



EDITORIAL

PENURIA DE INGINERI

dr. ing. Victor Popa

*membu titular al Academiei de Științe Tehnice din
România
Președinte CNCIS*

Am trăit s-o aud și pe asta: țara nu mai are ingineri. Imediat după evenimentele din '89 tot mai multe voci se lamentau pe la posturile de televiziune că țara este plină de ingineri, dar nu are suficienți economiști și avocați.

Se întvedea încă de atunci că se dorește o țară bazată mai mult pe consum și mai puțin pe producție, mai mult pe vorbe și mai puțin pe fapte. Eram sfătuiți chiar și dinafară, nu fără interes, s-o lăsăm mai încet cu producția și cu marile întreprinderi și să ne bazăm mai mult pe întreprinderi mici și mijlocii, care ar putea aduce mai mult beneficiu țării. Așa se face că au fost ruinate toate marile fabrici, uzine și au fost falimentate și marile întreprinderi și instituții.

Inginerii, rămași fără obiectul muncii, au început să se reorienteze către comerț și către afaceri, mai mult sau mai puțin potrivite pregătirii lor. S-au înființat și întreprinderi mici și mijlocii, dar fără putere economică suficientă încât să se poată dota cu tehnologii și mijloace de producție moderne care să concureze cu cei dinafară, care erau deja cu mulți pași înaintea noastră. Nu aveau nici cunoștințele necesare unei bune organizări,

încât produsele lor să fie de calitate, pentru a concura cu cele din vest. În aceste condiții, o mare parte dintre firmele românești au intrat în insolvență, iar după accederea țării noastre în UE, când piața forței de muncă și-a deschis porțile, cea mai mare parte a inginerilor români și-a găsit un loc de muncă mai potrivit peste hotare, diminuând drastic tagma inginerilor, dar și a altor categorii de specialiști. Afluxul forței de muncă înafară a fost atât de mare, încât am rămas chiar și fără forța de muncă necalificată. În țară au mai rămas cei legați prea mult de glia strămoșească (de regulă cei mai în vârstă), cei care nu s-au putut adapta rigorilor muncii din zonele unde au încercat să evadeze, dar și cei pricepuți în afaceri, mai mult sau mai puțin onești, dintre care unii chiar au reușit să-și creeze mici SRL-uri. Populația țării s-a diminuat substanțial, iar media de vârstă a celor rămași a crescut în mod îngrijorător, fără șanse de revenire într-un viitor apropiat.

Avem resurse extraordinare, din care am putea trăi bine, dar nu știm să le valorificăm, nici să le gestionăm, dar știm să le înstrăinăm în condiții oneroase.

Absolvenții de liceu s-au obișnuit să se orienteze către facultăți mai comode, ocolind facultățile tehnice, unde este necesar un efort mai susținut, și care, în urma absolvirii, nu prea le dau șanse de a găsi un loc de muncă potrivit pregătirii. Acum, când am constat că economia nu poate fi susținută numai prin consum și că avem nevoie să mai și producem ceva, constatăm cu "surprindere" că nu mai avem cu cine lucra. Ne lipsesc inginerii, cei care sunt destinați să conducă procesele productive, dar și cei care trebuie să lucreze efectiv în cadrul acestor activități (cadre medii tehnice și chiar necalificate). Suntem țara europeană care stă cel mai prost la capitolul autostrăzi și când am simțit

necesitatea și importanța acestora pentru economia țării, constatăm că nu mai avem cu cine să le realizăm. Bani ar fi din fondurile europene pe care avem dreptul să le accesăm, dar ne lipsesc proiectanții capabili să elaboreze documentațiile corecte necesare accesării acestora.

Apoi și cu execuția este o problemă. Chiar dacă va fi încredințată unor companii externe, așa cum ne este obiceiul, acestea nu vin decât cu personalul necesar să managerieze fondurile și eventual cu ceva utilaje, nu din cele mai noi sau performante. Aici au nevoie de forță de muncă, de regulă, cât mai ieftină posibil, dar pe care nu o mai găsim. Iată dar, cum orientarea noastră spre un capitalism mai puțin înțeles ne-a adus în această situație.

