



PUBLICAȚIE
PERIODICĂ
EDITATĂ DE MEDIA
DRUMURI PODURI
ROMÂNIA

ISSN 1222 - 4235
ANUL XXIV / SERIE NOUĂ

drumuri poduri

SEPTEMBRIE 2015
NR. 147 (216)

25 de ani de existență
La mulți ani, A.P.D.P.!

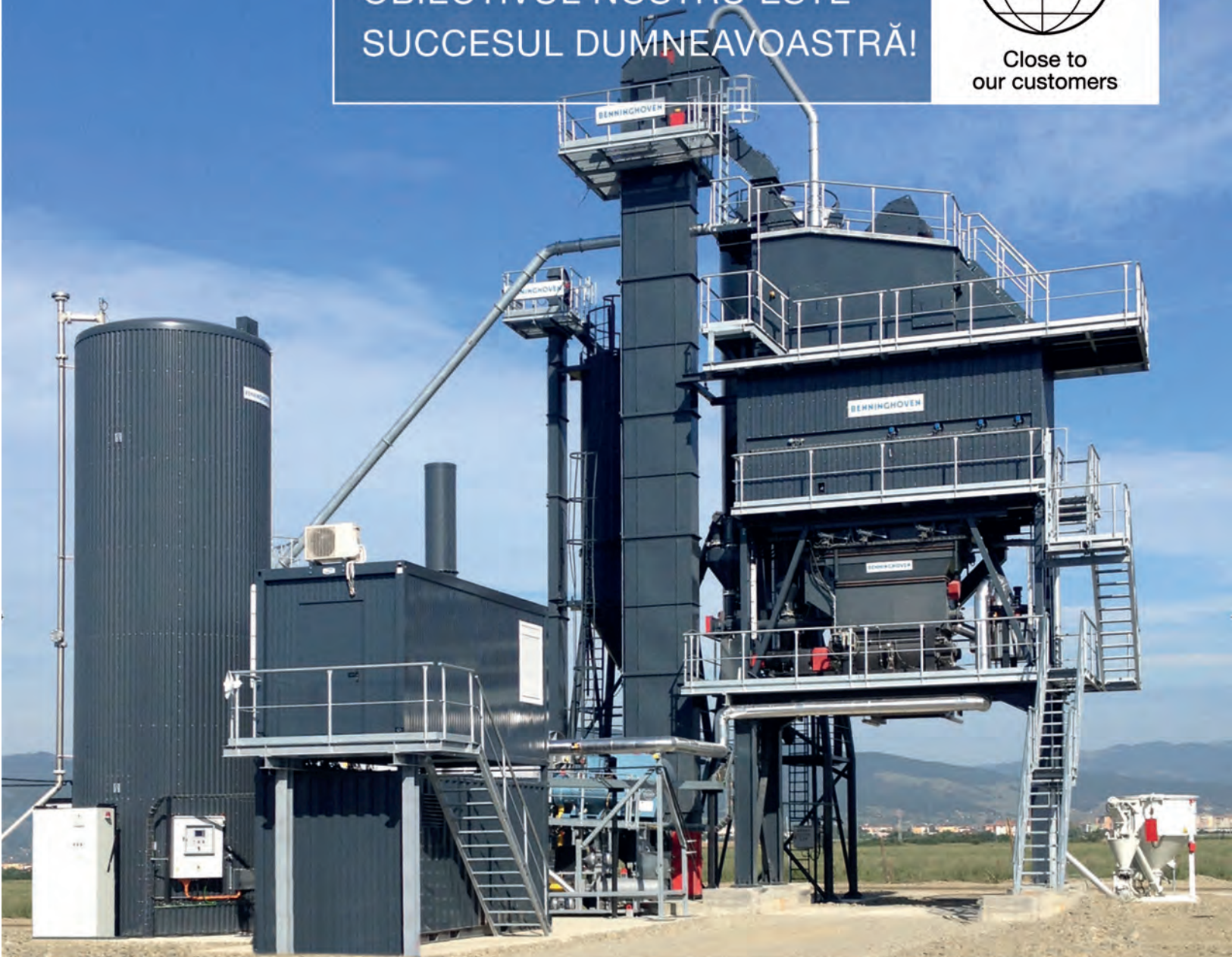
Publicație recunoscută de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (C.N.C.S.I.S.),
înregistrată la O.S.I.M. cu nr. 6158/2004
Membră a Cartei Europene a Siguranței Rutiere

BENNINGHOVEN

OBIECTIVUL NOSTRU ESTE
SUCCESUL DUMNEAVOASTRĂ!



Close to
our customers



Responsabilitate, calitate și precizie, configurație personalizată – acestea sunt principiile care stau la baza fiecărei stații de asfalt marca Benninghoven.

Benninghoven, calitatea ne recomandă!

 www.benninghoven.com



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

Benninghoven Sibiu S.R.L.
Calea Dumbrăvii Nr. 149/1 · RO-550399 Sibiu, Romania
Tel: +40 369 40 99 16 · Fax: +40 369 40 99 17
office@benninghoven.ro
www.benninghoven.com

„Via vita”

Un sfert de secol de A.P.D.P.

În anul 1935 se înființa, printr-o hotărâre a Tribunalului Ilfov, prima asociație a drumarilor și podarilor din țara noastră și anume Asociația Picherilor și Cantonierilor din România. Aceasta a funcționat până în anul 1940 și avea filiale și în teritoriile românești din afara granițelor actuale și anume la Cernăuți, Chișinău, Cahul etc. Pentru prima și ultima oară, prin această hotărâre, drumarii erau recunoscuți ca funcționari publici și respectați ca atare. Războiul și perioada de după acesta nu au mai permis decât structuri administrative oficiale ale acestei profesii, până în anul 1990, când un grup de profesioniști inimoși ia inițiativa înființării unei asociații profesionale a drumarilor și podarilor, care să-i reprezinte și să le asigure drepturile. De remarcat că, în perioada 1934-1939, apare pentru prima oară și „Revista Drumurilor”, ca reprezentant al „personalului mediu” din drumuri, publicație ce va reapărea, din anul 1991 și până în prezent. Sunt pagini de adevărată istorie, unele pline de romantism, altele reflectând dificultățile inerente tranziției, pagini în care se regăsesc laolaltă chipuri și idei, reflectând devotamentul și pasiunea pentru o profesie sublim exprimată în dictonul „via vita”.

COMITETUL DE INIȚIATIVĂ

Comitetul de inițiativă pentru constituirea Asociației Profesionale de Drumuri și Poduri din România a fost format, în anul 1990, din 10 membri: **Mihai BOICU, Vladimir ATHANASOVICI, Stelian DOROBANȚU, Titus IONESCU, Voicu COJOCARU, Ioan GHEORGHE, Viorel BALCAN, Dumitru CACUCI, Petru CEGUȘ și Mihai Radu PRICOP**, a convocat în data de 28 aprilie 1990 o consfătuire cu următoarele obiective: • **Propuneri pentru statutul Asociației;** • **Alegerea consiliului central provizoriu.**

În jurul acestor inimoși inițiatori, s-au alăturat 77 persoane reprezentând 64 unități din țară, pentru a constitui o asociație profesională apolitică, de utilitate publică, neguvernamentală, autonomă, cu personalitate juridică.

Consiliul central provizoriu

Dr. ing. Mihai BOICU – director general al Direcției Drumurilor din M.T.; Prof. dr. ing. Stelian DOROBANȚU – Institutul de Construcții București; Dr. ing. Mihai ILIESCU – Facultatea de Construcții Cluj-Napoca; Dr. ing. Marius TURCU – INCERTRANS; Ing. Sabin FLOREA – IPTANA S.A.; Ing. Gheorghe GHEȚU – I.A.D.P. București; Ing. Mihai DAVID – A.D.P. Brașov; Ing. Coriolan BUZAȘIU – șef secție Oradea; Ing. Ioan GHEORGHE – șef secție Pitești; Ing. Neculai TĂUTU – director D.R.D.P. Iași; Ing. Petru CEGUȘ – director în cadrul Direcției Drumurilor din M.T.; Ing. Vladimir ATHANASOVICI – director în cadrul Ministerului Economiei Naționale; Ing. Titus IONESCU – director D.J.D.P. Hunedoara; Ing. Mihai Radu PRICOP – director D.J.D.P. Suceava; Ing. Viorel BALCAN – director D.J.D.P. Brăila; Ing. Ștefan CSILAG – inginer șef D.J.D.P. Bistrița Năsăud; Ing. Gheorghe OCROTEALĂ – director D.J.D.P. Vâlcea; Ing. Grigore GOMOIU – director D.J.D.P. Arad; Ing. Gheorghe RAICU – Direcția Domeniului Public a municipiului București.

Comisia de cenzori

Ec. Voicu COJOCARU – contabil șef D.J.D.P. Hunedoara; Ec. Gheorghita GĂLAN – șef serv. Financiar în cadrul Direcției Drumurilor din M.T.; Ec. Valentin OPREA – contabil șef la Direcția drumuri și poduri București.

Biroul Permanent

Prof. dr. ing. Stelian DOROBANȚU – președinte; Ing. Petru CEGUȘ – vicepreședinte; Ing. Sabin FLOREA – vicepreședinte; Ing. Gheorghe OCROTEALĂ – vicepreședinte; Ing. Vladimir ATHANASOVICI – secretar general.

Membrii de onoare

Ing. Teodor BLUMENFELD; Prof. dr. ing. Iulian ALEXIU; Ing. Eugen BRATU; Ing. Gheorghe BUZULOIU; Prof. dr. ing. Andrei CARACOSTEA; Prof. dr. ing. Gheorghe CĂLIN; Prof. dr. ing. Ion STĂNCULESCU; Ing. Gheorghe CHIRIȚESCU.

În cadrul acestei ședințe a fost stabilit statutul Asociației și Programul cu sarcinile pe perioada imediat următoare, iar după închiderea lucrărilor s-au oferit participanților trei filme pe teme profesionale. Secretariatul a fost asigurat de un grup format din: Milucă CARP, Cornel ȘTEFAN și Angela VOEVOD. Menționez că s-a dorit nominalizarea a cât mai multor persoane care au pus bazele pornirii la drum a A.P.D.P. România. Documentele aprobate la ședința din 28 aprilie 1990 au fost înaintate la Judecătoria sectorului 1 București și, în data de 4 iunie 1990, a fost emisă sentința nr. 1568 privind înființarea A.P.D.P. România.

ANUL 1991

Conferința Națională a A.P.D.P. România s-a desfășurat la București, în data de 27 martie 1991, cu participarea a 135 de persoane reprezentând 72 de unități din țară.

La această Conferință s-a anunțat constituirea celor nouă filiale teritoriale: **Muntenia, Oltenia, Vâlcea, Banat, Transilvania, Brașov, Hunedoara, Moldova și Dobrogea.**

S-a trecut în revistă modul de realizare a Programului de activitate al Consiliului provizoriu și s-au făcut propuneri de îmbunătățire a statutului.



