

# Denumire: Centrul de cercetare pentru structuri de beton (CCSB)

## Directii de cercetare :

Principalele direcții de cercetare ale centrului, susținute și de publicațiile membrilor centrului și contractele lor de cercetare, sunt următoarele:

- **Durabilitatea betonului:** studiul comportării betoanelor cu diverse compoziții la agresivități ale mediului și a metodelor de reducere a efectelor acestora.
- **Betonul verde:** utilizarea cimenturilor compozite la realizarea betoanelor, utilizarea agregatelor reciclate.
- **Comportarea la solicitări seismice** a elementelor și structurilor de beton armat, precum și **metode moderne de reducere a efectelor acțiunii seismice asupra construcțiilor** (izolarea bazei, amortizori, etc.).

## Sustenabilitatea centrului

***Produse si servicii pe care centrul isi propune sa le realizeze și sa le ofere mediului științific si economic:***

- Studii teoretice și experimentale
- Expertize tehnice
- Reglementări tehnice

***Potentiali parteneri si beneficiari:***

- *Principalii producători de ciment și de beton:* Lafarge Ciment (Romania) S.A, Holcim (Romania) S.A, CARPATCEMENT HOLDING S.A, CIROM - patronatul din industria cimentului si altor produse minerale pentru constructii din Romania
- *Producători de produse pentru beton (aditivi, moratre speciale...):* de ex. Mapei
- *Fabrici de prefabricate:* de exemplu Ergon Concrete International
- *Autorități cu rol de reglementare în domeniu:* Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului
- *Firme de construcții, birouri de proiectare, societăți de asigurări*

## **Cadre didactice din departament implicate in proiecte castigate prin competitie interna/internationala:**

Dan Lungu - Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii (Revizuire CR 0-2005. Comentarii, recomandari de proiectare si exemple de calcul) – beneficiar MDRT

Radu Vacareanu - Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului (Revizuire NP 082-04. Comentarii, recomandări de proiectare și exemple de calcul) – beneficiar MDRT

Alexandru Aldea - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor (Revizuire CR 1-1-3-2005. Comentarii, recomandări de proiectare și exemple de calcul) – beneficiar MDRT

Radu Vacareanu - Bridging the Gap between Seismology and Earthquake Engineering: from the seismicity of Romania towards a refined implementation of EN1998-1 Seismic Action in earthquake resistant design of buildings (BIGSEES) – Cod proiect PN-II-PT-PCCA 2011-3.2-0788 – beneficiar ANCS.

Radu PASCU- Proiectarea structurilor din beton de înaltă rezistență în zone seismice- ghid beneficiar MDRT

Dan Georgescu -“Normativ pentru evaluarea in-situ a rezistentei betonului din constructiile existente. Exemple de aplicare” - beneficiar MDRT

Gheorghe Vlaicu, Tiberiu Pascu – Proiectarea sturcturilor de funadare directa. Revizuire normativ NP 112-2004- beneficiar MDRT

Gheorghe Vlaicu , Tiberiu Pascu –Ghid privind proiectarea si executia consolidarii structurilor in cadre din beton armat cu pereti turnati in situ .revizuire GP 079-2003 – beneficiar MDRT

Eugen Lozinca - Proiectarea planseelor dala supuse la actiuni gravitationale si seismice.(cercetare prenormativa + propuneri amendamente la EN 1992-1-1 si EN 1998-1) - cercetare (prenormativa); beneficiar MDRT

Dragos Cotofana- Revizuirea codurilor de proiectare:- CR 2-1.1 Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali de beton armat - CR 6 Cod de proiectare pentru structuri din zidarie - beneficiar MDRT

Viorel Popa- Cod de proiectare seismica. Partea I – prevederi de proiectare pentru cladiri.(Revizuire P100-1/2006. Recomandari de proiectare - cod de proiectare - beneficiar MDRT

Dan Zamfirescu- Cod de proiectare seismica. Partea a III-a Prevederi privind evaluarea seismica a cladirilor existente P100-3:2008 (Comentarii, recomandari si exemple de proiectare a lucrarilor de interventie la cladiri existente, vulnerabile seismic) - cod de proiectare- beneficiar MDRT