



EDITORIAL

Disciplina, o noțiune desuetă?!

Pe data de 13 octombrie 2018 a avut loc cea de-a XXII-a Conferință Națională cu participare Internațională **”Durabilitatea construcțiilor, problemă de importanță națională”**. Când membrii CNCisC se deplasau spre Centrala Hidroelectrică din Sinaia, construcție cu o vechime de 120 de ani, funcțională parțial, pe DN1 se auzeau sunetele sirenelor mașinilor de la ISU din Prahova și din județele limitrofe.

Începea Exercițiul SEISM 2018! Simularea unui cutremur în România, care trebuia să ne arate cât de pregătite sunt instituțiile și care a fost cea mai amplă acțiune care a avut loc în Uniunea Europeană în ultimii 20 de ani.

Premisele – seism de 7,5 grade Richter produs în zona Vrancea, Bucureștiul fiind cel mai afectat.

Efectele – distrugere și avariere a numeroase clădiri, unități sanitare, clădiri de locuit, obiective sociale și de infrastructură.

Scenariu – pentru a veni în sprijinul persoanelor fără adăpost, în București, Afumați și Voluntari s-au ridicat tabere mobile și s-au amenajat spitale mobile.

S-au mobilizat sub coordonarea Șefului Departamentului pentru Situații de Urgență, Raed Arafat, și s-au operaționalizat toate autoritățile din cadrul IGSU, servicii de ambulanță, unități MAI cu atribuții specifice, MapN, aviația civilă, instituții din cadrul Ministerului Sănătății. Ultimul bilanț a stabilit 2.098 persoane decedate, 3.912 răniți, 7.250 persoane dispărute, 30.000 sinistrați și alte 130.000 persoane afectate. S-au identificat unele probleme, întâzieri de reacție, probleme de legislație. S-au mobilizat în timp și s-a primit sprijin din Ungaria, Austria, Italia, Israel.

Totul a însemnat proceduri, disciplină, transpunerea în viață a regulilor într-un exercițiu de simulare. A lipsit panica, frica, zgomotul clădirilor

prăbușite, emoția celor care au scăpat și nu pot înțelege ce se întâmplă, țipetele și durerea răniților, dar și durerea celor care nu-și găsesc familiile sau prietenii. A lipsit UMANUL. Acesta îngreunează intervenția și prelungește termenele de reacție. Dar cum să aflăm dacă suntem pregătiți măcar procedural, fără astfel de simulări. Un lucru bun din care trebuie să se tragă de către cei în măsură, concluzii care să îmbunătățească proceduri, legi și să pregătească cadrul de intervenție în situații reale. A fost un exercițiu de simulare, de disciplină. Nu s-a discutat despre construcții, despre ce ar trebui făcut înainte ca un seism real să producă avarii. S-a făcut un pas care trebuie urmat de alții pentru ca umanul și disperarea să poată fi dublate de o intervenție profesională și competentă.

Pe 18 octombrie am asistat la un alt act de elogiare a disciplinei. De data aceasta a disciplinei în construcții. La BNR s-a lansat o nouă carte, istoria construcțiilor, autor prof. ing. Nicolae St. Noica, *”Consiliul Tehnic Superior și lucrările publice aprobate de acesta – la 100 de ani”*, carte dedicată evenimentului sub care se înscrie în istoria românilor anul 2018 – Anul Centenarului. Cartea se referă la reglementare în construcții, la proiectul disciplinării construcțiilor în România modernă. Consiliul Tehnic Superior al României Mari devenea o instituție cu structură modernă și puternică și cu exigențe nenegociabile, cu standarde de pregătire și competență ridicate, cu conștiință profesională, cinste și onestitate în cheltuirea banului public.