Noul Consiliu Național

Mihai BOICU – director general A.N.D.; Vladimir ATHANASOVICI – director Min. Muncii; Petru CEGUȘ – director Direcția drumuri A.N.D.; Stelian DOROBANȚU – prof. universitar Institutul de Construcții București; Laurențiu STELEA – șef serv. Drumuri A.N.D.; Gheorghe RAICU – director Direcția Domeniului Public a municipiului București; Sabin FLOREA – director tehnic IPTANA S.A.; Horia ZAROJANU – prof. univ. Fac. de Construcții Iași; Mihai ILIESCU – conf. univ. Fac. de Construcții Cluj-Napoca; Mircea VELICA – cercetător științific ICPTT Timișoara; Viorel PAU – director adj. D.R.D.P. București; Marin TRUICĂ – șef birou tehnic D.R.D.P. Craiova; Nicolae NEDELCU – ing. șef D.R.D.P. Brașov; Alexandru ARVINTE – director D.R.D.P. Constanța; Ioan COSTINEA – șef secție Rm. Vâlcea; Gelu SIMINA – inginer D.J.D.P. Hunedoara; Titus IONESCU – director D.J.D.P. Hunedoara; Mihai Radu PRICOP – director D.J.D.P. Suceava; Ioan GHEORGHE – șef secție Pitești; Nicolae GRIGORAȘ – general maior M.A.N.; Nicolae DUMITRANA – col. locțiitor Depart. Circulație București; Laurențiu NICOARĂ – prof. univ. Fac. de Construcții Timișoara; Marius TURCU – șef secție cercetări ICPTT București; Neculai TĂUTU – director D.R.D.P. Iași; Gheorghe GHEȚU – director A.C.D.P. București.

Comisia de cenzori - 1991

Ec. Mihai ȚIRIACHIU – Direcția Drumurilor din M.T.; Ec. Elisabeta HANDRA – IPTANA S.A.; Ec. Valentin OPREA – contabil șef la Direcția drumuri și poduri București.

Membrii de onoare

Ing. Teodor BLUMENFELD; Ing. Eugen BRATU; Ing. Gheorghe BUZULOIU; Prof. dr. ing. Ion STÂNCULESCU; Ing. Gheorghe CHIRIȚESCU.

Biroul Permanent

Dr. ing. Mihai BOICU – președinte; Ing. Vladimir ATHANASOVICI – prim-vicepreședinte; Ing. Petru CEGUȘ – vicepreședinte; Prof. dr. ing. Stelian DOROBANȚU – vicepreședinte; Ing. Gheorghe RAICU – membru; Ing. Sabin FLOREA – membru; Ing. Laurențiu STELEA – secretar.

S-a aprobat Programul de activitate al Consiliului Național al A.P.D.P. pe anul 1991 și a comisiilor pe probleme specifice sectorului rutier.

Comisii tehnice

- *Comisia pentru protecția și perfecționarea profesională a membrilor asociației* – ing. Mihai ROȘIOREANU – președinte;
- *Comisa lucrări de artă* – ing. Radu Petre IONEL – președinte;
- *Comisia „comportarea in situ” a lucrărilor ingineresti* – ing. Alexandru PAȘNICU – președinte;
- *Comisia de drumuri* – ing. Laurențiu NICOARĂ – președinte;
- *Comisia trafic și siguranța circulației* – ing. Milucă CARP – președinte;
- *Comisia de cercetare, informatică și eficiență economică* – ing. Petre DUMITRU – președinte;
- *Comisia de protecția mediului înconjurător* – Ing. Gheorghe TUDOR – președinte.

Publicații

De remarcat că în luna iulie 1991 a apărut primul număr al Revistei „**Drumuri**”, avându-l ca redactor șef pe domnul **Constantin (Titu) GEORGESCU**. Redactori: Laurențiu STELEA, Ioan DRUȚĂ,

Georgeta RÎCIU. În numărul 2 din septembrie 1991, dl. Titu GEORGESCU scria în Editorial: *„Mărturisim sincer că avalanșa de bo-bârname primite, ne-a luat prin surprindere și ne-a dezechilibrat un moment, făcându-ne să ne gândim la abandonarea revistei. Dar în cele din urmă, ne-am decis: mergem înainte, în ciuda vicisitudinilor obiective și, mai ales, a celor provocate. Ne vom strădui s-o facem din ce în ce mai interesantă și mai atractivă, astfel încât, într-un viitor nu prea îndepărtat, s-o putem aduce la un nivel cât mai apropiat de cel al Travaux-ului. Dacă vom găsi și noi sponsori de talia colegei noastre.”* În anul 1991 au apărut numerele 1 ... 3 ale Revistei „Drumuri”.

Congresul mondial al drumurilor

Primul Congres Mondial al Drumurilor a avut loc la 12 octombrie 1908 la Paris, cu participarea a 1.600 delegați din 28 țări, printre care și România. La 29 aprilie 1909 a luat ființă Asociația Internațională Permanentă a Congreselor de Drumuri (AIPCR), cu sediul la Paris.

Țara noastră se numără printre țările fondatoare ale AIPCR și a participat prin delegații săi la toate congresele mondiale. Cel de-al XIX-lea Congres s-a desfășurat în perioada 22-28 septembrie 1991, la Marrakech (Maroc).

La acest congres au fost reprezentate 95 de țări, prin peste 3.000 de delegați, ceea ce constituie un record de participare. Delegația oficială a țării noastre a fost condusă de dl. dr. ing. Mihai BOICU, directorul general al Administrației Naționale a Drumurilor. Din delegație au făcut parte persoanele care au întocmit rapoartele naționale pe temele principale abordate în cadrul congresului, și anume: politici rutiere (dr. ing. Mihai BOICU), construcție și întreținere (prof. dr. ing. Stelian DOROBANȚU), exploatare și gestiune (prof. dr. ing. Laurențiu NICOARĂ), siguranță (dr. ing. Vasile MUNTEANU)."

Comisia de siguranța circulației A.P.D.P., împreună cu A.N.D., Departamentul Poliției din Ministerul de Interne și MLPAT au organizat un Simpozion național privind siguranța circulației rutiere, la Reșița, în septembrie 1991.

ANUL 1992

Conferința Națională a avut loc la București, în data de **31 martie 1992**, având un număr de 156 delegați de la toate filialele, din cei 117 aleși.

Dintre problemele discutate, se disting următoarele propuneri:

- Dl. Nicolae OIȚĂ - Filiala Banat: măsuri pentru ca Asociația să aibă dreptul de a acorda atestări profesionale;
- Dl. Viorel PAU - Filiala Muntenia: înființarea unei rubrici în cadrul revistei „Drumuri Poduri” cu noutăți în domeniul legislației; sigla A.P.D.P. România a fost realizată de Filiala Muntenia;
- Dl. Mihai ILIESCU - Filiala Transilvania: realizarea unei videotechi cu filme care să prezinte tehnologii noi în domeniu și probleme din țară; reactualizarea standardelor în domeniul drumurilor; menționează că filiala are un număr de 622 persoane fizice înscrise;
- Dl. Ion MĂRGINEANU - Filiala Brașov: menționează că are un număr de 200 membri cotizanți;
- Dl. Mihai BELJIC - Filiala Muntenia: reamenajarea grădinii Bisericii Sf. Gheorghe, pentru a se pune în valoare borna km 0 al drumurilor naționale;
- Dl. Mircea VELICA - Filiala Banat: organizarea unor dezbateri privind strategia dezvoltării sectorului de drumuri cu specialiști de notorietate; instrucțiuni la nivelul filialelor privind realizarea băncii de date rutiere; realizarea regulamentului de funcționare și aplicare a statutului Asociației;

• Dl. Constantin GEORGESCU - Editura „Trefla”: la fiecare filială să existe un corespondent al revistei, în revistă să fie prezentate modul de efectuare a licitațiilor, informații din revistele de specialitate din străinătate, realizarea reclamelor comerciale prin trasee turistice;

• Se aprobă efectuarea a două schimbări în componența Consiliului Național: primirea d-lui mr. Petre BURCEA - I.G.P. Direcția Circulație și a d-lui Petre DUMITRU - A.N.D., în locul d-lui gen. mr. Nicolae GRIGORAȘ și a dlui col. Nicolae DUMITRANA;

• S-a înmănat filialelor caseta video cu filmul „România Drumuri '91”, prezentat la Congresul Mondial de Drumuri de la Marrakech.

Activități tehnice și științifice la nivel național

• Consfătuire pe tema „Verificarea aptitudinilor pentru exploatarea podurilor de șosea” - Costinești, filiala Dobrogea; • Conferința internațională „Autostrada, atribut al civilizației”, organizată sub egida Asociației Inginerilor Constructori din România, Comisia de poduri și drumuri și A.P.D.P. România - Iași.

Activități tehnice și științifice la nivel teritorial

• Conferința cu tema „Drumurile și drumarii județului Vâlcea” - Rm. Vâlcea, Filiala Vâlcea; • Reuniunea drumarilor de la Filiala Dobrogea și Moldova cu invitarea specialiștilor din Rep. Moldova și Bulgaria - Constanța, Filiala Dobrogea; • Simpozion cu tema „Retratarea la rece a mixturilor asfaltice” cu sprijinul firmei COLAS - București, Filiala Muntenia; • Seminar cu tema „Proiectarea cu ajutorul calculatorului a căilor de comunicații” cu participarea firmei MOSS din Anglia - București, Filiala Muntenia; • Simpozion cu tema „Autostrăzile în Italia”, în organizarea S.D.N. Pitești și Asociația Dante Aligheri - Pitești, Filiala Muntenia; • Conferința internațională rutieră „Autostrada, atribut al civilizației”, în organizarea A.P.D.P. România și a Comisiei de Drumuri, Poduri și Autostrăzi din cadrul Asociației Inginerilor Constructori din România - Iași.

Alte activități

• Șah - Tulcea, Filiala Dobrogea / tabără de pictură și grafică pentru copiii drumarilor cu vârsta de 12-14 ani - Piscul Negru, Filiala Muntenia; • Organizarea de cursuri de perfecționare pentru pregătirea profesională a personalului pe diverse specialități din sectorul rutier: laborant încercări fizico-mecanice la Filiala Banat, din octombrie 1992; • Editarea și difuzarea îndrumătorului pentru laboratorul de drumuri, 2000 exemplare, și a convolutului „Autostrada atribut al civilizației”.

De reținut

În luna martie 1992 s-a angajat la Secretariatul A.P.D.P. Central ing. Artemiza GRIGORAȘ; • În data de 20 noiembrie 1992, s-a constituit Filiala A.P.D.P. Suceava - Ștefan cel Mare; • Delegați A.P.D.P. la cel de-al 5-lea Congres „European Euroasphalt”, organizat de către Asociația Europeană a Îmbrăcăminților Asfaltice la Haga, Olanda, 14-18 septembrie 1992; • Delegați A.P.D.P. la Seminarul internațional privind transferul de tehnologie în domeniul drumurilor în țările din centrul și estul Europei, desfășurat sub egida OCDE (Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare), la Budapesta, în 12-14 octombrie 1992; • În data de 3 mai 1992, s-a stins din viață ing. Silviu - Silvestru POPA, șeful Secției de Drumuri Naționale Galați; • În anul 1992 au apărut numerele 4 ... 8 ale Revistei „Drumuri Poduri”. Revista și-a schimbat denumirea; • Nu-

măr membri la data de 31.03.1992: Filiala Vâlcea - 189 persoane, 3 unități / Filiala Oltenia - 190 persoane, 12 unități / Filiala Banat - 310 persoane, 16 unități / Filiala Hunedoara - 100 persoane, 5 unități / Filiala Brașov - 198 persoane, 11 unități / Filiala Transilvania - 622 persoane, 17 unități / Filiala Moldova - 340 persoane, 13 unități / Filiala Dobrogea - 216 persoane, 8 unități / Filiala Muntenia - 340 persoane, 25 unități / Filiala Suceava - 151 persoane, 3 unități.

ANUL 1993

Conferința Națională a avut loc la București în data de 27 aprilie 1993, având un număr de 120 delegați de la toate filialele.