Soluția bună și corectă este să ne aducem concetățenii înapoi acasă. Nu este ușor, dar nici imposibil. Trebuie studiate cu atenție cauzele care i-au determinat să plece și să fie îndeplinite acele cerințe onorabile care să le facă întoarcerea atractivă.

Desigur că cei mai în vârstă și-au făcut un rost acolo și le va fi greu să se hotărască, deși dorul de plaiurile și tradițiile natale rămâne neschimbat. Tocmai de aceea spuneam că nu este chiar imposibil chiar și pentru aceștia, care ar fi foarte utili, pentru experiența lor dobândită și în alte condiții de trai.

Cu cei mai tineri ar fi mai simplu, dacă s-ar ține cont de ceea ce au nevoie: un loc de muncă potrivit pregătirii lor, fără șicane la angajare, un salariu mulțumitor și pe cât posibil condiții de locuit onorabile. De aceștia este nevoie pentru energia, dar și inteligența lor, care este caracteristică poporului nostru.

Creșterea salariilor pentru specialiști este de bun augur și ar putea fi un prim pas în acest sens. Ar trebui analizați cu atenție și alți pași și evident să existe cu adevărat și voința necesară.

Poate în acest fel vom putea să ajungem din nou la nivelul la care am fost, când doar cu forțele și mintea noastră am avut atât de multe realizări, pe care n-am știut să le prețuim așa cum trebuie.

SIGURANȚA CONSTRUCȚIILOR, ÎNTRE PLOI ȘI SEISME

dr. ing. Emil-Sever Georgescu
INCD URBAN-INCERC
Vicepreședinte construcții CNCisC

"Vara nu-i ca iarna"

Vara aceasta nu a venit doar cu căldură... Precipitațiile au fost abundente și au cauzat inundarea de către torente agresive a unor localități, făcând dificilă salvarea și evacuarea populației.

Dacă vom analiza realist întreaga situație de după 1990, nu putem să nu observăm că deficiențele încă au cauze cronice, de sistem, pornind de la expunerea la risc (de ex. prezența localităților imediat lângă cursurile de apă) și până la rapiditatea și eficiența intervenției preventive și în situații de urgență. Toate sunt direct legate de lipsa de cunoștințe și instrumente legale direct aplicabile, dar mai ales de lipsa de resurse și logistică la nivel local, toți așteptând intervenția de la ISU județene.

Există aspecte care seamănă sau deosebesc efectele inundațiilor de cele ale cutremurelor, în expresie fizică și teritorială, dar multe învățăminte sunt comune iar câteva dintre acestea vor fi evaluate în continuare.

Ca puncte tari și puncte slabe intervin câțiva factori principali:

- hazardul – cauzele naturale în expresia lor probabilistică, de succesiune și repetabilitate în timpul istoric a fenomenelor cauzale – precipitațiile și inundațiile;
- expunerea la risc - amplasarea localităților și clădirilor, a zonelor industriale și agricole în raport cu terasele inundabile, în corelație cu nivelul apelor;
- prezența, starea de întreținere și eficiența lucrărilor de protecție (hidrotehnice, de îmbunătățiri funciare, drenare etc.) din amonte și din vecinătatea zonelor populate;

- vulnerabilitatea clădirilor și materialelor de construcții, a căilor de acces (drumuri, poduri), a instalațiilor de utilități la acțiunea apei și scurgeri violente;
- pregătirea publică și familială pentru astfel de situații (alertă, alarmă, evacuare, salvare, relocare, locuire temporară și provizorie).

Ce știu oamenii despre acestea? Ploile torențiale au inundat și distrus case așezate în locuri pitorești, dar lângă care pădurile fuseseră tăiate tiptil... Nimeni nu băgase de seamă (??), dar unii au luat niște bani pe copacii crescuți în 50 de ani și tăiați într-o noapte.