Consiliul Tehnic Superior a fost organul tehnic consultativ și de control tehnic al Ministerului Lucrărilor Publice pentru toate lucrările publice care se executau de către administrațiile publice. Corectitudine, competență, cinste sunt termeni sub care și în societatea prezentă ar trebui să se desfășoare educația și promovarea valorilor. M-am referit la două acțiuni care au avut loc în săptămâna care a urmat Conferinței noastre și cred că aceste evenimente nu s-au succedat întâmplător. Este un moment în care începem să conștientizăm că trebuie să construim dar trebuie să o facem bine, cu respectarea reglementărilor, a legislației dar și cu resurse umane pregătite profesional, cu conștiința lucrului bine făcut, cu responsabilitate față de semenii dar și față de generațiile viitoare.

În acest sens, participarea la conferință a reprezentanților ISC, dl. Insp. Gen. Adj. ing. Paul

Racoviță, dl. Ministru prof. ing. Nicolae St. Noica, dl. prof. univ. dr. ing. Radu Sorin Văcăreanu - rector UTCB a fost un semn al normalității. Au venit alături de CNCisC, al cărui rol constă în conștientizarea factorilor de răspundere dar și al populației privind importanța prezervării fondului de construcții în scopul exploatarea acestuia în condiții normale de folosință și de siguranță, precum și al asigurării ciclului de viață proiectat.

ing. Rodica Paraschiv
Vicepreședinte CNCisC

IMPORTANȚA URMĂRIII IN SITU A LUCRĂRILOR DE TERASAMENTE ȘI CONSOLIDĂRI LA AUTOSTRĂZI

ing. Aurel Barariu

1. INTRODUCERE

Programul de construcție a autostrăzilor în România este în plină desfășurare. În prezent, sunt în exploatare 774 km și 153 km în execuție. În general, terenurile pe care se construiesc autostrăzile sunt dificile (pământuri noi și moi și versanți afectați de alunecări vechi și noi). Toate acestea necesită lucrări de îmbunătățire a capacității portante a terenului de fundare și de stabilizare a versanților, folosind și tehnologii noi, încă insuficient cunoscute ca mod de comportare în exploatare. În consecință, articolul dezvoltă necesitatea urmării în "situ" a acestor lucrări și trece în revistă principiile de organizare a unui sistem modern de urmărire în 3 etape a terasamentelor și versanților adiacenți autostrăzii. De asemenea, clasifică parametrii care trebuie urmăriți, insistând asupra acelor care activează mecanismele de cedare cât și a celor generați de vicii ascunse (antropice). În încheiere, articolul scoate în evidență importanța și avantajele unui astfel de sistem organizat pe plan departamental și necesitatea elaborării unui normativ specific, precum și necesitatea reactivării vechilor picheri pe principii moderne.

2. FACTORI CARE RECLAMĂ MONITORIZAREA IN SITU A LUCRĂRILOR DE TERASAMENTE ȘI CONSOLIDĂRI

Programul de construcție a autostrăzilor în România a început mai greu dar este în plină desfășurare. Până în prezent sunt 774 km de autostrăzi în exploatare și încă 153 km în execuție, o lungime insuficientă dar destul de mare pentru demararea unui program departamental de monitorizare în situ a comportării acestor lucrări sub trafic (sarcini), strict

necesar pentru luarea unor măsuri preventive și eficiente de asigurare a stabilității în exploatare a acestor lucrări.

Autostrăzile, prin specificul lor, ocolind localitățile, se construiesc în zonele de câmpie pe terenuri noi și moi, formate din pământuri contractile, pământuri pline de apă și cu vegetație specifică de baltă (Foto 1.1, 1.2, 1.3 și Fig. 1.1).



Foto 1.1

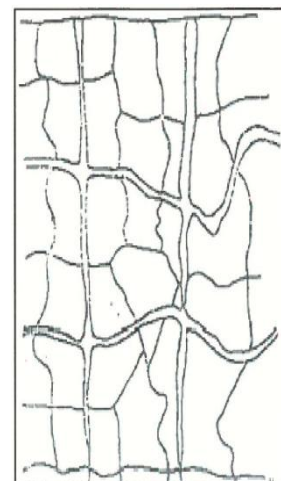


Fig.1.1 Rețea de fisuri caracteristică pământurilor contractile, conform NP 126/2010, anexa I



Foto 1.2



Foto 1.3

În zonele de deal și de munte, autostrăzile trec pe lângă sau taie versanți naturali afectați de alunecări și frământări vechi și noi, așa cum se vede din imaginile fotografice alăturate (Foto 1.4 și Foto 1.5). În consecință, sunt necesare lucrări de stabilizare, asanare, captare torenți.