Noul Birou Permanent

Dr. ing. Mihai BOICU - președinte; Ing. Vladimir ATHANASOVICI - prim-vicepreședinte; Ing. Petru CEGUȘ - vicepreședinte; Prof. dr. ing. Stelian DOROBANȚU - vicepreședinte; Ing. Gheorghe RAICU - membru; Ing. Sabin FLOREA - membru; Dr. ing. Laurențiu STELEA - secretar.

Din discuțiile purtate, a fost reținută propunerea d-lui Ioan GHEORGHE privind construirea unei biserici a drumarilor, a unui muzeu al drumurilor și organizarea unei tabere pentru copiii de drumari.

În cadrul A.P.D.P. România s-au organizat comisii pe specialități după modelul celor existente la AIPCR.

Comisii tehnice

C 1 Caracteristici de suprafață - Irimia VASILE / **C 3** Schimburi tehnologice și de suprafață - Ioan DRUȚĂ / **C 4** Drumuri interurbane - Vasile MUNTEANU / **C 6** Întreținere și gestiune - Petre DUMITRU / **C 7** Drumuri din beton - Viorel PÂRVU / **C 8** Drumuri suplă - Stelian DOROBANȚU / **C 9** Probleme economice și financiare - Aurel PETRESCU / **C 10** Drumuri în mediul urban - Mircea VELICA / **C 11** Poduri rutiere și lucrări de artă - Alexandru PAȘNICU / **C 12** Terasamente, drenaje, straturi de formă - Radu ANDREI / **C 13** Siguranța circulației - Petru CEGUȘ / **C 14** Mediul înconjurător - Horia ZAROJANU / **G 1** Congresele AIPCR pentru viabilitate pe timp de iarnă - Laurențiu STELEA / **G 3** Control și gestiune modernă a circulației - Manole ȘERBULEA / **G 4** Probleme privind traficul greu - Mircea NICOLAU / **T** Comisia de terminologie - Ioan DRUȚĂ.

Evenimente

În data de 19 martie 1993 s-a constituit Filiala A.P.D.P. Bacău.

Membrii A.P.D.P. au participat la Conferința cu tema „Reconstrucția rețelei de drumuri și rolul învățământului”, care a avut loc la București, în perioada 21-22 aprilie 1993, stabilindu-se participarea României la proiectul EUROHOT TEMPUS.

Participare la cel de-al XII-lea Congres Mondial al I.R.F.;

Participare la Conferința internațională „Programul strategic de cercetare rutieră (SHRP)”.

Președinți filiale

Filiala Vâlcea - Ioan COSTINEA; **Filiala Oltenia** - Marin TRUICĂ; **Filiala Banat** - Mircea VELICA; Filiala Hunedoara - Gelu SIMINA; **Filiala Brașov** - Nicolae NEDELICU; **Filiala Transilvania** - Mihai ILIESCU; **Filiala Moldova** - Horia ZAROJANU; **Filiala Dobrogea** - Alexandru ARVINTE; **Filiala Muntenia** - Ștefan PETRE; **Filiala Suceava** - Mihai Radu PRICOP; **Filiala Bacău** - Mihai SECARĂ.



ANUL 1994

A IX-a conferință națională de drumuri și poduri Constanța - Neptun 6-7 octombrie 1994

Toamna acestui an va oferi din nou specialiștilor de drumuri și poduri din România, dar și din străinătate, încă un prilej de a se întâlni, spre a dezbată cele mai acute aspecte din domeniul rutier.

Lucrările Conferinței, care se vor desfășura în sala "Club Bazin" din stațiunea Neptun, vor avea ca obiectiv major SCHIMBUL DE EXPERIENȚĂ PRIVIND STRATEGIA ÎN DOMENIUL DRUMURILOR și va cuprinde:

exponeri și dezbateri, structurate în două mari capitole: DRUMURI ȘI PODURI.

Devenită de acum tradițională în viața drumurilor românești, Conferința Națională de Drumuri și Poduri a marcat, în decursul ultimilor 35 ani, momente de vârf, pe care ne face plăcere să le reamintim în paginile revistei noastre:

I. București, 16 - 17 octombrie 1959
II. Sibiu, 6 - 7 noiembrie 1970
III. Iași, 21 - 23 martie 1974

IV. Constanța, 30 septembrie - 2 octombrie 1978
V. Timișoara, 6 - 8 decembrie 1980
VI. Tuguiș, 8 - 9 decembrie 1982
VII. Pitești, 10 - 11 octombrie 1985
VIII. Cluj-Napoca, 5 - 6 iunie 1990
IX. Constanța-Neptun, 6 - 7 octombrie 1994

Manifestare de înalt nivel, al cărei președinte de onoare este format din domnii: AUREL NOVAC, ministrul Transporturilor, CONSTANTIN ANGHEL, prefectul județului

Conferința Națională a avut loc la București în data de 21 aprilie 1994.

Probleme discutate:

- Dl. Mihai BOICU, președinte A.P.D.P. - propune elaborarea unui Manual pentru lucrătorii de drumuri, elaborarea unui Buletin informativ și a unui Buletin legislativ;

- Dl. Nicolae NEDELCU, de la Filiala Brașov - propune realizarea unei cereri tipizate pentru membrii A.P.D.P., persoane juridice; organizarea unei mese rotunde cu parlamentarii de profil pentru susținerea Legii Fondului Drumurilor; apropierea studenților de A.P.D.P. prin invitarea lor la acțiunile Asociației;

- Dl. Ioan COSTINEA, de la Filiala Vâlcea - propune realizarea unor caiete de sarcini speciale pentru îmbrăcămințile pe poduri și revizia podurilor;

- S-a aprobat modificarea Statutului pentru alegerea a 19-31 membri în Consiliul Național. Au fost aleși doi noi membri în Consiliul Național: Dănilă BUCȘA - A.N.D. și Dan BORCEA - Administrația Străzilor;

- S-a transmis la fiecare filială Regulamentul privind acordarea premiilor A.P.D.P.

La data de **21 decembrie 1994**, Administrația Națională a Drumurilor a emis hotărârea Consiliului de administrație, în care stipulează că se aprobă ca societățile care participă la licitațiile organizate de A.N.D. să fie posesoare ale unei atestări acordate de A.P.D.P.

Filiale

Numărul de membri la data de 21.04.1994: **Filiala Vâlcea** - 186 persoane, 6 unități; **Filiala Oltenia** - 450 persoane, 12 unități; **Filiala Banat** - 310 persoane, 14 unități; **Filiala Hunedoara** - 100 persoane, 5 unități; **Filiala Brașov** - 198 persoane, 12 unități; **Filiala Transilvania** - 564 persoane, 19 unități; **Filiala Moldova** - 360 persoane, 13 unități; **Filiala Dobrogea** - 216 persoane, 10 unități; **Filiala Muntenia** - 340 persoane, 25 unități; **Filiala Suceava** - 137 persoane, 2 unități; **Filiala Bacău** - 53 persoane, 1 unitate.

ANUL 1995

Conferința Națională a avut loc la București, în data de **30 martie 1995**, având un număr de 104 delegați de la toate filialele.

Probleme discutate:

- Dl. Mihai BOICU, președinte A.P.D.P. - propune înființarea unor filiale mai mici, filiale județene și organizarea unui sediu al Asociației în cadrul fiecărei filiale;

- Dl. Mihai Radu PRICOP, de la Filiala Suceava - „nu există o politică comună a drumurilor, administrarea acestora făcându-se de către A.N.D., Consiliile județene și primării”;

- Dl. Nicolae NEDELCU, de la Filiala Brașov - propune să avem o asociație tehnică, fără implicare în problemele politice;

- Se aprobă modificări ale Statutului, cu un Consiliu Național format din 31 persoane, iar Biroul Permanent format din 9 persoane.

Au avut loc o serie de importante activități tehnice și științifice, atât la nivel național, cât și teritorial.

Alte activități

• Șah - Filiala Bacău, Filiala Suceava; • tabăra de pictură și grafică - Filiala Muntenia; • înot - Filiala Banat; • fotbal - Filiala Transilvania.

Au fost organizate cursuri de calificare în meserii specifice soliciitate de sectorul rutier: Filiala Banat a pregătit o nouă serie de laboranți.

În anul 1995, A.P.D.P. a încheiat un contract de consultanță cu A.N.D. sub titlul „Coordonarea dezvoltării unitare a înțregii rețele de drumuri din România”.

Noul Birou Permanent ales la Conferința Națională

Dr. ing. Mihai BOICU - președinte; Ing. Vladimir ATHANASOVICI - prim-vicepreședinte; Ing. Petru CEGUȘ - vicepreședinte; Ing. Sabin FLOREA - vicepreședinte; Ing. Dănilă BUCȘA - membru; Prof. dr. ing. Stelian DOROBANȚU - membru; Ing. Gheorghe RAICU - membru; Ing. Viorel PAU - membru; Dr. ing. Laurențiu STELEA - secretar.

La ședința de Birou Permanent din 29 mai 1995 este modificată componența membrilor săi, datorită decesului d-lui ATHANASOVICI. Astfel, dl. prof. dr. ing. Stelian DOROBANȚU este ales în funcția de prim-vicepreședinte, iar dl. Petre ȘTEFAN este numit membru în Biroul Permanent. Se aprobă în ședința de Consiliu Național, din 30 iunie 1995.

La ședința sa din 4 octombrie 1995, Biroul Permanent a ales ca președinte al A.P.D.P. România pe dl. ing. Dănilă BUCȘA, iar dl. dr. ing. Mihai BOICU a fost numit prim-vicepreședinte. Dl. prof. dr. ing. Stelian DOROBANȚU este ales în funcția de vicepreședinte. Se aprobă în ședința de Consiliu Național din 4 octombrie 1995.

Președinți filiale

Filiala Vâlcea - Ioan COSTINEA - președinte; **Filiala Oltenia** - Marin TRUICĂ; **Filiala Banat** - Mircea VELICA; **Filiala Hunedoara** - Gelu SIMINA; **Filiala Brașov** - Nicolae NEDELCU; **Filiala Transilvania** - Mihai ILIESCU; **Filiala Moldova** - Horia Zarojanu; **Filiala Dobrogea** - Alexandru ARVINTE; **Filiala Muntenia** - Ștefan PETRE; **Filiala Suceava** - Mihai Radu PRICOP; **Filiala Bacău** - Mihai SECARĂ.

Filiale

Număr de membri la data de 30.03.1995: **Filiala Vâlcea** - 164 persoane, 6 unități; **Filiala Oltenia** - 390 persoane, 8 unități; **Filiala Banat** - 310 persoane, 14 unități; **Filiala Hunedoara** - 100 persoane, 5 unități; **Filiala Brașov** - 158 persoane, 8 unități; **Filiala Transilvania** - 747 persoane, 17 unități; **Filiala Moldova** - 308 persoane, 16 unități; **Filiala Dobrogea** - 163 persoane, 12 unități; **Filiala Muntenia** - 220 persoane, 38 unități; **Filiala Suceava** - 124 persoane, 2 unități; **Filiala Bacău** - 66 persoane, 3 unități.

ANUL 1996

Conferința Națională a avut loc la București, în data de **28 martie 1996**, având un număr de 86 delegați de la toate filialele.