Fundația pilei centrale a unui viaduct istoric a fost spălată de ape și s-a prăbușit... Cum de a rezistat din 1931 până acum? Ce s-a schimbat? Desigur, clima... Dar și oamenii! Fundația unui pod ar fi trebuit să fie urmărită „in situ”, fie apele mari sau mici, poate că spălarea bazei s-a produs treptat... Nu au găsit un specialist pe care legea îl prevede? Doar avem atâția ingineri de poduri, specialiști de excepție...

Să zicem însă că podurile sunt de competența unor autorități... Dar casele? Atât de vulnerabile la ape? Nu știau oamenii unde locuiesc? Să le spunem încă odată, când avem ocazia.

Ce doresc cetățenii și ce pot oferi autoritățile

Cetățeanul contribuabil dorește să fie avertizat și protejat indiferent de aceste circumstanțe. Noi putem încerca acest demers. Situația istorică și economică a făcut ca materialele de construcție și amplasamentele disponibile din zonele afectate să nu fie dintre cele mai favorabile. Cel mai grav este faptul că localități importante sunt parțial în terase inundabile, multe sate sunt complet expuse inundațiilor, lucrările de protecție sunt în proprietatea sau întreținerea unor instituții publice, nu există sisteme locale de avertizare – evacuare, amplasamente de relocare, etc.

Lipsește instrumente legale și tehnice pe înțelesul sătenilor și a primarilor aleși dintre aceștia pentru identificarea și delimitarea locațiilor expuse ca zone de risc, avertizarea permanentă bazată pe prognozarea și apoi prevenirea sau limitarea posibilelor dezastre în condițiile concrete ale fiecărei zone sau localități. Se primesc avertizări și coduri de fenomene meteorologice și hidrologice periculoase dar populația este îmbătrânită și nu are o reacție promptă. După aceste inundații rapide oamenii ar trebui să fie ajutați să ia o decizie corectă privind siguranța, locuirea și sănătatea în casele care au suferit agresiunea apei ... Este de ajuns uscarea ?

Legea Planului de Amenajare a Teritoriului Național, secțiunea V „Zone de risc natural” și metodologia aferentă, nu își produce încă efectul nici la nivelul unor municipii care au specialiști, astfel încât nu putem cere ca la nivelul unei comune să existe preocupări minime. În lipsa unor reglementări ferme, respectarea Legii PATN și a Legii nr. 50/1991 se face formal, și conduce la autorizarea construirii de noi case sau reconstruirii în zone improprii dar populate. Clădirile vechi au fost acceptate ca atare iar altele noi au fost autorizate deoarece respectau minimul de cerințe legale privind amplasarea pe lot sau clădirea în sine.

În această combinație de cauze, intervine și lipsa de educație și preocupare a populației, sub ochii autorităților. Așadar, dacă locuiesc pe malurile unor ape sau în zona de faleză, în terenuri reparcelate recent de proprietari, locuitorii sau cumpărătorii de case și terenuri ar trebui să fie atenționați (dacă nu au văzut și singuri...) că unele zone au fost defrișate și tăiate în versant ca să devină orizontale, iar altele sunt expuse infiltrațiilor și declanșării unor alunecări, tasări, inundații, torente de apă sau noroi etc. La malul mării, multe localități și-au extins după 1990 teritoriul intravilan în zone „pur extravilane”, la câțiva metri pe coasta clar erodată și în proces avansat de prăbușire. Este romantic, dar periculos!

Ce ar trebui să știe cetățeanul

La deal și la munte, ca să știi de ce să te păzești, ar trebui să privești fiecare vâlcea ca pe un potențial loc de apariție a unui torent. Ar trebui consultate atât hărțile de zonare a potențialului de alunecări de teren cât și vecinii care locuiesc de mai mult timp în acea zonă, mai ales la clădiri destinate a deveni case de vacanță.