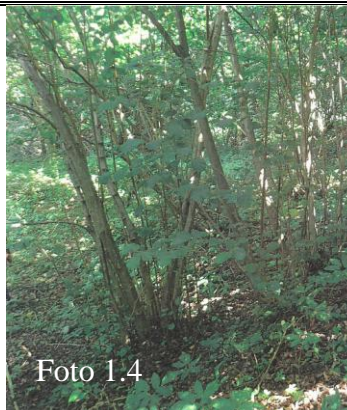


Foto 1.4

Copaci cu aspect de “pădure beată” care indică existența unui plan superficial de alunecare



Foto 1.5

Versant frământat și ravenat

De asemenea, traversarea râurilor se face cu poduri cu deschideri mari ceea ce face ca rampele să fie foarte înalte, de peste 12.00 m – 14.00 m, care pot conduce la tasări importante, atât a terasamentelor cât și a terenului de fundare, care trebuie urmărite în timp.

Terenurile noi și moi pe care se fundează autostrăzile, necesită lucrări de îmbunătățire a caracteristicilor fizice și mecanice pentru asigurarea capacității portante care trebuie să preia sarcinile statice și dinamice date de construcția însăși cât și de traficul intens. Noile metode de îmbunătățire a pământurilor slabe de fundare, privesc introducerea pe scară largă a geosinteticilor, a tehnicilor de injectare și consolidare în adâncime, a căror comportare în exploatare încă nu este suficient cunoscută, necesitând astfel o urmărire în timp (perne de balast învelite în geotextil, geocelule, jet grouting, vibrocompactarea în adâncime, etc.).

O altă categorie de factori care reclamă necesitatea urmăririi în timp a lucrărilor de terasamente, rezidă în proiectarea, modul de execuție și de întreținere, care nu de puține ori nasc “vicii ascunse” cu consecințe în timp:

a) studii geotehnice insuficiente, necesare pentru analiza complexă a terenului de fundare și pentru alegerea materialelor din corpul terasamentelor precum și analize insuficiente de laborator în ceea ce privește: compoziția mineralogică, conținutul de carbonați, umflarea liberă, presiunea de umflare, permeabilitatea, presiunea apei din pori, capacitatea de compactare (compactibilitatea), încercări esențiale pentru proiectarea și execuția unor lucrări durabile, fondate pe pământuri dificile;

b) nu se acordă suficientă atenție studierii chimismului apelor subterane, respectiv concentrației de săruri minerale, fiind bine știut că scăderea concentrației de săruri sub o anumită limită, conduce la scăderea rezistenței la forfecare și creșterea sensibilității argilelor;

Aceste cauze și altele conduc la cunoașterea insuficientă a stării de umiditate și îndesare a pământurilor, a stării de eforturi și deformații din zona activă a fundațiilor, rambleurilor și debleurilor. Ca urmare, este diminuat volumul de informații necesare pentru o proiectare judicioasă.