Probleme discutate:

- Dl. Laurențiu NICOARĂ, de la Filiala Banat - menționează Comi-

sia de Terminologie, care lucrează cu rezultate foarte bune, având și sprijinul A.N.D.;

- Dl. Ibram AIDÂN, de la Filiala Dobrogea - propune atragerea constructorilor în activitățile A.P.D.P.;

- Dl. Neculai TĂUTU, de la Filiala Moldova - propune ca foaia volantă „Curierul rutier” să apară în cadrul revistei „Drumuri Poduri” și care să conțină informații scurte și la obiect; revista să aibă un preț diferit pentru persoane fizice și pentru persoane juridice; propune ca cele trei filiale din zona Moldovei să se unească;

- Dl. Liviu POPOVICI, de la Filiala Bacău - propune ca „Ziua drumarului” să fie sărbătorită pe 5 august, legată de legea rurală promulgată de domnitorul A. I. Cuza;

- Dl. Dănilă BUCȘA, de la A.N.D. - menționează că standardele românești trebuie să fie armonizate cu cele europene; implicarea cadrelor didactice, a unor personalități în drumuri, care prin publicarea unor articole în presa centrală, radio ar putea influența factorii politici de decizie; sprijinirea facultăților de drumuri prin crearea de condiții mai bune (dotarea cu orice se poate), excursii finanțate de A.P.D.P. pentru practica studenților, care nu știu cum arată șantierele de drumuri și analiza conținutului cursurilor de învățământ.

Activități tehnice și științifice la nivel național

- Seminar cu participare internațională, având tema „Viabilitatea pe timp de iarnă” – Sovata, Filiala Brașov;

- Simpozion organizat cu prilejul împlinirii a 25 ani de la darea în folosință a podului Giurgeni – Vadu Oii – Constanța, Filiala Dobrogea;

- Seminar cu participare internațională privind acțiunea zgometului asupra clădirilor din zona drumului și posibilități de remediere, cu participarea reprezentanților Școlii de poduri și șosele din Franța – Cluj-Napoca, Filiala Transilvania.

Important

În martie 1996, se înființează **Comisia de atestare** formată din: Mihai BOICU, Iulian DĂNILĂ, Petre ȘTEFAN, Ibram AIDÂN, Stelian DOROBANȚU, Petre ȘTEFAN, Artemiza GRIGORAȘ. Regulamentul de funcționare al comisiei și conținutul dosarului care trebuie supus comisiei au fost definitive, astfel încât în luna mai 1996 s-a analizat primul dosar al unei firme: S.C. FERUPO București. În decursul anului s-au atestat 15 unități și au existat două respingeri.

La ședința de Birou Permanent, din data de **11 iunie 1996**, se hotărăște ca **denumirea Conferinței naționale să devină cea de Congres Național de Drumuri și Poduri**.

ANUL 1997

Conferința Națională a avut loc la Bistrița Năsăud, în data de **28 martie 1997**, având un număr de 111 delegați de la toate filialele. Invitați: ministru secretar de stat al Transporturilor, ministrul Mediului, prefectul jud. Bistrița, președintele Consiliului județean.

Probleme discutate:

- Dl. Laurențiu NICOARĂ, de la Filiala Banat - problema drumurilor din pământ, propunând ca A.P.D.P. să se implice în aceasta prin contactarea MLPAT; pregătirea la toate nivelurile în ceea ce privește calitatea lucrărilor; să se găsească la toate unitățile instrucțiunile pentru execuția drumurilor (construcție și întreținere);

- Dl. Ioan GRĂDINARU, de la Filiala Moldova - propune publicarea în revistă a titlurilor de teze de doctorat; pregătirea cadrelor medii nu mai există, de aceea trebuie reînființată; o mai mare transparență în plecările de specializare, pentru a exista o concurență mai mare; o

legătură mai strânsă între învățământul superior și execuția lucrărilor de drumuri;

- Dl. Ioan COSTINEA, de la Filiala Vâlcea - propune ca toți constructorii de drumuri să fie atestați; constituirea băncii de date cu privire la tehnologiile de lucru aplicate la lucrările de drumuri;

- Dl. Dănilă BUCȘA, de la A.N.D. - propune atragerea tuturor constructorilor din teritoriu.



Conferința Națională A.P.D.P., Bistrița (1997)

Activități tehnice și științifice la nivel național

- Masă rotundă privind „Tendințe actuale în utilizarea agregatelor naturale la lucrările de drumuri” – Cluj-Napoca, Filiala Transilvania;

- A II-a Conferință națională cu tema „Drumul și mediul înconjurător” – Băile Herculane, Filiala Banat;

- Masă rotundă cu tema „40 ani de încercări accelerate a structurilor rutiere la scară naturală”, cu participarea dlui prof. John Metcalf, de la Universitatea de Stat din Louisiana U.S.A. – Iași, Filiala Moldova;

- Reuniunea plenară de lucru a comitetului tehnic AIPCR C 7 Drumuri din beton – București, 12-13 mai 1997;

Consiliul Național

Consiliul Național ales: Ioan ALEXA, Alexandru ARVINTE, Mihai BOICU, Dănilă BUCȘA, Petru CEGUȘ, Cristian CĂLIN, Liviu CIUPE, Ioan COSTINEA, Ștefan CSILLOG, Stelian DOROBANȚU, Titus FILIMON, Sabin FLOREA, Ioan GHEORGHE, Mihai ILIESCU, Titus IONESCU, Gheorghe LUCACI, Nicolae NEDELICU, Laurențiu NICOARĂ, Alexandru PAȘNICU, Viorel PAU, Nicolae PĂUN, Mircea POP, Mihai Radu PRICOP, Gheorghe RAICU, Mihai SECARĂ, Laurențiu STELEA, Petre ȘTEFAN, Neculai TĂUTU, Marin TRUICĂ, Nicolae VASILESCU, Nicolae VLAD.

Biroul Permanent

Bucșa Dănilă, președinte, Boicu Mihai, prim-vicepreședinte, Dorobanțu Stelian, vicepreședinte, Ceguș Petru, vicepreședinte, Florea Sabin, membru, Raicu Gheorghe, membru, Pau Viorel, membru, Ștefan Petre, membru, Stelea Laurențiu, secretar.

Important

• Începând cu **1 ianuarie 1997**, A.P.D.P. devine membru cu drepturi depline în Federația Rutieră Internațională și se fac demersuri pentru a deveni membri ai Asociației Europene de Asfalt – E.A.P.A.;

• De asemenea A.P.D.P. România s-a înscris ca membru colectiv în Asociația Generală a Inginerilor din România, care este singura aso-

ciație admisă din România de a acorda titlul EURING inginerilor români;

- Conform hotărârii Conferinței Naționale, în aprilie 1997 se înființează Filiala București având un număr de 32 unități cuprinzând 362 membri, președinte Ștefan Petre, iar restul unităților vor activa sub denumirea de Filiala Muntenia cu 12 unități și 44 membri, președinte Ioan GHEORGHE.

Președinți filiale

Filiala Vâlcea – Ioan COSTINEA; **Filiala Oltenia** – Marin TRUICĂ; **Filiala Banat** – Gheorghe LUCACI; **Filiala Hunedoara** – Gelu SIMINA; **Filiala Brașov** – Nicolae NEDELCU; **Filiala Transilvania** – Mihai ILIESCU; **Filiala Moldova** – Horia ZAROJANU; **Filiala Dobrogea** – Alexandru ARVINTE; **Filiala Muntenia** – Ioan GHEORGHE; **Filiala București** – Ștefan PETRE; **Filiala Suceava** – Mihai Radu PRICOP; **Filiala Bacău** – Mihai SECARĂ.

Filiale

Număr de membri la data de 28.03.1997: **Filiala Vâlcea** – 291 persoane, 6 unități; **Filiala Oltenia** – 420 persoane, 11 unități; **Filiala Banat** – 514 persoane, 18 unități; **Filiala Hunedoara** – 120 persoane, 5 unități; **Filiala Brașov** – 160 persoane, 14 unități; **Filiala Transilvania** – 935 persoane, 20 unități; **Filiala Moldova** – 336 persoane, 19 unități; **Filiala Dobrogea** – 165 persoane, 12 unități; **Filiala Muntenia** – 406 persoane, 48 unități; **Filiala Suceava** – 115 persoane, 3 unități; **Filiala Bacău** – 96 persoane, 4 unități.

ANUL 1998



Congresul Național de Drumuri, Iași (1998)

Conferința Națională a avut loc la București, în data de **26 martie 1998**, având un număr de 88 delegați de la toate filialele.

Probleme discutate:

- Dl. Laurențiu NICORĂ, de la Filiala Banat - propune studierea posibilităților de înființare a diplomei de excelență și a premiului special pentru drumarii cu merite profesionale de excepție, care să poarte numele lui Dimitrie ATANASIU, Alexandru IONESCU, Anghel SALIGNY, Nicolae PROFIRI, Elie RADU etc. și să se acorde de „Ziua drumarului”, o singură dată unei persoane, după un regulament. Pentru diploma de excelență și premiul Anghel SALIGNY pentru întreaga activitate propune pe: Aurica BILȚIU, Theodor BLUMENFELD, Mihai BOICU, Eugen BRATU, Stelian DOROBANȚU, Georgeta FODOR, Vasile MUNTEANU, Nadia POPESCU ș.a.;

- Dl. Gheorghe LUCACI, de la Filiala Banat - propune revitalizarea

comisiilor pe specialități, corelată cu activitățile comitetelor tehnice AIPCR internaționale;

- Dl. Mihai ILIESCU, de la Filiala Transilvania - propune ca A.N.D. să promoveze necesitatea atestării firmelor care lucrează pentru Consiliile județene.

Activități tehnice și științifice la nivel național

- Simpozionul național „Prezent și viitor în reabilitarea drumurilor și podurilor”, urmate de dezbateri și o vizită tehnică la lucrările de reabilitare pe DN 7 Orăștie – Deva – Deva, Filiala Banat și Hunedoara;

- **Al X-lea Congres Național de Drumuri și Poduri – Iași**, 15-17 septembrie 1998. Au participat 568 de participanți și 97 de persoane însoțitoare, din aceștia 37 străini din 10 țări: Belgia, Canada, Elveția, Franța, Germania, Italia, Marea Britanie, Rep. Moldova, Ucraina și Ungaria. Au fost 173 lucrări repartizate pe șase teme strategice și tipărite în trei volume de lucrări prezentate la Congres, al 4-lea volum cu concluziile fiind tipărit ulterior. Lucrările Congresului au fost onorate de participarea dlui Traian Băsescu, ministrul Transporturilor și Wim Westerhuis, președintele I.R.F. Geneva.

Alte activități

- Filiala Transilvania:** a organizat împreună cu U.T. Cluj-Napoca cursuri postuniversitare de reabilitare și management în domeniul drumurilor – 16 cursanți și pentru cel de reabilitare a podurilor – 12 cursanți. O altă activitate ce se poate menționa este cea bazată pe pregătirea tehnicienilor de drumuri prin sistemul EUROHOT din cadrul U.T.C. București, pentru învățământul la distanță, unde până în prezent au absolvit 100 de cursanți cu diplomă.

- Filiala Moldova:** a organizat cu sprijinul D.R.D.P. Iași, în perioada aprilie-decembrie 1998, cursuri de calificare în meseria drumar calificare complexă, la S.D.N. Bacău, Bârlad, Botoșani, Focșani și Iași, cursuri la care au participat 49 muncitori.

- Filiala Banat:** s-a organizat în cadrul Universității Banatul din Timișoara o școală post liceală cu durata de doi ani pentru formarea de tehnicieni pentru construcția și administrarea drumurilor. Mai semnalăm că la Timișoara și Iași funcționează și școli de maiștri.

- În cursul anului 1998 au fost editate și tipărite următoarele cărți: „Îndrumător pentru laboratoarele de drumuri”, ediția a 2-a, „În memoria drumarilor”, ediția a 2-a, Structuri de lucrări de artă rutiere.