În ultimii ani, cetățeanul de rând este avertizat relativ frecvent că este expus la riscul seismic, cu toate acestea nu toți au o convingere clară privind modul în care se poate reduce riscul seismic.

În zonele cu seisme la intervale de timp relativ mari (de ex. perioade medii de revenire de 40-100 de ani), efectul avarierii la seisme, urmate de degradare în timp și lipsă de întreținere, conduce la o creștere a vulnerabilității fondului construit și implicit la o scădere a nivelului general de rezistență antiseismică ce caracteriza la un moment dat “cultura seismică locală medie”.

Dacă așa stau lucrurile, nu cumva suntem deja într-o situație de criză, sau vom fi în această situație doar după un eveniment seismic major? Cui și când trebuie să comunicăm acest impas?

Este evident că autoritățile și specialiștii antenați, care știu să evalueze riscul, probabilitatea unui dezastru și mărimea consecințelor, sunt experți în probleme tehnice și manageriale, îi preocupă aspectele științifice și tehnice, ale riscului, comunicarea riscului este rezolvată mai mult administrativ, fără a intra în toate aspectele sale umane și sociologice.

Trebuie evitat să spunem publicului ‘Nu vă îngrijorați, până în anul cutare nu va fi nimic’, deoarece autoritățile publice și specialiștii trebuie să se îngrijească, fără a fi fataliști, oferind din timp soluții cetățenilor, iar situația seismicității impune măsuri rapide.

Specialiștii atrag atenția că, deși e foarte important să abordăm sentimentele publicului, inclusiv reacția de furie moral justificată în fața temerilor și a neputinței de a se apăra de risc, nu

trebuie să neglijăm obligația de a explica natura și consecințele riscului.

De multe ori, riscul e descris de experți în termeni tehnici, și, în general, situația poate fi dificil de înțeles. De aceea, trebuie să știm să explicăm materialele dificile publicului, care nu are întotdeauna cunoștințele tehnice necesare.

Din acest motiv, cum avem cutremure cam peste tot, este necesar să punem la dispoziția cetățenilor, la primării și pe diferite website-uri hărțile de zonare seismică, pentru a îi informa cu privire la expunerea la hazard a localității în care cineva ar dori să cumpere o casă. Dacă cineva nu înțelege imediat ce semnificație au datele de pe hartă, va fi util un specialist în inginerie seismică.

Siguranța unor case cu puține niveluri din zone seismice privește nu atât posibilitatea prăbușirii, mai puțin probabilă la clădiri joase, cât mai ales avarierea majoră a unor elemente de construcție, finisaje, mobilier de valoare etc. De multe ori acestea pot periclita siguranța vieții locatarilor, în locuință și în vecinătatea acesteia, prin căderea unor elemente nestructurale (ornamente, calcane, coșuri), în condițiile în care investiția considerabilă și finisajele proaspete au creat deja unele iluzii de securitate proprietarului.

Un posibil cumpărător trebuie avizat și să știe să se ferească de un sindrom periculos. Acesta apare după ce efectul achiziționării unui chilipir a trecut, este dorința de a transforma orice clădire veche într-o vilă de lux ori de a o mări pe orizontală sau verticală. Acest lucru nu este întotdeauna tehnic posibil, recomandabil sau fezabil.

Pentru orice lucrări de amploare, potrivit legilor și în propriul interes, se impune consultarea unui inginer atestat și executarea, dacă este cazul, a unei expertize, a unui proiect și obținerea “pe bune” a autorizației de construire. Se pot executa fără autorizație de construire doar lucrări care nu modifică structura de rezistență, caracteristicile inițiale ale construcțiilor și ale instalațiilor aferente sau aspectul arhitectural al acestora, iar lista legală exactă numai un specialist o poate explica fără erori.