c) alegerea unor tehnologii neadecvate la executarea terasamentelor în ceea ce privește compactarea sau viteza de săpare, alegerea neadecvată și depunerea necontrolată a pământurilor din excavații; nu se organizează la toate lucrările poligoane experimentale pentru stabilirea parametrilor tehnologiei de compactare și nu se ține o evidență zilnică strictă a condițiilor de execuție a terasamentelor, a încercărilor efectuate pe fiecare strat și din această cauză se poate trece la execuția stratului următor deși cel dinainte a fost insuficient compactat;

d) la execuție nu se acordă o suficientă atenție sistemelor de colectare, dirijare și evacuare a apelor pluviale și a ținerii sub control a nivelului apelor subterane, lucrări care trebuiesc executate înaintea lucrărilor de bază pentru evitarea stagnerii apelor pluviale la baza terasamentelor înca neprotejate (Foto 1.6a și 1.6b). De asemenea, ridicarea prin capilaritate a apelor subterane în patul drumului și a terasamentului, mărește presiunea interstițială ce conduce la apariția unor fenomene de cedare plastică (ebulmente) sau la apariția fenomenului de pompare sub încărcările din trafic (Foto 1.6c).



Foto 1.6a



Foto 1.6b



Foto 1.6c

În consecință, se remarcă inexistența unui sistem organizat de monitorizare și control a evoluției tasărilor și alunecărilor active, care ar putea ține sub

control aceste fenomene și ar permite intervenția la timp înaintea apariției degradărilor, cum sunt:

- ruperea taluzurilor, debleelor sau rambleurilor (Foto 1.7);
- tasări diferențiate mari în corpul terasamentelor și a terenului de fundare care se transmit la suprastructură;



Foto 1.7

- apariția deformațiilor plastice evidențiate prin umflarea terenului de fundare în fața taluzurilor de rambleu sau debleu, refularea laterală a terasamentelor și extrudarea fundațiilor directe, iar în final fisurarea, ruperea și scoaterea din funcțiune a lucrării.

3. PRINCIPII DE ORGANIZARE A UNUI SISTEM MODERN DE URMĂRIRE IN SITU A TERASAMENTELOR LA AUTOSTRĂZI

Așa cum s-a demonstrat în capitolul 1, este imperios necesar ca aceste construcții să fie urmărite în timp, iar urmărirea trebuie să înceapă încă din faza de execuție și să se desfășoare neîntrerupt pe toată durata de viață.

În principal trebuie urmărite următoarele categorii de lucrări:

- a) versanți naturali adiacenți autostrăzii, aflați în zone cu probleme de instabilitate;
- b) lucrările de susținere și consolidare a versanților adiacenți sau a celor tăiați de autostradă precum și amenajările torenților activi;
- c) sistemele de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe carosabil și împrejurimi, funcționarea drenurilor adânci;
- d) stabilitatea taluzurilor rambleurilor înalte ($h \geq 10.00\text{m}$) și a debleurilor adânci ($h \geq 10.00\text{m}$);
- e) tasarea și consolidarea în timp a terenurilor de fundare care au fost îmbunătățite;
- f) lucrările de apărări de mal și comportarea albiei râurilor în dreptul traversării autostrăzii și în lungul acesteia.

Parametrii care se măsoară pot fi clasificați în două categorii:

- cei legați de mediul înconjurător:
 - = intensitatea traficului;
 - = nivelul apelor subterane;
 - = nivelul precipitațiilor (ploi, zăpezi, gheață);

- = morfologia terenului adiacent, care în cazul ploilor abundente pot produce acumulări de ape și aluviuni la baza rambleurilor;
- = degradări rezultate în urma accidentelor rutiere.

- cei legați de răspunsul lucrării.

Aici se au în vedere în primul rând, parametrii care activează mecanismul de cedare a terasamentelor sau a versanților, cum sunt: presiunea apei din pori, parametrii rezistenței la forfecare, tasările terasamentelor și a terenului de fundare, adâncimea și direcția planurilor de alunecare, etc.

În al doilea rând, trebuie să se aibă în vedere apariția la “zi” a unor “vicii ascunse” legate în principal de execuție, cum sunt: introducerea în lucrare a unor pământuri cu materii organice, concrețiuni calcaroase, care în timp se dizolvă creând căi preferențiale de scurgere a apelor, declanșând fenomenul de “sufozie” (Foto 9a și 9b) care nefiind urmărit și controlat poate conduce la apariția fenomenului de rupere hidraulică. De asemenea, furturile de material din rambleuri creează goluri care conduc la pierderea stabilității taluzurilor și în final la distrugerea lucrării.