- Începând cu data de 1 noiembrie 1998, s-au constituit comisiile teritoriale de atestare tehnică la filialele Banat, Transilvania și Moldova, pe baza propunerilor făcute de filiale și cu aprobarea președintelui A.P.D.P.

- În data de 22 mai 1998, au fost invitați să participe la ședința Biroului Permanent A.P.D.P., președinții comisiilor pe specialități, pentru a prezenta un raport de activitate al anului 1997 și 1998.

Filiale

Număr de membri la data de 26.03.1998: **Filiala Vâlcea** – 270 persoane, 7 unități; **Filiala Oltenia** – 420 persoane, 12 unități; **Filiala Banat** – 260 persoane, 20 unități; **Filiala Hunedoara** – 108 persoane, 7 unități; **Filiala Brașov** – 140 persoane, 17 unități; **Filiala Transilvania** – 889 persoane, 23 unități; **Filiala Moldova** – 407 persoane, 15 unități; **Filiala Dobrogea** – 200 persoane, 13 unități; **Filiala Muntenia** – 100 persoane, 14 unități; **Filiala Suceava** – 133 persoane, 4 unități; **Filiala Bacău** – 87 persoane, 7 unități; **Filiala București** – 400 persoane, 37 unități.

ANUL 1999



Conferința Națională A.P.D.P., Olănești (1999)

Conferința Națională a avut loc la Olănești, în data de **25 martie 1999**, având un număr de 113 delegați de la toate filialele. Invitați: președintele Consiliului jud. Vâlcea, primarul mun. Olănești.

Probleme discutate:

- Dl. Viorel BALCAN, de la Filiala Dobrogea - propune ca actele normative elaborate de A.P.D.P. sau A.N.D. să se transmită la filiale, de asemenea și măsurile care se iau în urma ședințelor asociației;
- Dl. Gheorghe LUCACI, de la Filiala Banat - Asociația Mondială a Drumurilor a editat Dicționarul tehnic rutier în 12 limbi și se propune elaborarea unei versiuni în limba română de către specialiștii asociației;
- Dl. Cornel BOTA, de la Filiala Banat - propune să se facă atestarea tehnică și pentru firmele de construcții care lucrează la străzi în orașe și implicarea în realizarea normativelor de drumuri pentru a se particulariza și pentru străzi;
- Dl. Dănilă BUCȘA, președintele A.P.D.P. - menționează că se dorește emiterea unei Hotărâri de Guvern pentru obligativitatea legală de atestare a societăților; A.N.D. acordă peste 25 burse pentru studenții de la facultățile de drumuri din toată țara; se propune îmbunătățirea programelor școlare astfel încât studenții să fie cât mai aproape de situația existentă în drumuri.

Activități tehnice și științifice la nivel național

- Simpozionul intitulat „reabilitarea drumurilor și podurilor”, la care a luat parte și dl. Traian Băsescu, ministrul Transporturilor - Cluj-Napoca, Filiala Transilvania;
- A 3-a ediție a Conferinței Naționale „Drumul și mediul înconjurător” - Băile Herculane, Filiala Banat;
- A 6-a ediție a „Zilelor Academice Timișene”, sub egida Filialei Timișoara a Academiei Române, s-a organizat alături de Facultatea de Construcții și Arhitectură Timișoara și Filiala Banat, Simpozionul cu tema „Infrastructuri eficiente pentru transporturi terestre”.

Alte activități

S-a editat și tipărit cartea „Îndrumător pentru utilizarea geotextilelor și geosinteticelelor”.

În anul 1999, au fost atestate 108 societăți și au fost respinse 12 dosare.

S-a aprobat un nou Regulament pentru acordarea premiilor A.P.D.P. în ședința Consiliului Național din data de 26 octombrie 1999.

Membrii A.P.D.P. au participat la seminarul „Eurobitume '99”, cu

tema „Proprietățile lianților bituminoși cu performanțe deosebite” la Luxemburg, 3-6 mai 1999 (Stelian DOROBANȚU, Petre DUMITRU, Viorel PAU, Mircea FIERBINȚEANU, Ileana STELEA, Sorin PĂUN).

În 3-9 noiembrie 1999, dl. Mihai BOICU, prim-vicepreședinte A.P.D.P., a participat la Congresul Mondial al Drumurilor, de la Kuala Lumpur. Au fost 2.700 persoane, din cca. 80 de țări. Delegația română, compusă din 11 persoane, a fost formată din: șase delegați A.N.D., doi delegați de la „Consilier Construct”, doi delegați de la „Search Corporation” și un delegat A.P.D.P.

Consiliul Național

Consiliul Național ales este compus din 31 persoane: Ioan ALEXA, Alexandru ARVINTE, Mihai BOICU, Dănilă BUCȘA, Petru CEGUȘ, Cristian CĂLIN, Carmen CHIRA, Liviu CIUPE, Ioan COSTINEA, Stelian DOROBANȚU, Titus FILIMON, Sabin FLOREA, Ioan GHEORGHE, Mihai ILIESCU, Titus IONESCU, Gheorghe LUCACI, Ioan MOLDOVAN, Laurențiu NICOARĂ, Alexandru PAȘNICU, Viorel PAU, Nicolae PĂUN, Nicolae POPA, Mihai Radu PRICOP, Gheorghe RAICU, Mihai SECARĂ, Laurențiu STELEA, Petre ȘTEFAN, Neculai TĂUTU, Marin TRUICĂ, Nicolae VLAD.

Biroul Permanent

Dănilă BUCȘA, președinte, Mihai BOICU, prim-vicepreședinte, Stelian DOROBANȚU, vicepreședinte, Petru CEGUȘ, vicepreședinte, Sabin FLOREA, membru, Gheorghe RAICU, membru, Viorel PAU, membru, Petre ȘTEFAN, membru, Laurențiu STELEA, secretar.

S-a sărbătorit apariția numărului 50 al Revistei „Drumuri Poduri”.

Președinți filiale

Filiala Vâlcea - Ioan COSTINEA; **Filiala Oltenia** - Marin TRUICĂ; **Filiala Banat** - Gheorghe LUCACI; **Filiala Hunedoara** - Gheorghe PALCANIN; **Filiala Brașov** - Ioan MOLDOVAN; **Filiala Transilvania** - Mihai ILIESCU; **Filiala Moldova** - Neculai TĂUTU; **Filiala Dobrogea** - Alexandru ARVINTE; **Filiala Muntenia** - Ioan GHEORGHE; **Filiala București** - Ștefan PETRE; **Filiala Suceava** - Mihai Radu PRICOP; **Filiala Bacău** - Mihai SECARĂ.

Filiale

Număr de membri la data de 25.03.1999: **Filiala Vâlcea** - 93 persoane, 11 unități; **Filiala Oltenia** - 60 persoane, 8 unități; **Filiala Banat** - 228 persoane, 20 unități; **Filiala Hunedoara** - 135 persoane, 5 unități; **Filiala Brașov** - 120 persoane, 13 unități; **Filiala Transilvania** - 862 persoane, 36 unități; **Filiala Moldova** - 342 persoane, 13 unități; **Filiala Dobrogea** - 216 persoane, 13 unități; **Filiala Muntenia** - 70 persoane, 15 unități; **Filiala Suceava** - 119 persoane, 5 unități; **Filiala Bacău** - 113 persoane, 6 unități; **Filiala București** - 300 persoane, 43 unități.

ANUL 2000

Conferința Națională a avut loc la Brașov, în data de **28 martie 2000**, având un număr de 160 delegați de la toate filialele. Participă dl. Ministru al Transporturilor, Traian BĂSESCU, care a prezentat programul de dezvoltare al sectorului rutier. Înainte de începerea Conferinței, a fost prezentat filmul „10 ani de existență A.P.D.P.”, realizat de dl. Alexandru GAȘPAR, de la „Dacia Film”.

Probleme discutate:

- Dl. Gheorghe LUCACI, de la Filiala Banat - propune sintetizarea, concretizarea strategiei adoptate în domeniul drumurilor, deoarece se abordează problemele distinct în funcție de județ;
- Dl. Dănilă BUCȘA, președintele A.P.D.P. - strategia de adminis-

trare a drumurilor poate fi modificată, îmbunătățită, iar A.P.D.P. poate fi reprezentantul acestei strategii pentru a fi tratată; se propune realizarea unui laborator de tehnică de calcul și la Timișoara, așa cum s-a făcut în anul 1999 la Cluj-Napoca;

- Se aprobă acordarea personalității juridice la filialele teritoriale, în conformitate cu OG 26/31.01.2000.

Activități tehnice și științifice la nivel național

- Forumul franco-român privind „Administrarea, gestionarea, exploatarea și dezvoltarea infrastructurii transporturilor rutiere în România”, sub egida Ministerului Transporturilor, A.N.D., A.P.D.P., ARACO;

- Dezbateră „Drumurile din România. Prezent și viitor”, susținută de dl. Ministru al Transporturilor, Traian BĂSESCU, la deschiderea Conferinței Naționale A.P.D.P. – Brașov, Filiala Brașov;

- Simpozion având următoarele două teme: „1. Îmbunătățirea modelului de administrare a drumurilor locale din România. 2. Soluții de reabilitare a drumurilor” – Cluj-Napoca, Filiala Transilvania;

- A 2-a ediție a Conferinței „Drumuri urbane”, organizată împreună cu ATRAF și SC Drumuri Municipale – Timișoara, Filiala Banat;

Alte activități

• Filiala Transilvania a organizat un curs de perfecționare a laboranților de drumuri și poduri;

• În anul 2000, o nouă promoție a absolvit cursurile de calificare în meseria de laborant încercări fizico-mecanice pentru lucrări de drumuri, organizate de Filiala Banat în colaborare cu D.R.D.P. Timișoara, la care au participat 18 cursanți. Menționăm că prin Filiala Banat s-a înființat, începând din anul 2000, școala post-liceală pentru tehnicieni cu specializarea drumuri și poduri, în cadrul Colegiului „Ion Mincu” din Timișoara. Filiala a sprijinit și organizarea „Colegiului de drumuri și poduri”, înființat din septembrie 2000, în cadrul Facultății de Construcții și Arhitectură din Timișoara;

• La unele filiale există contracte de proiectare, cum ar fi: Vâlcea – culegere de date tehnice rutiere pentru un contract de evaluare a stării de degradare pe DN 7, DN 7A și DN 64; Transilvania – a realizat prin membrii săi trei contracte economice, care s-au referit la proiectarea a trei sectoare de drum prin reciclarea la rece a îmbrăcăminților asfaltice; Brașov – a efectuat activități economice de proiectare, consolidare D.N. 7C, reparații pod D.N. 15, covor asfaltic D.N. 1.

• Se acordă premiul de excelență Anghel SALIGNY pentru anul 1999 d-lui prof. dr. ing. Laurențiu NICOARĂ și d-lui prof. dr. ing. Stelian DOROBANȚU.

• Au apărut cărțile: „Drumul și geosinteticele”, autor Vasile STRUNGĂ, „Construcția drumurilor”, autori Gheorghe LUCACI, Florin BELC și Ion COSTESCU.

Președinți filiale

Filiala Vâlcea – Ioan COSTINEA; **Filiala Oltenia** – Marin TRUICĂ; **Filiala Banat** – Gheorghe LUCACI; **Filiala Hunedoara** – Gheorghe PALCANIN; **Filiala Brașov** – Ioan MOLDOVAN; **Filiala Transilvania** – Mihai ILIESCU; **Filiala Moldova** – Neculai TĂUTU; **Filiala Dobrogea** – Alexandru ARVINTE; **Filiala Muntenia** – Sima UNGUREANU; **Filiala București** – Ștefan PETRE; **Filiala Suceava** – Mihai Radu PRICOP; **Filiala Bacău** – Mihai SECARĂ.