Ar trebui știut că unele case sunt doar recent “fățuite” de intermediari sau proprietari, de aceea trebuie acordată atenție clădirilor care pot avea fisurile sau igrasia acoperite, intenționat sau nu, cu tencuieli estetice și produse moderne, care pot ascunde și agrava în timp efectul seismelor trecute și al umezelii.

Dacă nu există o fundație de beton sau dacă aceasta este slabă, trebuie ca un specialist să se pronunțe asupra necesității și formelor de intervenție asupra fundației. La ziduri se va acorda atenție fisurilor vechi, tencuite superficial, care sunt vizibile la o privire atentă și care se pot redeschide când se curăță tencuiala; acestea pot fi relativ ușor reparate, dar de multe ori este recomandată o consolidare, fie și fără mari calcule, dar proiectată de un specialist, acțiuni care implică plase, centuri, cămășuieli subțiri, locale.

La structurile din zidărie, care au în general pereți portanți, decizia privind evaluarea consecințelor creării sau lărgirii unui gol, chiar relativ limitat ca amploare, poate impune consolidarea locală, ceea ce nu este o lucrare simplă. Mare atenție: multe chei de boltă își pot dezvălui fisurile de abia la înlăturarea tencuielii, semn că structura a lucrat la seisme sau tasări precedente, fiind în prezent într-o stare de echilibru care nu trebuie deranjată prin intervenții neprofesionale. Eventualele goluri mai mari se pot practica doar în ziduri neportante, de o jumătate de cărămidă, dar aprecierea asupra faptului dacă sunt sau nu de rezistență trebuie făcută de un inginer atestat; o mare atenție trebuie acordată la supraetajări și adăugiri pentru balcoane, marchize, garaje etc., în special la cele care implică săpături la limita proprietății învecinate.

Pentru orice lucrări de amploare, potrivit legilor și în propriul interes, se impune consultarea unui inginer atestat și executarea, dacă este cazul, a unei expertize, a unui proiect și obținerea autorizației. Clădirile înregistrate ca monumente istorice impun aprobări speciale.

Ce pot face inginerii și CNCisC

Considerăm că la nivel național am avea nevoie de mai multe componente la care inginerii și CNCisC pot să participe:

- un sistem care să ofere cetățenilor informații privind zona în care locuiesc și modul de urmărire în timp și in situ a caselor proprii;
- promovarea de stimulente pentru suficiente intervenții de tip expertiză, proiect și consolidare până la un mare cutremur, pentru reduceri semnificative ale riscului;
- un sistem de evaluare a avarierilor și pierderilor reale la diferite hazarduri;
- un sistem de a reflecta în bugetul național și în cele locale, potrivit unor priorități, date de pierderile posibile, măsurile anticipate și cele post-dezastru;
- un sistem de asigurări corelat cu legislația de construcții, urbanism, protecție civilă și apărare împotriva dezastrelor, legislația fiscală și a tranzacțiilor imobiliare;
- un sistem de evaluare a parametrilor ingineresti ai cutremurului în acele locații în care nu există accelerografe și în care s-au produs avarii sau prăbușiri; cine va răspunde la întrebarea dacă a fost seismul mai mare sau mai mic decât cel luat în calcul la proiectare?
- instrumente cu caracter director privind ceea ce trebuie făcut după perioada de urgență, cum se previne rămânerea deosebit de periculoasă în situația de a avea un mare număr de clădiri avariate dar încă în picioare și care nu pot fi reabilite din cauza regimului proprietății, a unor circumstanțe sau stări de fapt;
- soluții și resurse bine puse la punct anticipat pentru locuirea provizorie, respectiv temporară.

DE VORBĂ ...***Dragi colegi, dragi colegi,***

De data aceasta am întârziat impardonabil de mult cu editarea și trimiterea acestui buletin informativ. Aș putea găsi o scuză în a spune că nu am știut unde o să fie întâlnirea următoare, când avem programată și conferința națională cu participare internațională (oare?!), dar n-am să spun asta, ci am să spun, din nou, că îmi este dor de domnul Hann. Nu știu cum făcea Domnia Sa că proceda în așa fel încât programele erau strict respectate. Buletinul “ieșea” la timp, locațiile întâlnirilor erau cunoscute și “bătute în cuie” încă de la întâlnirile precedente, iar conferințele comisiei erau pregătite cu mult timp înainte și se bucurau de un mare aflax de referate valoroase și interesante, venite din partea participanților, membri sau non-membri ai asociației noastre.

