
EDITORIAL

La cinci ani de la abordarea seriei noi a revistei CONSTRUCȚII, conținutul acesteia s-a adaptat conviețuirii științifice în cadrul comunității statelor europene și problematicei sensibile a dezvoltării durabile, proprie fiecărei discipline tehnice și umaniste. Construcțiile, indispensabile traiului modern, dar cu ponderea lor considerabilă în deteriorarea echilibrului ecologic al planetei, încearcă, ce-i drept într-un ritm relativ lent, să genereze exemplul de bună practică care ar putea fi urmat de alte ramuri ale economiilor naționale.

Directivile europene, cu mare impact asupra mediului natural dar și asupra conștientizării actorilor, fie că se numesc constructori sau utilizatori ai construcțiilor, desenează un traseu ambițios de reducere a impactului negativ al construcțiilor și de încadrare pe linia dezvoltării durabile, ca rezultat a tuturor proceselor proprii realizării construcțiilor noi dar și a modernizării celor existente. Dacă se iau în calcul numai coordonatele de siguranță, și în special structurală, și cele de performanță energetică și de mediu ale construcțiilor, se evidențiază o serie de procese fizice și chimice, sensibile în ceea ce privește abordarea lor fenomenologică, toate cu impact imediat asupra mediului natural și construit.

Dacă siguranța structurală este, poate, cea mai importantă coordonată a construcțiilor, și mă refer în special la siguranța la acțiuni seismice, domeniu în care România a excelat prin specialiști de marcă din toate generațiile, Performanța Energetică și de Mediu, cu siguranță, reprezintă coordonata complementară majoră. Dacă un cutremur devastator, care produce daune majore și pierderi de vieți, se comportă aidoma unei funcții Dirac cu o concentrare a potențialului energetic distructiv într-un interval de timp matematic infinit mic, poluarea mediului cauzată de sursele energetice, utilizarea unor materiale de construcție departe de exigențele mediului verde și, nu în ultimul rând, lipsa educației energetice a populației, pot fi asimilate funcției Heaviside, cu saltul generat de societatea modernă urbană, dar și cu cumulumul de energii distructive repartizat în timp. Iar ansamblul tuturor tipurilor de agresiuni naturale și antropice asupra mediului construit dar și asupra celui natural generează un nedorit ritm de creștere a entropiei mediului pe toate coordonatele sale materiale și sociale.

Revista CONSTRUCȚII, prin numărul 1 din anul 2010, și-a propus un conținut tematic axat pe problematica Performanței Energetice a Clădirilor, respectiv pe metodele de calcul al acestei performanțe. Chiar dacă în prezent există o literatură relativ bogată cu privire la procesele de transfer de proprietate (căldură și masă), corelarea între o profesiune al cărei produs este un diagnostic și eventual niște recomandări, și mă refer la profesiunea de auditor energetic pentru clădiri, și instrumentele de abordare a diagnosticului este una relativ fragilă, de cele mai multe ori subsumată costurilor proprii activității de audit energetic.

Rezultatul este reprezentat de tendința de elaborare a unor metode de calcul cât mai rapide și, din păcate, netrecute prin filtrul sever și obiectiv al validării experimentale. Lucrările care sunt incluse în numărul de față al revistei reprezintă o parte din rezultatele unui program de cercetare științifică prenormativă coordonat de Ministerul Dezvoltării Regionale și Locuinței (actualmente Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului, MDRT), între anii 2008 și 2009. Programul, construit cu mîgală în anii 2006 și 2007, și realizat tehnic de către specialiștii Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în

Construcții și Economia Construcțiilor – INCERC București, în prezent INCD URBAN-INCERC, a condus la elaborarea unor metode de calcul noi, cu mare grad de precizie, care vor fi incluse în noua metodologie de calcul românească.

Criteriile de performanță impuse metodelor, în special analitice și adaptabile unui calcul tabelar au fost probate prin validarea experimentală la scară naturală și de lungă durată, ceea ce permite și elaborarea, pe acest suport, a Programului de Calcul de Validare a produselor software destinate evaluării Performanței Energetice a Clădirilor, dar și proiectării energetice a clădirilor noi, alături de modernizarea celor existente, o disciplină nouă, complementară arhitecturii și urbanismului, care subliniază exigența de natură energetică impusă oricărei clădiri și oricărui ansamblu de clădiri. Platforma experimentală, care în scurtă vreme se va completa cu o clădire nouă, de concepție deosebită din punct de vedere energetic, a fost realizată atât cu sprijinul MRDT, cât și cu sprijinul Autorității Naționale de Cercetare Științifică (ANCS), entități implicate chiar și în ani dificili din punct de vedere economic, ca cei pe care îi traversăm, în susținerea proiectelor de cercetare științifică.

Faptul că revista va ajunge în bibliotecile universitare, dar și în institutele de cercetare similare din rețeaua europeană a institutelor de cercetare în construcții – ENBRI, de asemenea faptul că revista va putea fi consultată în Bazele de Date Internaționale în care este înscrisă, îl considerăm a fi o invitație la dialog, dar și o activitate de diseminare proprie oricărui program de cercetare științifică. Dacă se va confirma în timp utilitatea apariției numerelor tematice ale revistei CONSTRUCȚII, cu siguranță vom elabora un calendar care va fi supus aprobării colegiului editorial și va fi prezentat tuturor cititorilor revistei. Totodată reînnoim invitația adresată cititorilor revistei noastre, fie din țară, fie din afara granițelor țării, de a participa atât la elaborarea unor planuri tematice, cât și la redactarea de articole științifice sau de sinteze bibliografice, cu reprezentativitate în ramura construcțiilor.

Prof. dr. ing. Dan Constantinescu
Editor șef
Iunie 2010