Filiale

Număr de membri la data de 28.03.2000: **Filiala Vâlcea** – 91 persoane, 12 unități; **Filiala Oltenia** – 250 persoane, 8 unități; **Filiala Banat** – 212 persoane, 20 unități; **Filiala Hunedoara** – 132

persoane, 7 unități; **Filiala Brașov** – 184 persoane, 16 unități; **Filiala Transilvania** – 949 persoane, 44 unități; **Filiala Moldova** – 250 persoane, 11 unități; **Filiala Dobrogea** – 310 persoane, 13 unități; **Filiala Muntenia** – 70 persoane, 15 unități; **Filiala Suceava** – 111 persoane, 5 unități; **Filiala Bacău** – 108 persoane, 8 unități; **Filiala București** – 200 persoane, 39 unități.

ANUL 2001

Conferința Națională a avut loc la Deva, în data de **6 aprilie 2001**, având un număr de 102 delegați de la toate filialele. Invitați: subprefectul jud. Hunedoara, vicepreședintele Consiliului Județean Hunedoara, vicepreședintele municipiului Deva.

Alte activități

• Șah – Filiala Suceava; • tabăra de pictură și grafică – Filiala București; • fotbal și șah – Filiala Oltenia; • condiții de cazare în spațiile disponibile de la districtele de drumuri Horezu, Seaca, Voineasa și Vidra pentru membrii Filialei Vâlcea; • odihnă și tratament la Pucioasa, pentru membrii Filialei Muntenia.

• Filiala Transilvania a organizat un curs de pregătire pentru programul Autocad, cu 16 cursanți. În perioada martie – iunie 2001, Filiala Oltenia a organizat un curs de asfaltatori de drumuri, la care a participat un număr de 65 de persoane din cadrul D.R.D.P. Craiova, „Ancorad Oltenia” și S.C. „Erpia Craiova”. Cu acest prilej s-a editat volumul „Asfaltorul de drumuri”. Conform tradiției, și în anul 2001, o nouă promoție a absolvit cursurile de calificare în meseria de laborant încercări fizico-mecanice pentru lucrări de drumuri, organizate de Filiala Banat, în colaborare cu D.R.D.P. Timișoara. La aceste cursuri au participat, în două serii, 36 elevi de la diferite firme de construcții de drumuri din țară.

La ședința Consiliului Național din 19 iunie 2001 se aprobă un nou regulament de atestare tehnică, regulamentul privind acordarea premiilor instituite de A.P.D.P. și se aprobă reprezentanții în **Comitetele Tehnice AIPCR pentru perioada 2000 – 2003:**

TS 1 Tehnici rutiere: **C 1** - Caracteristici de suprafață - Radu ANDREI / **C 7/8** - Sisteme rutiere - Cătălin MARIN și Viorel PÂRVU / **C 12** - Terasamente, drenaje, straturi de formă - Stelian DOROBANȚU / **TS 2** Transport rutier, calitatea vieții și dezvoltare durabilă: **C 4** - Drumuri interurbane și transport interurban integrat - Liviu DÂMBOIU / **C 10** - Orașul și transportul urban integrat - Cornel BOTA / **C 14** - Dezvoltarea durabilă și transportul rutier - Gheorghe DINU / **C 19** - Transport de mărfuri - Mircea NICOLAU / **TS 3** Exploatarea drumurilor și a transportului rutier: **C 13** - Securitatea rutieră - Dan VĂCARU / **C 16** - Exploatarea rețelelor - Laurențiu STELEA / **C 17** - Viabilitatea pe timp de iarnă - Eugen FLORESCU / **C 18** - Gestionarea riscurilor legate de drumuri - Petre DUMITRU / **TS 4** Gestionarea și administrarea rutieră: **C 6** - Gestionarea drumurilor - Vlad CHIOTAN / **C 9** - Evaluarea economică și financiară - Valentin ANTON / **C 11** - Poduri și alte lucrări de artă rutiere - Alexandru PAȘNICU / **C 15** - Performanța administrării rutiere - Octav FILIMON / **TS 5** Niveluri adaptate ale dezvoltării drumurilor și ale transportului rutier: **C 2** - Consultarea publicului - Ioan DRUȚĂ / **C 3** - Schimburi tehnologice și dezvoltare - Mihai ILIESCU / **C 20** - Dezvoltarea adaptată - Horia ZAROJANU / **T** - Terminologie - Gheorghe LUCACI / Comisia A.P.D.P. Mediu înconjurător - George BURNEI.

De asemenea, la ședința Consiliului Național din 19 iunie 2001 se cooptează următorii membri: Aurel BĂLUȚ, Liviu BOTA, Petru CEGUȘ, Anghel TĂNĂSESCU. Se aprobă un statut nou, care să fie în conformitate cu obiectivele AIPCR, pentru ca A.P.D.P. România să poată de-

veni Comitet Național Român al AIPCR.

La reuniunea Consiliului Asociației Mondiale a Drumurilor (AIPCR), care a avut loc, la Roma, în data de 10-11 octombrie 2001, se aprobă ca A.P.D.P. să activeze ca și Comitet Național Român al AIPCR.

A.P.D.P. România a inițiat, prin dl prof. dr. ing. Stelian DOROBANȚU, o apropiere de E.A.P.A. (Asociația Producătorilor de Asfalt din Europa) încă din anul 1998, astfel încât, în septembrie 2001, se constituie Asociația Producătorilor de Asfalt din România (A.P.A.R.).

Președinți filiale

Filiala Vâlcea – Ioan COSTINEA; **Filiala Oltenia** – Marius POPESCU; **Filiala Banat** – Florin BELC; **Filiala Hunedoara** – Gheorghe PALCANIN; **Filiala Brașov** – Ioan MOLDOVAN; **Filiala Transilvania** – Mihai ILIESCU; **Filiala Moldova** – Neculai TĂUTU; **Filiala Dobrogea** – Alexandru ARVINTE; **Filiala Muntenia** – Sima UNGUREANU; **Filiala București** – Ștefan PETRE; **Filiala Suceava** – Mihai Radu PRICOP; **Filiala Bacău** – Liviu POPOVICI.

Filiale

Număr membri la data de 06.04.2001: **Filiala Vâlcea** – 91 persoane, 12 unități; **Filiala Oltenia** – 219 persoane, 52 unități; **Filiala Banat** – 238 persoane, 21 unități; **Filiala Hunedoara** – 126 persoane, 4 unități; **Filiala Brașov** – 187 persoane, 17 unități; **Filiala Transilvania** – 941 persoane, 55 unități; **Filiala Moldova** – 265 persoane, 14 unități; **Filiala Dobrogea** – 318 persoane, 21 unități; **Filiala Muntenia** – 70 persoane, 14 unități; **Filiala Suceava** – 106 persoane, 5 unități; **Filiala Bacău** – 78 persoane, 5 unități; **Filiala București** – 250 persoane, 46 unități.

ANUL 2002

Conferința Națională a avut loc la Târgoviște, în data de **28 martie 2002**, având un număr de 162 delegați de la toate filialele.

ANUL 2003

Conferința Națională a avut loc la Curtea de Argeș, în data de **5 aprilie 2003**, având un număr de 115 delegați de la toate filialele. Invitat: primarul orașului Curtea de Argeș.

În anul 2003 au fost atestate 82 societăți și au fost amânate 8 dosare.

Congresul Mondial de Drumuri de la Durban, Africa de Sud, 19-25 octombrie 2003, la care România a avut o delegație formată din 16 persoane și a participat cu trei rapoarte naționale: „Tehnologii rutiere” – coordonator național Dorobanțu Stelian, „Transporturile rutiere, calitatea vieții și dezvoltarea durabilă” – coordonator național Mihai BOICU, „Niveluri adecvate de dezvoltare a drumurilor și transporturilor rutiere” – coordonator național Gheorghe LUCACI.

În data de 28 mai 2003, se înființează S.C. „Media Drumuri Poduri” S.R.L., având ca acționar principal A.P.D.P. România, societate ce va avea drept scop editarea, tipărirea și difuzarea publicațiilor de specialitate din domeniul rutier, cu accent deosebit pe Revista „Drumuri Poduri” și „Buletinul tehnic rutier”.

Prin OU nr. 84/octombrie 2003, s-a aprobat înființarea Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România S.A., prin reorganizarea R.A. „Administrația Națională a Drumurilor”.

ANUL 2004

Conferința Națională a avut loc la București, în data de **10 martie 2004**, având un număr de 106 delegați din cei 116 aleși la conferințele teritoriale.

În perioada 28 septembrie – 1 octombrie 2004, s-au desfășurat la Montpellier, Franța, reuniunile de lucru anuale ale Comitetului Executiv și Consiliului General ale AIPCR, respectiv ale Comitetelor Naționale. Dl. Gheorghe LUCACI vicepreședinte A.P.D.P. este ales ca membru în Comitetul Executiv AIPCR, pe o perioadă de patru ani, ceea ce reprezintă o onoare pentru România și pentru A.P.D.P. România. La sedință a luat parte și dl. ing. Mihail BAȘULESCU, director general C.N.A.D.N.R., prim delegat la AIPCR.

ANUL 2005

Conferința Națională a avut loc la Craiova, în data de **10 martie 2005**, având un număr de 149 delegați din cei 163 aleși la conferințele teritoriale. Invitați: viceprimarul municipiului Craiova, directorul tehnic din cadrul Primăriei Craiova.

În anul 2005 au fost atestate 120 societăți, astfel: la Iași – 18 societăți, la Cluj Napoca – 27 societăți, la Timișoara – 26 societăți, iar la București – 49 societăți (din care 12 firme noi și 37 cu prelungire valabilitate atestare). În anul 2005 s-a realizat o propunere de ordin pentru extinderea atestării tehnice la toate categoriile de drumuri publice, care trebuia aprobat de Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului și Ministerul Administrației și Internelor și care a fost înaintat d-lui ministru Gheorghe DOBRE.

ANUL 2006

Conferința Națională a avut loc la Cluj-Napoca, în data de **23 martie 2006**, având un număr de 146 delegați din cei 147 aleși la conferințele teritoriale. Invitat: prefectul județului Cluj.

Filiale

Număr membri la data de 23.03.2006: **Filiala Vâlcea** – 96 persoane, 10 unități; **Filiala Oltenia** – 125 persoane, 20 unități; **Filiala Banat** – 310 persoane, 69 unități; **Filiala Hunedoara** – 131 persoane, 5 unități; **Filiala Brașov** – 207 persoane, 30 unități; **Filiala Transilvania** – 265 persoane, 40 unități; **Filiala Moldova** – 243 persoane, 23 unități; **Filiala Dobrogea** – 175 persoane, 24 unități; **Filiala Muntenia** – 81 persoane, 22 unități; **Filiala Suceava** – 78 persoane, 5 unități; **Filiala Bacău** – 98 persoane, 15 unități; **Filiala București** – 255 persoane, 83 unități.

ANUL 2007



Congresul Mondial de Drumuri, Paris (2007)

Conferința Națională a avut loc la Bistrița, în data de **22 martie 2007**, având un număr de 93 delegați aleși la conferințele teritoriale.

În anul 2007 au fost atestate (și reatestare) 267 societăți, astfel: la Iași – 38 societăți, la Cluj Napoca – 55 societăți, la Timișoara – 67 societăți, iar la București – 107 societăți (din care 36 firme noi și 71 cu prelungire valabilitate atestare tehnică).

