

INCD URBAN-INCERC

Cercetarea ca soluție anti-criză în domeniul construcțiilor

Conf. univ. dr. arh. Vasile Meită, director general

În condițiile de criză care au afectat și domeniul construcțiilor, se poate pune întrebarea dacă nu cumva cercetarea este „un lux” pe care nu ni-l putem permite. În realitate, în acești ani de criză există și este foarte activă ENBRI - Rețeaua Europeană a Institutelor de Cercetare în Construcții care reprezintă elita Uniunii Europene în materie de concepere și aplicare a strategiilor și politicilor legate de cercetare, testare, elaborarea de acorduri tehnice și certificare în domeniul construcțiilor. Rețeaua ENBRI a fost înființată în anul 1988 iar INCD URBAN-INCERC este membru, prin Sucursala INCERC București, din anul 2002. În prezent, rețeaua cuprinde 23 de institute de cercetare în construcții din Statele Membre ale Uniunii Europene și ale Spațiului Economic European.

De fapt, în toate țările din Uniunea Europeană există institute de cercetări în construcții, cu tradiție de peste 50-60 de ani, deci cu experiența INCERC și URBANPROIECT. Multe sunt finanțate public sau sunt în legături de coordonare, subordonare sau parteneriat instituțional declarat public cu ministerul de resort pentru construcții, lucrări publice, dezvoltare, amenajarea teritoriului etc, sau alt minister important, după caz, iar aceste institute, pe lângă studii și cercetări elaborează strategii și politici publice care servesc ministerului respectiv, guvernului și țării. Firmele de construcții din UE solicită frecvent consultanță și soluții acestor institute.

În România, INCD URBAN-INCERC este singurul institut național de cercetare-dezvoltare cu o vocație trans-disciplinară și realizări în domeniul construcțiilor, arhitecturii, urbanismului și dezvoltării teritoriale durabile. Dimensiunea sa europeană și internațională a fost recunoscută în 2012 urma unei evaluări realizate de un grup de experți din țară și de peste hotare, în urma căreia institutul a obținut calificativul „A”, și de afilierea la numeroase organisme și programe din întreaga lume.



Conf. univ. dr. arh. Vasile Meită, director general.

INCD URBAN-INCERC are în structura organizatorică cinci subunități organizate ca sucursale:

- **INCD URBAN-INCERC** – Sucursala INCERC București
- **INCD URBAN-INCERC** – Sucursala URBANPROIECT București
- **INCD URBAN-INCERC** – Sucursala Cluj-Napoca
- **INCD URBAN-INCERC** – Sucursala Iași
- **INCD URBAN-INCERC** – Sucursala Timișoara

În componența INCD URBAN-INCERC intră și un poligon de încercări din Constanța, și sunt în curs de constituire puncte de lucru în Brașov și Craiova.

Deoarece acoperim, practic, tot teritoriul și toate domeniile tehnice ale sectorului de construcții, noi suntem convingi că rezultatele obținute de INCD URBAN-INCERC prin cercetare pot ajuta relansarea economică în toate regiunile de dezvoltare.

INCD URBAN-INCERC: medic generalist și de specialitate

Pentru piața construcțiilor, INCD UR-

BAN-INCERC este competent și calificat să aibă pe de o parte rolul de „medic generalist” în materie de diagnoză a unor stări de fapt, de generare a unor noi concepte, a strategiilor și politicilor necesare, ca și de aplicare a programelor naționale și regionale, precum și de „medic de specialitate” pe probleme legate de cercetare, testare, elaborarea de acorduri tehnice și certificare în domeniul construcțiilor. Programele prioritare ale UE sunt și cele ale României, respectiv energie-mediu, construcții sustenabile etc.

Obiectul de activitate este reprezentat de prestarea de servicii de drept public și interes național, în principal:

- Activități de cercetare-dezvoltare de interes public în domeniile construcții, arhitectură, urbanism, dezvoltare teritorială durabilă și locuire, care cuprind: cercetări fundamentale și aplicative - sectoriale și prenormative, pentru fundamentarea reglementărilor tehnice și economice specifice domeniilor de activitate.