Îmi este tare dor și de domnul Coșovliu, care, cu “statura” lui de Ștefan cel Mare, demnă și plină de înțelepciune, inspira optimism, energie și mobilizare la acțiune. La venerabila-i vârstă, și cu probleme medicale majore, domiciliat într-o localitate de la marginea de Est a țării, era nelipsit de la toate întâlnirile, chiar dacă aveau loc la limita opusă față de domiciliul dumnealui, în diverse orașe ale spațiului nostru național. În acele vremuri aveam și participanți de marcă din afara țării, unii chiar de peste ocean, așa cum ar fi profesorii de la Rio de Janeiro din Brazilia. Doamne, ce vremuri!?

Și-acum, mă întreb dacă vom reuși să încropim ceva și pentru o “minusculă” conferință națională, fără pretenția de a fi și cu participare internațională, atâta timp cât nimeni nu mai este interesat să scrie articole cu conținut tehnic și atâta timp cât nici până acum nu avem date certe și concrete despre locație. Fără această informație nu putem trimite invitații, fără invitații nu putem primi confirmări de participare, fără un număr substanțial de participanți nu putem vorbi despre o Conferință Națională.

Doamna vicepreședinte Rodica Paraschiv și-a asumat o mare răspundere, și-a convocat trupa

prahoveană într-o ședință (care, fie vorba între noi, este destul de puternică și omogenă) și împreună au stabilit ca întâlnirea să fie la Bușteni în perioada 12 – 13 octombrie 2018, cu cazare la hotel Alexandros. Este tot ceea ce știm până la ora actuală. Pentru detalii (costuri cazare, masă colegială, pauze de cafea, vizita tehnică, inclusiv transport, etc) vom merge împreună cu doamna vicepreședinte Paraschiv să stabilim la Bușteni și să discutăm cu conducerea hotelului. Pentru a primi discount-uri la cazarea în hotel ar trebui să închiriem sala de conferințe. I-am făcut cunoscut doamnei vicepreședinte că până acum noi nu am plătit niciodată închirierea sălii de conferințe, pentru că locațiile folosite erau în centre universitare, care ne-au pus la dispoziție, în mod gratuit, spațiul lor pentru evenimente. A rămas să discutăm la Primăria Bușteni, să încercăm dacă vom putea obține așa ceva din partea acesteia.

După cum vedeți, lucrurile sunt destul de neclare, dar filiala Prahova este optimistă că totul se va rezolva cu bine. Vom trăi și vom vedea.

Pe de altă parte, v-am rugat și în cadrul întâlnirii din primăvară, dar și în buletinul informativ precedent, să vă mobilizați și să scrieți articole atât pentru buletinul informativ, dar mai ales pentru conferință. Pentru a realiza la termen un volum, pe care să îl putem publica, ar trebui ca până la finele acestei luni să avem articolele transmise, verificate și acceptate. Până acum nicio mișcare. Avem câțiva colegi din Ardeal, mai ales la Cluj (se știe la cine mă refer) care ne mai trimiteau din când în când articole interesante.

De la o vreme – tăcere totală. Din experiența pe care o am, nu întrevăd că în toamnă vom reuși să organizăm o conferință, ceea ce înseamnă o bilă neagră pentru activitatea noastră. Poate vom putea încropi o conferință modestă, fără publicarea unui volum, care ar putea să apară ulterior. Dar tot din experiență vă pot spune că dacă acesta nu apare la timpul potrivit, sunt șanse minime să mai apară.