Foto 9a

Foto 9b
(detaliu)

Sistem de urmărire in situ a fenomenului de “sufozie” pe DN67 km 160

Luând ca model “Sistemul pentru urmărirea comportării construcțiilor hidrotehnice – NP 087/2003” și din experiența în domeniu, constatăm că urmărirea comportării terasamentelor și versanților trebuie făcută în 3 etape:

etapa I – observații directe și inspecții vizuale care trebuie făcute de personal specializat și în mod constant. Când vorbim de personal specializat ne referim la “vechii picheri de drumuri”, care trebuie reactivați;

etapa a II-a – urmărire specială, care trebuie efectuată prin măsurători cu aparatură specială și care vizează în principal parametrii ce activează mecanismul de cedare descris anterior. O importanță deosebită în această etapă o constituie stabilirea poziției punctelor de măsurare, care trebuie să se facă în funcție de mecanismele de cedare.

Ambele etape se realizează cu metode specifice fiecărei lucrări în parte, stipulate într-un caiet de sarcini;

etapa a III-a – analiza datelor obținute, interpretarea acestora, întocmirea rapoartelor de sinteză, cu propuneri concrete privind încadrarea lucrării în una din următoarele stări: situație normală de exploatare, stare de atenție, stare de alertă și stare de intervenție.

În concluzie, organizarea și implementarea unui sistem departamental de urmărire în situ a lucrărilor de terasamente și versanți, prezintă următoarele avantaje:

- prevenirea defecțiunilor și avariilor care pot conduce la scoaterea din exploatare pe perioade de timp mai mari sau mai mici și care conduc inevitabil la pagube materiale atât directe (lucrări de reparații) cât și indirecte (trasee ocolitoare de trafic, degradarea mărfurilor perisabile, etc.) dar și posibile pierderi de vieți omenești;

- realizarea unei baze de date tehnico-științifice legate de cunoașterea fenomenelor care se produc în corpul terasamentului sau a lucrării de susținere (variația presiunii interstițiale, starea de eforturi în zonele sensibile, variația parametrilor rezistenței la forfecare, rata consolidării în timp, etc.). Cunoașterea mai aprofundată a acestor fenomene conduce fără doar și poate la confirmarea ipotezelor de calcul și îmbunătățirea procesului de proiectare a unor astfel de lucrări;

- reducerea impactului lucrării asupra mediului înconjurător.

4. CONCLUZII

Prezentarea de față are drept scop de a scoate în evidență importanța și avantajul elaborării și implementării unui sistem propriu de urmărire în situ a lucrărilor de terasamente de la autostrăzi și care are menirea să reducă drastic defectele și degradările ce au apărut în ultimul timp, atât la sectoarele de autostrăzi în lucru cât și la cele date în exploatare.

Ca urmare, se fac următoarele propuneri:

- elaborarea normativului privind implementarea sistemului de urmărire a comportării terasamentelor și versanților adiacenți autostrăzilor, având la bază

modelul de urmărire elaborat pentru construcțiile hidrotehnice.

- organizarea de către CNAIR prin Asociația Profesională de Drumuri și Poduri a unor cursuri de specializare pentru personalul care va face observațiile directe și inspecțiile vizuale.

5. ALTE CONSIDERAȚII

Aducem mulțumiri domnului Constantin Flămânzeanu director general al S.C. CONS DRUM S.R.L. și membru CNCisC, pentru organizarea sistemului de urmărire în situ a fenomenului de “sufozie” de pe DN67 - km 160.

BIBLIOGRAFIE

Colecția Buletinul informativ al Comisiei naționale de urmărire in situ a construcțiilor, anii 2005-2018.

Colecția revistei “Drumuri și Poduri”, anii 2004-2018.