➤ Elaborarea reglementărilor tehnice și economice în vederea asigurării cerințelor esențiale de calitate impuse

construcțiilor și instalațiilor aferente, inclusiv în vederea creșterii performanței energetice a construcțiilor; dezvoltare tehnologică.

- Elaborare de studii pentru fundamentarea strategiilor naționale, politicilor, programelor și reglementărilor în domeniul dezvoltării teritoriale și urbane, precum și al locuirii.

➤ Testări, elaborarea de acorduri tehnice, prototipuri, analize, sinteze, programe-pilot, realizare de modele funcționale și modele fizice, precum și experimentări in situ de produse și tehnologii noi;

➤ Crearea de baze de date specializate, activități de informare și diseminare a informațiilor/datelor specifice, prin organizarea, funcționarea și dezvoltarea unui punct de informare specializat pe domeniile de activitate ale INCD URBAN-INCERC, biblioteca tehnică specializată de drept public, activități conexe de editare, tipărire și diseminare a informațiilor/datelor specifice.

➤ Activități de formare profesională continuă/perfecționare a specialiștilor cu activitate în domeniile construcții, urbanism, dezvoltare teritorială durabilă și locuire.

➤ Activități ce decurg din calitatea de organism de certificare produse pentru construcții, de organism de certificare sisteme de management și, respectiv, de organism de inspecție a producției în fabrică.

În afara acestor activități, INCD URBAN-INCERC asigură, după caz, funcționarea secretariatelor tehnice ale comitetelor tehnice de specialitate și ale comisiilor de atestare tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în domeniul construcții.

Proiecte recente

Dintre cele mai importante proiecte de cercetare națională și internațională derulate de institutul nostru, în colaborare cu alte institute naționale și universități, le amintim pe cele derulate în ultimii cinci ani.

➤ **Datourway** – Strategie transnațională de dezvoltare teritorială durabilă a zonei Dunării cu accent pe turism

➤ **Donauregione** – Strategia de Dezvoltare a Regiunilor Trans-Dunărene

➤ **ESPON Climate** – Schimbări climatice și efecte teritoriale asupra economiilor locale și regionale în Europa

➤ **Tisa Catchment Area Development** – Dezvoltarea bazinului hidrografic al râului Tisa

➤ **From Army to Entrepreneurship** – Transformarea unităților militare dezafectate în centre antreprenoriale

➤ **Proiectul NATO** „Armonizarea hazardului și reducerea riscului seismic în țările influențate de seismele vrâncene”

➤ **Proiectul FP7 Build-Up Skills România:** Platforma și foaia de parcurs pentru calificarea forței de muncă necesare în domeniul eficienței energetice și utilizării surselor de energie regenerabile în clădiri pentru îndeplinirea obiectivelor 2020.

Dintre cele mai importante proiecte naționale din ultimii ani, la care institutul a fost coordonator sau partener, amintim:

➤ Sistem integrat de tip geospațial pentru localizarea și protecția siturilor arheologice. Dezvoltare zona pilot: județul Tulcea

➤ Sistem informatic de tip OpenGIS pentru monitorizarea impactului

politicilor de amenajare a teritoriului

➤ Sistem integrat spațial de valorificare a zonelor alpine greu accesibile și cu potențial turistic ridicat pentru includerea lor în circuitul turistic. Dezvoltare Valea Lotrului – Valea Oltețului

➤ Valorificarea și managementul patrimoniului construit în context intercultural

➤ Dezvoltarea conceptului de clădire generator – convertor de energie regenerabilă, cu autonomie energetică ridicată și acumulare în infrastructură și sol

➤ Soluții tehnice integrate structurale și arhitecturale, tehnologii și materiale avansate pentru reducerea riscului, creșterea siguranței construcțiilor și securității vieții la acțiuni extreme