Totuși în cursul săptămânii viitoare voi încerca să convoc Consiliul Director și pe toți cei de bună-credință care vor să ajute comisia pentru

a merge înainte, într-o ședință de organizare la sediul de la URBAN – INCERC (Șoseaua Pantelimon nr. 266, București).

Felicităm pe toți organizatorii întâlnirilor de până acum și le mulțumim din inimă pentru strădaniile lor deloc simple și ușoare.

Să sperăm că în buletinul următor din luna august veți avea date concrete și complete, cu sprijinul vostru al tuturor.

Dorindu-vă tot binele din lume și mai ales multă sănătate, închei acest “De vorbă...” puțin mâhnit și nemulțumit că nu pot mai mult, dar și cu speranța că până la urmă lucrurile vor merge bine.

dr. ing. Victor Popa
Președinte

Restanțieri 2015, 2016 și 2017

ing. Baera Cornelia, ing. Delu Ștefan, ing. Doble George, ing. Ducă Marian, ing. Marcu Corneliu Bogdan, ing. Pecingine Mircea, ing. Sărăroiu Marian, ing. Vultur Floarea.

Restanțieri 2016 și 2017

ing. Botez Ioan, dr. ing. Gherman Oana Eugenia, sing. Menyei Iosif.

S.C. AXA INT”L CONSTRUCT S.R.L.

S.C. HIDROCONSTRUCȚIA S.A.

Restanțieri 2017

ing. Afloare Maricica, dr.ing. Bîtcă Daniel, ing. Boca Gheorghe, ing. Enciu Adrian, dr. ing. Floruț Sorin-Codruț, dr. ing. Macoveanu Dan, ing. Nedelcu Liontin, ing. Nagy Nandor, ing. Olteanu Andrei Constantin, ing. Pleșcan Costel, ing. Popescu Mircea, ing. Stețiu Liviu-Radu, dr. ing. Szilagyî Henriette, ing. Szel Alexandru, ing. Tomșa Cristina, ing. Urs Cristian, ing. Varabiev Lucian.

Membrii CNCisC care vor participa la adunarea generală de toamnă, pot să își achite cotizația cu această ocazie. Cei care nu pot fi prezenți, sunt rugați să trimită cotizația prin:

CEC Bank Fil. Sector 2, Ag. Pantelimon la cont IBAN RO83 CECE B210 37RO NO35 5794

Valoarea cotizației: 80 lei pers. fizice, 40 lei pensionari; 600 lei pers. juridice.

Felicităm aniversații lunilor iunie-iulie, ca și pe cei care în această perioadă își serbează onomastica, urându-le sănătate și mult succes în toate.

ing. Poștoaca Marian	01 iunie
dr. ing. Ungureanu Valentin Vasile	09 iunie
ing. Tomșa Cristina	11 iunie
ing. Pap Emanuel Stefan	12 iunie
ing. Topală Cristian	12 iunie
ing. Sandor Zoltan	18 iunie
ing. Sărăroiu Marian	20 iunie
dr. ing. Popa Victor	22 iunie
ing. Cucoară Ion Cătălin	27 iunie
ing. Iliescu Elena	27 iunie
ing. Pinteă Petre	27 iunie
ing. Coșovliu Lavinia	29 iunie
dr. ing. Drăghici Gabriela	30 iunie
dr. ing. Georgescu Emil Sever	06 iulie
ing. Ducă Marian	09 iulie
ing. Flămânzeanu Constantin	17 iulie
dr. ing. Savu Adrian	20 iulie
ing. Niculae Sorin	25 iulie
dr. ing. Mareș Isbășoiu Cătălina	28 iulie