Legea nr.10/1995 privind Calitatea în Construcții, republicată în M.O. 765/2016;

NP 087/2003, Normativ pentru urmărirea comportării construcțiilor hidrotehnice.

DE VORBĂ ...

Dragi colege, dragi colegi,

În această rubrică a buletinului nostru informativ ne vom referi mai mult la evenimentul pe care tocmai l-am parcurs: “Cea de-a XXII-a Conferință Națională cu Participare Internațională” cu tema DURABILITATEA CONSTRUCȚIILOR – PROBLEMĂ DE IMPORTANȚĂ NAȚIONALĂ” care a avut loc la Bușteni, jud. Prahova în perioada 12-13 octombrie a acestui an. Am ales această temă, caracteristică de altfel activității principale a comisiei noastre, pentru a puncta mai bine avantajele realizării durabile a tuturor tipurilor de construcții, ținând cont că acestea sunt investiții costisitoare, care necesită timp îndelungat de execuție, materiale voluminoase, forță de muncă numeroasă, mașini și utilaje grele pentru transport și manipulare. În plus, cel puțin pe perioada execuției este afectat mediul înconjurător, iar uneori corectarea acestuia se realizează cu măsuri superficiale și după norme neconforme.

Dacă în buletinul anterior mă lamentam că nu avem suficiente articole pentru a întocmi un volum corespunzător standardelor asociației noastre (la acea dată se înscriaseră cu referate doar 10 participanți deși termenul de înscriere era depășit), se pare că exprimarea îngrijorării pe care o aveam a

avut ecou, deoarece în scurt timp a început o avalanșă de înscrieri, care m-a bucurat foarte mult. Se pare că: "dacă vrem, putem". În final s-au înscris cu rezumate 32 de participanți, dar au fost finalizate doar 28 de lucrări, așa cum apar și în volumul editat.

Deși am beneficiat în Comitetul Științific de un colectiv larg de personalități, care ar fi fost în măsură să facă o revizuire temeinică și profesională a lucrărilor prezentate, nu am avut timp să le transmitem pentru ar fi însemnat să nu putem edita volumul la timp.

Câteva referate au fost primite chiar atunci când ne aflam la editură pentru înmânarea materialelor. Din fericire, toate lucrările publicate în volum au fost transmise de profesioniști de valoare cu experiență bogată în pregătirea unor astfel de materiale. De remarcat este și faptul că în totalitate, lucrările se caracterizează printr-un nivel ridicat tehnico-științific, sunt deosebit de interesante și sunt în concordanță cu tema conferinței. Felicit din toată inima pe autori și le doresc noi succese în viitor.

Aduc respectuoase mulțumiri tuturor membrilor Comitetului Științific de Onoare și Comitetului Științific, care ne-au onorat prin acceptarea acestei misiuni și în mod deosebit celor care ne-au onorat cu prezența, adresându-ne locuțiuni calde și încurajatoare: prof. univ. dr. ing. Radu Sorin VĂCĂREANU – rector UTCB (cea mai importantă instituție de profil din țară), care a susținut o importantă locuțiune despre contribuția reală a inginerului constructor în economia unei națiuni, prezentând succint și profilul Universității Tehnice de Construcții din București, pe care cu onoare, multă dăruire și profesionalism o conduce; prof. ing. Nicolae NOICA, care a făcut și o prezentare interesantă și atrăgătoare despre importanța protecției construcțiilor împotriva cutremurelor; conf. dr. ing. Emil Florin ALBOTA - inspector șef ISC, reprezentat prin dr. ing. Paul Racoviță – inspector șef adj. ISC, care în locuțiunea Domniei sale a promis restabilirea colaborării cu asociația noastră, ținând cont că avem același scop: asigurarea calității, siguranței și durabilității construcțiilor; prof. univ. dr. ing. Mihai ILIESCU – Universitatea Tehnică Cluj Napoca, care ne-a făcut onoare de a fi moderator la una dintre sesiunile conferinței, împreună cu colegul nostru dr. ing. CS1 Ioan PEPENAR; Conf. dr. arh. habil. urban CS1 Vasile MEIȚĂ – Director General URBAN-INCERC, gazdă amabilă și binevoitoare pentru sediul asociației noastre, care ne-a onorat cu prezența alături de o echipă puternică de cercetători de prestigiu de la București și Cluj; conf. univ. dr.

ing. Ionuț RĂCĂNEL – Director Departament Drumuri, Căi ferate și Materiale de construcții, care ne-a făcut onoarea de a fi moderator la prima sesiune de prezentări a conferinței.

