul necesar este de $5,0 \text{ m}^3/\text{min}$. În aceste condiții, vagonul realizează, la descărcarea într-un siloz de 16 m înălțime, un debit de ciment de 0,97 tone pe minut, ceea ce reprezintă o performanță deosebită față de nivelul tehnicii actuale.

B.I.T. nr. 1/1962, pag. 22



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, Arhitectura, Urbanism și Amenajarea Teritoriului – CDCAS, precum și a Centrului Național pentru Reducerea Riscului Seismic - CNRRS.

Institutul are cinci sucursale, două în București (Sucursala INCERC București și Sucursala URBANPROIECT București) și trei în importante orașe din România (Sucursala INCERC Iași, Sucursala INCERC Cluj-Napoca și Sucursala INCERC Timișoara).

INCD URBAN-INCERC București

Șos. Pantelimon, nr. 266, 021652, Sector 2, București

Email: urban-incerc@incd.ro

Telefon: Tel.: +4.021.627.27.40

Fax: +4.021.255.18.52



ISSN 2885 – 5823
ISSN – L 2885 - 5823

Publicație editată de

Institutul de Cercetare – Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă URBAN-INCERC
Compartimentul de Diseminarea Informațiilor, Resurse Umane, Relații Publice și Mass Media