<p>Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Construcții Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă „URBAN-INCERC” Șos. Pantelimon 266 021652 BUCUREȘTI Tel: 021-255.22.50 Fax: 021-255.00.62 e-mail: root@cons.incerc.ro</p> <p>URBAN INCERC</p>	<p>CNCisC- Comisia Națională Comportarea in situ a Construcțiilor Șos. Pantelimon nr. 266 cod 021652 BUCUREȘTI Tel: 0723.319.708 e-mail: cncisc@gmail.com www.cncisc.com CEC Bank, fil. sect.2, Ag. Pantelimon Cod IBAN: RO83CECEB21037RON0355794</p> 	<p>SIKA ROMANIA S.R.L. Str. Izvor nr. 92-96, Clădirea FORUM III, Etaj 7, Sector 5 - București Tel: +40 21 3173338 Tel: +40 726 746386 Fax: +40 21 3173345 mihai.lucian@ro.sika.com</p> 
<p>S.C. EURO QUALITY TEST S.R.L. Str. Lacul Zănoaga nr. 35 cod 062299 BUCUREȘTI Tel: 0724399041; Fax: 0318168176 daneeatrf@yahoo.com</p> 	<p>Fundația "dr. ing. Hann Felician Eduard Ioan" B-dul Ferdinand I nr. 178, Sector 2 cod 021398, BUCUREȘTI Tel: 0751.403.074. fundatiahann2014@gmail.com</p> 	<p>S.C. TECHNO VOLT S.R.L. Str. Olănești nr.4, sector 6 060401- BUCUREȘTI Tel: 021-2201302; Fax: 021-2210925 gploesteanu@technovolt.ro</p> 
<p>S.C. HIDROCONSTRUCTIA S.A. Str. Aleea Florilor, Bl. 15 P Deva, jud. Hunedoara, cod 330055 Tel: 0254/214125; 214134 Fax: 0254/231560 rnr_deva@yahoo.com</p> 	<p>S.C. SIBAREX S.A. Str. Prundului nr.1 cod 627055 CÂMPINEANCA Jud. Vrancea Tel/Fax: 0237-221361; 0237-221603 sibarex@sibarex.ro</p> 	<p>SIXENSE Soldata Str. Hagii Ghiță 21A-23, Sector 1 cod 011501 - BUCUREȘTI Tel: 0758. 015. 833 mariana.garstea@sixense-group.com www.sixense-group.com/en/</p> 
<p>S.C. SOLARON CONSTRUCT S.R.L. Str. Stirbei Voda nr. 95 bl. 25B, sc. A, ap. 13 010118 - București, România Tel. / Fax: +40-21-637 35 45 Email: solaron@solaron.ro Web: www.solaron.ro</p> 	<p>S.C. ALMA CONSULTING S.R.L. Str. Poieniței nr. 4, ap. 1 cod 62156, FOCȘSANI, jud. Vrancea Tel: 0237-238.577; Fax: 0237.206.760 almaconsulting53@yahoo.com</p> 	<p>S.C. AXA INT'L CONSTRUCT S.R.L. Str. Ficusului nr. 42, sector 1 cod 010027 BUCUREȘTI Tel: 021-3121617, Fax: 021-3121617 iulian@axaintlconstruct.ro</p> 
<p>S.C. LESCACI COM S.R.L. Str. Victoriei nr. 3/C cod 445200, NEGREȘTI OAAȘ jud. Satu Mare Tel: 0745.397.778; 0361.884.915 lescacicom@gmail.com</p> 	<p>S.C. PROFESIONAL CONSTRUCT PROIECTARE S.R.L. Str.Orzari nr.5, bl.46bis, etaj 4, sector 2 cod 021551 București http://www.p-c.ro/e-mail:office@p-c.ro</p> 	<p>LABORATORUL DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI S.A. B-dul ENERGETICIENILOR Nr. 9 -11, sector 3 cod: 032091 BUCUREȘTI Fax :021/ 346.79 85; Tel: 021/346 16.05 office@lcb.ro, www.lcb.ro andrei.sachelarescu@lcb.ro</p> 

Redactor responsabil: dr. ing. Victor Popa: victor_popa1942@yahoo.com

Redactor tehnic: Cherciu Georgeta: georgeta_cherciu@yahoo.com