Consiliul Național

Ioan ALEXA, Alexandru ARVINTE, Viorel BALCAN, Florin BELC, Mihai BELJIC, Mihai BOICU, Cornel BOTA, Liviu BOTA, Liviu CIUPE, Ion CORODESCU, Liviu DÂMBOIU, Iulian Cătălin DIMACHE, Stelian DOROBANȚU, Eduard HANGANU, Ștefan HANGANU, Liliana HORGA, Mihai ILIESCU, Gheorghe IRIMIAȘ, Gheorghe LUCACI, Cornel MARȚINCU, Ioan MALIȚA, Ioan MOLDOVAN, Laszlo NAGY, Ion PANTELIMON, Viorel PAU, Vasile PERCEC, Iordan PETRESCU, Mihai Radu PRICOP, Ioan PRIP, Gheorghe RAICU, Mihai SECARĂ, Laurențiu STELEA, Anghel TĂNĂȘESCU, Neculai TĂUTU, Dorina TIRON, Marin TUDOR, Sima UNGUREANU. Membri supleanți: Valentin ANTON, Silviu BRĂTEANU, George BURNEI, Carmen CHIRA, Eftimie IONESCU, Mihai MIHĂILESCU, Sorin PĂUN.

Biroul Permanent

Dorina TIRON, președinte, Eduard HANGANU, prim-vicepreședinte, Gheorghe LUCACI, vicepreședinte, Iordan PETRESCU, vicepreședinte, Liliana HORGA, membru, Mihai ILIESCU, membru, Cornel MARȚINCU, membru, Laurențiu STELEA, membru, Viorel PAU, membru.

Consiliul de Onoare

Stelian DOROBANȚU, președinte, Neculai TĂUTU, vicepreședinte, Mihai BOICU, membru, Sabin FLOREA, membru, Gheorghe RAICU, membru.

Comisia de cenzori

Valentin OPREA, Anișoara LUȚU, Elisabeta HANDRA.

Filiale

Număr membri la data de 22.03.2007: **Filiala Vâlcea** – 101 persoane, 10 unități; **Filiala Oltenia** – 98 persoane, 16 unități; **Filiala Banat** – 300 persoane, 90 unități; **Filiala Hunedoara** – 123 persoane, 5 unități; **Filiala Brașov** – 224 persoane, 40 unități; **Filiala Transilvania** – 283 persoane, 50 unități; **Filiala Moldova** – 210 persoane, 34 unități; **Filiala Dobrogea** – 192 persoane, 26 unități; **Filiala Muntenia** – 81 persoane, 15 unități; **Filiala Suceava** – 65 persoane, 10 unități; **Filiala Bacău** – 101 persoane, 18 unități; **Filiala București** – 255 persoane, 100 unități.

ANUL 2008

Conferința Națională a avut loc la Pitești, în data de **21 martie 2008**.

La ședința de Birou Permanent din data de 20 noiembrie 2008 s-a comunicat faptul că propunerea de Hotărâre de Guvern privind obligativitatea atestării firmelor a fost vizată de Ministerul Transporturilor și Ministerul Justiției, urmând să fie vizată și de Ministerul Internelor și Reformei Administrative.

Filiale

Număr membri la data de 21.03.2008: **Filiala Vâlcea** – 72 persoane, 9 unități; **Filiala Oltenia** – 90 persoane, 29 unități; **Filiala Banat** – 330 persoane, 95 unități; **Filiala Hunedoara** – 119 persoane, 18 unități; **Filiala Brașov** – 220 persoane, 45 unități; **Filiala Transilvania** – 156 persoane, 67 unități; **Filiala Moldova** – 201 persoane, 30 unități; **Filiala Dobrogea** – 192 persoane, 26 unități; **Filiala**

liala Muntenia – 81 persoane, 31 unități; **Filiala Suceava** – 74 persoane, 12 unități; **Filiala Bacău** – 88 persoane, 17 unități; **Filiala București** – 275 persoane, 114 unități.

ANUL 2009

Conferința Națională a avut loc la Băile Felix, în data de **26 martie 2009**.

Filiale

Număr membri la data de 26.03.2009: **Filiala Vâlcea** – 80 persoane, 12 unități; **Filiala Oltenia** – 90 persoane, 29 unități; **Filiala Banat** – 300 persoane, 82 unități; **Filiala Hunedoara** – 110 persoane, 18 unități; **Filiala Brașov** – 220 persoane, 48 unități; **Filiala Transilvania** – 143 persoane, 65 unități; **Filiala Moldova** – 200 persoane, 30 unități; **Filiala Dobrogea** – 175 persoane, 26 unități; **Filiala Muntenia** – 81 persoane, 47 unități; **Filiala Suceava** – 74 persoane, 17 unități; **Filiala Bacău** – 116 persoane, 21 unități; **Filiala București** – 280 persoane, 142 unități.



*Prima sesiune de comunicări științifice studențești,
Cluj-Napoca (2009)*

ANUL 2010

Conferința Națională a avut loc la București, în data de **9 aprilie 2010**.



Congresul Național de Drumuri și Poduri, Brașov (2010)

Filiale

Număr membri la data de 09.04.2010: **Filiala Vâlcea** – 60 persoane, 11 unități; **Filiala Oltenia** – 90 persoane, 25 unități; **Filiala**

Banat – 260 persoane, 80 unități; **Filiala Hunedoara** – 46 persoane, 19 unități; **Filiala Brașov** – 220 persoane, 40 unități; **Filiala Transilvania** – 140 persoane, 51 unități; **Filiala Moldova** – 214 persoane, 40 unități; **Filiala Dobrogea** – 175 persoane, 28 unități; **Filiala Muntenia** – 81 persoane, 50 unități; **Filiala Suceava** – 74 persoane, 11 unități; **Filiala Bacău** – 106 persoane, 20 unități; **Filiala București** – 273 persoane, 170 unități.

ANUL 2011



Congresul Mondial de Drumuri, Mexic (2011)

Conferința Națională a avut loc la Craiova, în data de **25 martie 2011**.

La cel de-al 24-lea Congres Mondial de Drumuri, din 25-30 septembrie 2011, au participat un număr de aproximativ 4.000 de specialiști din domeniul rutier din peste 120 de țări. România a fost reprezentată de 54 delegați din toate sectoarele domeniului rutier.

România a întocmit și transmis Rapoarte Naționale la trei Teme.

Lucrări prezentate

DI. ing. Petre DUMITRU, în cadrul sesiunii „Guvernare corectă și integritate”, a prezentat lucrarea „Aspecte practice a Administrației drumurilor din România în materie de guvernare corectă și integritate”; DI. ing. Cristian ANDREI, în cadrul sesiunii „Măsuri inovatoare împotriva blocajelor”, a prezentat lucrarea „Utilizarea eficace a resurselor financiare”, axată, în principal, pe exemplul concret al modernizării tronsonului București - Otopeni pe D.N. 1; DI. prof. dr. ing. Radu ANDREI, în cadrul sesiunii „Schimbări climatice, durabilitate, calitate. Soluții inovatoare specifice pentru materiale și tehnologii”, a prezentat lucrarea „Structuri rutiere durabile. Încercări accelerate”, bazată pe experiența domniei sale în cadrul Stației de cercetări rutiere a Facultății de construcții Iași.

În cadrul expoziției, la standul Comitetelor Tehnice, Asociația Profesională de Drumuri și Poduri din România a prezentat un poster cuprinzând informații referitoare la activitatea din domeniul rutier din țara noastră.

Delegația oficială a României a fost compusă din domnii: prof. dr. ing. Gheorghe LUCACI, ing. Petre DUMITRU, ing. Cristian ANDREI, ing. Mircea EPURE și ing. Cosmin POPESCU.

Delegația A.P.D.P. din România a fost compusă din d-ra ing. Liliana HORGA, respectiv domnii prof. dr. ing. Mihai ILIESCU, prof. dr. ing. Radu ANDREI, prof. dr. ing. Florin BELC și ing. Anghel TĂNĂSESCU.

La ședința de Consiliu Național de la București, din 9 decembrie 2011, se aprobă ca noua denumire a Filialei Moldova să fie Filiala Moldova – Neculai Tăutu.

ANUL 2012



Consiliul Național A.P.D.P., Ploiești (2012)

Conferința Națională a avut loc la Ploiești, în data de **30 martie 2012**.

La ședința de Consiliu Național de la Mamaia, 29 iunie 2012, s-au aprobat următoarele:

- Modificări la statutul A.P.D.P.;
- Finanțarea cu suma de 10.000 euro pentru editarea și tipărirea cărții „Podul. Minte și inimă în aceeași ecuație (Podurile din spațiul geografic al României)”, autor ing. Sabin FLOREA, ce va fi realizată de S.C. „Media Drumuri Poduri” S.R.L.;
- Efectuarea demersurilor pentru obținerea calității de asociație de utilitate publică pentru A.P.D.P.

ANUL 2013

Adunarea Generală a avut loc la Cheile Grădiștei, în data de **29 martie 2013**.

Președinți filiale

Filiala Vâlcea – Marin TUDOR; **Filiala Oltenia** – Ion CORODESCU; **Filiala Banat** – Florin BELC; **Filiala Hunedoara** – Gheorghe PALCANIN; **Filiala Brașov** – Liliana HORGA; **Filiala Transilvania** – Mihai ILIESCU; **Filiala Moldova** – Ștefan HANGANU; **Filiala Dobrogea** – Alexandru ARVINTE; **Filiala Muntenia** – Costel HORGHIDAN; **Filiala București** – Anghel TĂNĂSESCU; **Filiala Suceava** – Mihai Radu PRICOP; **Filiala Bacău** – Valentin PALEA.

Filiale

Număr membri la data de 29.03.2013: **Filiala Vâlcea** – 59 persoane, 8 unități; **Filiala Oltenia** – 15 persoane, 12 unități; **Filiala Banat** – 223 persoane, 60 unități; **Filiala Hunedoara** – 72 persoane, 6 unități; **Filiala Brașov** – 162 persoane, 36 unități; **Filiala Transilvania** – 103 persoane, 50 unități; **Filiala Moldova** – 174 persoane, 15 unități; **Filiala Dobrogea** – 10 persoane, 24 unități; **Filiala Muntenia** – 81 persoane, 20 unități; **Filiala Suceava** – 74 persoane, 10 unități; **Filiala Bacău** – 67 persoane, 16 unități; **Filiala București** – 206 persoane, 121 unități.

ANUL 2014

Adunarea Generală a avut loc la Bacău, în data de **4 aprilie 2014**.

În luna octombrie 2014, A.P.D.P. România a prezentat observațiile sale privind Master Planul General de Transport către AMPOST -

Ministerul Transporturilor. Dl. dir. Gabriel BULGARU și dir. Cornel MARȚINCU au avut un sprijin semnificativ în elaborarea comentariilor de specialitate.

Documentul reflectă o activitate complexă, având la bază Modelul Național de Transport, care este un instrument ce constituie o bază solidă pentru: diagnoza situației actuale, analiza fluxurilor viitoare de transport și planificarea pe diferite etape a măsurilor sau intervențiilor cum sunt definite în document și analiza diferitelor scenarii de dezvoltare sau evaluarea intervențiilor în rețea, prin analiza cost-beneficiu.



**Congresul Național de Drumuri și Poduri,
Cluj-Napoca (2014)**

Așa cum reiese din documentație, cele mai importante intervenții sunt propuse pentru proiectele cofinanțate de UE pentru cele două rețele, centrală și globală, cu surse de finanțare principală de la UE, respectiv Fondul de Coeziune și Fondul de Dezvoltare Regională. Întregul program 2014-2020 este dependent de aceste surse de finanțare, România fiind obligată să-și stabilească prioritățile funcției de politică și reglementările UE, cu obiective clare pentru anul 2030, respectiv 2050.