De asemenea, aduc calde mulțumiri Comitetului de Organizare Local, coordonat cu multă însuflețire de către doamna ing. Rodica PARASCHIV – Vicepreședinte CNCisC, alături de alți membri foarte activi ai asociației noastre din filiala Prahova, precum dr. ing. Sorin NICULAE, care a fost și moderator la cea de-a III-a sesiune de prezentări a conferinței; ing. Bogdan DABIJA – un fervent susținător și membru deosebit de activ al comisiei noastre; ing. Gheorghe POIENARIU – vicepreședinte CNCisC și un ajutor neprecupețit pentru site-ul CNCisC, care, din păcate a lipsit din motive obiective; ing. Sorina FAKO – fosta secretară CNCisC, care din motive întemeiate a renunțat la această funcție, dar care ne sprijină necondiționat încă, în limita posibilităților de timp pe care le are.

Nu în ultimul rând, aș dori să felicit în mod special și călduros pe cele două colege ale noastre, care au depus eforturi deosebite legate de editarea volumului, de transmiterea bogatei corespondențe către interlocutori și multe altele; d-na Georgeta CHERCIU, care și-a depășit cu mult misiunea de administrator și d-na ing. Elisabeta VRÂNCEANU - secretar CNCisC.

De asemenea, aș vrea să aducem respectuoase mulțumiri sponsorilor noștri: ing. Rodica PARASCHIV – vicepreședinte CNCisC, care a susținut costul editării celor 70 de volume de prezentări; firmele VIACON, SIKA, SOLARON și UMEB, care au susținut și interesante prezentări; dr. ing. Sorin NICULAE și ing. Rodica PARASCHIV, care au asigurat aprovizionarea cu licori miraculoase pentru a face mai plăcută masa colegială.

Respectuoase mulțumiri aduc și domnului senator ing. Emanoil SAVIN – gazda noastră amabilă, care ne-a facilitat și vizita la castelul CANTACUZINO, doamnei Monica SPĂTARU, care ne-a organizat cu multă amabilitate cazarea la hotel, precum și domnilor ing. Ghiță IRINEL – primar stațiunea Bușteni și Nae SAVEL – viceprimar Bușteni, care ne-au onorat cu prezența la deschiderea lucrărilor conferinței și au rostit alocuțiuni amabile, cu informații interesante, despre urbea pe care o conduc.

În concluzie, întâlnirea de toamnă CNCisC de la Bușteni din 12-13 oct. 2018 a fost un adevărat succes, grație unei excelente organizări și a eforturilor depuse de cei menționați anterior, caracterizându-se prin: participarea amplă la

eveniment (cca 60 persoane); participarea cu prezentări interesante și profesionale - 32 rezumate, 28 de lucrări și 50 de autori); respectarea strictă a programului, deși a fost destul de condensat; vreme superbă; vizită tehnică deosebit de plăcută și interesantă.

Din păcate, aceasta întâlnire a fost umbrită de un accident neplăcut al colegului nostru dr. ing. Andrei MIHALIK, care a susținut două referate simultan. În timpul prezentării acestora, pe care după cum știți le face cu mult patos și multă mișcare, s-a împiedicat de un cablu electric, amplasat cam neglijent pe podea, pe traectoria deplasărilor sale din spatele pupitrului, căzând într-o poziție destul de incomodă. A fost ridicat imediat de către doi colegi și așezat pe scaun, așa cum a cerut, de unde și-a continuat prezentarea cu conștiinciozitatea ce-l caracterizează.