➤ Reducerea riscului seismic prin evitarea rezonanței teren - structură și prin izolarea bazei structurii. Aplicabilitate în zona Metropolitană București

➤ Anvelope inteligente cu funcțiuni de utilizare a energiei mediului pentru clădiri cu confort ridicat și consum energetic redus

➤ Elemente de construcție din nanocompozite pe bază de materiale cu schimbare de fază (PCM)-epoxi pentru stocarea energiei solare și reziduale utilizate în clădiri cu consum redus de energie

➤ Analiza costurilor pe ciclu de viață a construcțiilor în contextul dezvoltării durabile

➤ Model cultural specific IMM - urilor

românești în contextul managementului cunoașterii

➤ Cercetări multidisciplinare în vederea stabilirii unor soluții particulare și globale de reducere a impactului realizării, consolidării și postutilizării construcțiilor mediului natural

➤ Consolidarea de urgență postseism a structurilor grav avariate, utilizând materiale noi de injecție, produse în România

➤ Metode experimentale convenționale și neconvenționale de determinare a nivelurilor de performanță a materialelor, elementelor și structurilor de construcții

➤ Sistem informatizat inovativ de monitorizare și reglare a furnizării căldurii precum și repartizarea corectă a costurilor aferente încălzirii clădirilor de tip condominiu

➤ Materiale compozite hibride, pe bază de polistiren expandat, destinate reabilitării termice a clădirilor

➤ Diagnoza vulnerabilității infrastructurii urbane la dezastre naturale și k – managementul riscului integrat. Aplicație pentru Municipiul Iași

Cercetarea ca partener al constructorilor

INCD URBAN-INCERC este cunoscut tuturor firmelor de construcții și materiale de construcții dar și celor din arhitectură și urbanism și autorităților locale, cu care derulează contracte importante, deoarece condițiile locale de mediu natural și construit impun

soluții adecvate și de multe ori diferite de cele din alte țări din UE, cum ar fi seismicitatea, geologia, clima, corозиunea etc.

Institutul URBAN-INCERC organizează, începând din 2011, conferința națională de cercetare în construcții, economia construcțiilor, arhitectură, urbanism și dezvoltare teritorială, care are ca obiectiv prezentarea problematicii cercetării românești din domeniu, reunind într-o abordare integrată studiile realizate la diferite scări spațiale, de la detaliile structurale ale construcțiilor la cercetarea regională, incluzând aspectele economice, sociale și ecologice. Evenimentul se desfășoară de două ori pe an în București, reunind cca. 100 de participanți, inclusiv din străinătate.

În afară de ENBRI, INCD URBAN-INCERC face parte din EOTA (Organizația Europeană pentru acorduri tehnice în construcții), UEAtc (Uniunea Europeană pentru acorduri tehnice în construcții), WFTAO (Federația mondială a organizațiilor pentru acorduri tehnice), ECBR (Centrul European pentru reabilitarea clădirilor), Acordul EUR-OPA (Hazarduri majore) al Consiliului European, ECI-ICE (Cooperarea europeană pentru informare – inginerii de certificare internațională) și este membru al IAFOR (Forumul Academic Internațional), RED (Ruralitate, Mediu, Dezvoltare) și IAESTE (Asociația Internațională pentru schimbul de studenți bazat pe experiența tehnică).

Toate aceste exemple arată că institutul nostru, prin tradiția succursalelor sale, deține o importantă experiență europeană în domeniile construcțiilor și planificării spațiale, iar specialiștii săi sunt recunoscuți și dincolo de hotarele țării. Rezultatele obținute în cadrul proiectelor menționate pot fi capitalizate în cadrul altor viitoare proiecte de cercetare și consulting, permițând o continuare și dezvoltare a bunei tradiții a institutului și constituind în același timp o bună garanție a capacității sale de a desfășura activități de cercetare competitivă la nivel european. |