Am crezut că totul este în regulă, dar s-a constatat că de fapt, avea un picior fracturat și umărul dislocat. A fost chemată salvarea care s-a prezentat imediat și l-a dus la spital, de unde a fost transferat cu salvarea la Cluj, unde este sub îngrijirea fiicei sale. În acest moment este încă internat la Cluj, cu piciorul în gips. Umărul a fost rezolvat, dar la picior, s-ar putea să fie necesară o intervenție chirurgicală. Îi dorim din toată inima însănătoșire grabnică.

Despre ședința comisiei noastre din cadrul acestei întâlniri nu pot să vă spun decât că a fost mai scurtă ca de obicei, pentru a aloca mai mult timp conferinței, respectând în același timp și programul propus.

Au aderat la asociația noastră patru persoane fizice (conf. dr. ing. Ionuț Radu RĂCĂNEL de la UTCB, Facultatea de Construcții Căi Ferate, Drumuri și Poduri; ing. Brăduț Alexandru IONESCU, ing. Adrian LĂZĂRESCU și ing. Tudor Pamfil TOADER de la INCD URBAN-INCERC, filiala Cluj-Napoca, precum și o persoană juridică S.C. MINERVA CONSTRUCT S.R.L. al cărei administrator este colega noastră ing. Elisabeta VRÂNCEANU.

Le dorim tuturor un călduros BUN VENIT și urări sincere de sănătate și succese în viață și activitate.

La propunerea kolegei noastre dr. ing. Henriette SZILAGYI, următoarea întâlnire de primăvară, care va fi în luna mai a anului viitor, va avea loc la Cluj – Napoca în organizarea filialei INCD URBAN – INCERC din acest municipiu.

Doresc să vă mai informez ca asociația și-a recăpătat domeniul SITE-ului, puțin modificat, unde puteți găsi toate materialele conferinței.

Dorindu-vă tot binele din lume și multă sănătate vă îmbrățișează cu toată dragostea

*dr. ing. Victor Popa
Președinte CNCisC*

Restanțieri 2015 și 2016

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.

Termenul limită de achitare a cotizației pentru anii 2015 și 2016 este 31 decembrie 2018.

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 Lontin, ing. Nagy Nandor, ing. Olteanu Andrei Constantin, ing. Pleșcan Costel, ing. Popescu Mircea, ing. Stețiu Liviu-Radu, ing. Szel Alexandru, ing. Urs Cristian, ing. Varabiev Lucian.

Cotizația de membru se poate transmite prin bancă în contul:

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

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

Felicităm aniversații lunilor octombrie - noiembrie, urându-le sănătate și mult succes. La mulți ani !

ing. Cotoran Marina-Magdalena	02 octombrie
ing. Fântânaru Nicolae	05 octombrie
ing. Tudosescu Gabriel	06 octombrie
ing. Chiroiu Mihai	07 octombrie
ing. Vultur Floarea	08 octombrie
ing. Popescu Mircea	17 octombrie
ing. Floruț-Sorin Codruț	21 octombrie
ing. Bindileu Ciprian	03 noiembrie
ing. Udriște Gabriel	03 octombrie
ing. Didulescu Caius	19 noiembrie
ing. Corbu Ofelia – Cornelia	20 noiembrie
ing. Matei Gheorghe	25 noiembrie
ing. Fako Sorina	27 noiembrie
dr. ing. Mihalik Andrei	30 noiembrie
ing. Ionescu Brăduț Alexandru	21 noiembrie
ing. Toader Tudor Pamfil	27 noiembrie

<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 INC 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 daneatruf@yahoo.com</p> 	<p>S.C. MINERVA CONSTRUCT S.R.L. Strada Erou Arhip Nicolae Nr 7 cod 100225 Prahova Tel: 0722.778.912; 0721.565.418 elisabeta.vranceanu@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 rmr_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. Hagi 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 OAS 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