La ședința de Consiliu Național, care a avut loc la București, în data de 5 decembrie 2014 s-au aprobat următoarele:

- Rezoluția celui de-al XIV-lea Congres Național de Drumuri și Poduri, Cluj-Napoca, 10-13 septembrie 2014, care urmează a se posta pe site-ul A.P.D.P. și a se publica în Revista „Drumuri Poduri”;
- Elaborarea unei strategii de viitor pentru Asociația noastră. Se va face o adresă către membrii Consiliului Național pentru a transmite sugestii privind o strategie a A.P.D.P.;
- Strângerea tuturor observațiilor la Regulamentul de Organizare și Funcționare propus de Filiala București și prezentarea spre aprobare în Adunarea Generală.

ANUL 2015

Adunarea Generală a avut loc la București, în data de **3 aprilie 2015**, fiind prezenți 126 delegați de la filialele teritoriale, dintre care 102 cu drept de vot.

Activități tehnice și științifice la nivel național

- Conferința internațională FIDIC – ARIC – EFCA „Regional Infrastructure Conference”, organizată de Asociația Română a Inginerilor Consultanți. Dl. președinte Gheorghe LUCACI a prezentat o lucrare – București, 12-13 martie 2015;
- A 14-a ediție a Conferinței Naționale „Drumul și mediul încon-

jurător”, organizată prin colaborarea dintre Academia Română, Filiala Timișoara și Facultatea de Construcții, cu trei teme propuse: Administrarea și gestionarea căilor de comunicație terestre, Protecția mediului în contextul dezvoltării durabile și Materiale și tehnologii avansate – Timișoara, Filiala Banat, 28-29 mai 2015;

- Reuniunea de lucru la nivel internațional a Comitetului Tehnic 1.3 Schimbări Climatice și Sustenabilitate – București, 27-29 mai 2015;

- Reuniunea de lucru la nivel internațional a Comitetului 4.3 Poduri rutiere și Seminarul internațional „Întreținerea podurilor”, organizat de A.P.D.P. România, Filiala București și AIPCR CT 4.3 – București, 27-29 mai 2015;

- A 11-a ediție a Simpozionului „Tehnologii și materiale noi în construcția și întreținerea drumurilor și podurilor. Siguranța circulației” – Cluj-Napoca, Filiala Transilvania, 7-8 mai 2015.

Se acordă premiul de excelență „Anghel SALIGNY” pentru anul 2014: nu s-a acordat; premiul „Elie RADU” pentru proiectare: ing. Constantin IORDĂNESCU și „DP Consult” S.A. Cluj-Napoca; premiul „Ion IONESCU” pentru învățământ și cercetare științifică: prof. dr. ing. Florian BURTESCU; premiul „Tiberiu EREMIA” pentru execuția de lucrări: ing. Adrian VASILESCU și „Drumuri Municipale” S.A. Timișoara; premiul „Laurențiu NICOARĂ” pentru administrare și întreținere: ing. Ion GÂDIOI și ing. Liliana DRANCA.

Consiliul Național

Ioan ALEXA, Valentin ANTON, Florin BELC, Cornel BOTA, Dan BOZDOC, George BURNEI, Cristian COMISU, Avram CONȚIU, Ion CORODESCU, Dorel CRĂCIUN, Liviu DÂMBOIU, Adrian George GÂMBUȚEANU, Dorel GHEORGHE, Elena GHINERARU, Gavril HODA, Liliana HORGA, Costel HORGHIDAN, Mihai ILIESCU, Vasile IONAȘCU, Gheorghe ISPAS, Toma IVĂNESCU, Gheorghe LUCACI, Valentin MARTÂNOV, Bogdan MEZEI, Mihai MIHĂILESCU, Silvan MOLDOVAN, Radu MUNTEANU, Adriana NICULA, Bogdan PALADE, Gheorghe PALCANIN, Valentin PALEA, Iordan PETRESCU, Victor POPA, Mihai Radu PRICOP, Gheorghe RAICU, Viorel SCUTARU, Anghel TĂNĂSESCU, Dorina TIRON, Marin TUDOR, Tudor VÂRLAN, Constantin ZBARNEA. Membri supleanți: Sabin BASTUCESCU, Cristian BORBELI, Florin DUMITRACHE, Eftimie IONESCU, Cristina MĂRUNTU, Gheorghe MIHAI, Dan PERCEC, Horațiu SIMION.

Biroul Permanent

Gheorghe LUCACI, președinte, Valentin ANTON, prim-vicepreședinte, Dorina TIRON, vicepreședinte, Toma IVĂNESCU, vicepreședinte, Liliana HORGA, membru, Gavril HODA, membru, Radu MUNTEANU, membru, Vasile IONAȘCU, membru, Cristian BORBELI, membru.

Consiliul de Onoare

Stelian DOROBANȚU, președinte, Mihai BOICU, vicepreședinte, Constantin STOICA, membru, Alexandru ARVINTE, membru, Florin BELC, membru, Liliana HORGA, membru, Minerva CRIȘAN, membru.

Comisia de cenzori

Valentin OPREA, Anișoara LUȚU, Elisabeta HANDRA.

În luna aprilie 2015, se numește ing. Artemiza GRIGORAȘ în funcția de secretar general A.P.D.P. pe o perioadă de doi ani.

Secretariatul General AIPCR a propus următoarele Comitete Tehnice AIPCR pentru perioada 2016 – 2019:

TS A Gestiune și finanțare: **A 1** – Performanța administrațiilor de transport / **A 2** – Dezvoltarea socială și economică a sistemului de transport rutier / **A 3** – Gestionarea riscurilor / **TF A 1** Finanțare inovatoare / **TF A 2** – Coordonarea între autoritățile naționale și sub-naționale / **TS B** Acces și mobilitate: **B 1** – Exploatarea rețelelor rutiere / **B 2** – Exploatarea pe timp de iarnă / **B 3** – Multimodalități durabile în zonele urbane / **B 4** – Mărfuri / **TF B 1** – Proiectarea de drumuri și infrastructura rutieră pentru soluții de transport inovatoare / **TS C** Siguranța rutieră: **C 1** – Politica și programele naționale de siguranța rutieră / **C 2** – Proiectarea și exploatarea infrastructurilor rutiere mai sigure / **TF C 1** – Securitatea infrastructurii / **TS D** Infrastructura: **D 1** – Gestionarea patrimoniului / **D 2** – Structuri rutiere / **D 3** – Poduri / **D 4** – Drumuri rurale și geotehnici / **D 5** – Exploatarea tunelurilor rutiere / **TS E** Schimbări climatice, mediu și dezastre: **E 1** – Strategii de adaptare / Rezistență / **E 2** – Considerații de mediu în cadrul proiectelor de drumuri și exploatare / **E 3** – Gestionarea dezastrelor / CTERM – Terminologie.

Propunerile privind reconsiderarea strategiei pentru Asociația Profesională de Drumuri și Poduri din România au fost următoarele:

Cristian VÎLCU

1. Considerente generale

Având în vedere volumul important necesitat de o eventuală modificare fundamentală a scopurilor și obiectivelor Asociației noastre, propunerea mea este de a evita modificarea acestora. Astfel prin utilizarea constrângerilor statutare să ne propunem activități cu caracter profesional care să urmărească strict domeniul în care își desfășoară activitatea membrii individuali și colectivi.

Propunerile mele vizează următorul scop fundamentat de către Statutul Asociației:

- informarea și perfecționarea profesională continuă a membrilor săi.

și următoarele obiective stipulate în același statut:

- să contribuie la dezvoltarea din punct de vedere tehnic și economic a activităților proprii;
- să sprijine dezvoltarea cercetării științifice și tehnice din domeniul rutier;
- să susțină formarea corpurilor de specialiști (experți, verificali etc.) și să apere interesele lor conform regulamentelor specifice;
- să asigure protecția profesională a membrilor săi;
- să susțină și să verifice activitatea de pregătire și specializare a membrilor săi și a învățământului mediu și superior de specialitate, prin forme de învățământ adecvate;
- să propună și să participe la elaborarea de legi, instrucțiuni, standarde, normative tehnice și acte normative specifice domeniului;
- să creeze baze de date tehnice.

2. Legislație relevantă

- Recomandarea Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008, privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții (Text cu relevanță pentru SEE); (2008/C 111/01)

- Concluziile Consiliului din 12 mai 2009, privind un cadru strategic pentru cooperarea europeană în domeniul educației și formării profesionale („ET 2020”); (2009/C 119/02)

- Acord de Parteneriat România; (2014RO16M8PA001.1.2)

3. Propunere

Asociația să se implice activ în verificarea aplicării legislației în vi-

goare, privind pregătirea continuă pe parcursul vieții a membrilor individuali și să urmărească prin atestarea membrilor colectivi aplicarea legislației în cazul angajaților.

Asociația să asigure posibilitatea formării profesionale continue pentru membrii săi.

Dan BOZDOC

Demararea procedurilor de întocmire a unei hotărâri de guvern pentru recunoașterea A.P.D.P. pe plan național. Cred că ar trebui întreprinse acțiuni simultane, pentru sensibilizarea factorilor de decizie de la toate nivelurile (național, județean, local), acțiuni care să ducă la o mai bună înțelegere a avantajelor pe care le-ar avea, măcar și numai calitativ, dacă se apelează la specialiști din Asociație.

Florin BELC

Referitor la strategia activității viitoare a A.P.D.P. România, dorim să facem câteva propuneri, și anume:

1. Încercarea unei redefiniri a obiectivelor Asociației și anume aducerea lor în sfera pur profesională, luând ca exemplu statutul Asociației Mondiale de Drumuri;

2. Referitor la Comitetele Tehnice ale A.P.D.P. România, propunem reducerea numărului acestora pe criterii de funcționalitate și eficiență;

3. Propunem, de asemenea, susținerea unui număr de persoane care au o activitate susținută în cadrul Comitetele Tehnice sau al altor structuri ale AIPCR și care, prin activitatea lor, reprezintă cu adevărat România în afara granițelor.

„Transport și mobilitate - o sursă de valoare adăugată”; aceasta va fi tema principală a celui de-al XXV-lea Congres Mondial al Drumurilor în Seul (Republica Coreea), în perioada 2 - 6 noiembrie 2015. Ca la fiecare patru ani, mii de delegați din întreaga lume vor participa la aproximativ 40 de sesiuni tehnice și ateliere de lucru, dedicate în acest an stadiului actual și perspectivelor viitoare pe o serie de subiecte, precum: mobilitatea în metropole, siguranța rutieră, adaptarea la schimbările climatice, decarbonizarea transportului rutier, importanța întreținerii drumurilor, finanțarea drumurilor, structuri mari, drumuri rurale, transportul de mărfuri și multe altele.

Președinți filiale

Filiala Vâlcea – Marin TUDOR; **Filiala Oltenia** – Ion CORODESCU; **Filiala Banat** – Florin BELC; **Filiala Hunedoara** – Gheorghe PALCANIN; **Filiala Brașov** – Liliana HORGA; **Filiala Transilvania** – Gavril HODA; **Filiala Moldova** – Dorina TIRON; **Filiala Dobrogea** – Adrian George GÂMBUȚEANU; **Filiala Muntenia** – Costel HORGHIDAN; **Filiala București** – Anghel TĂNĂȘESCU; **Filiala Suceava** – Mihai Radu PRICOP; **Filiala Bacău** – Valentin PALEA.

*
* *

Aceasta este doar o mică parte din istoria de 25 de ani a A.P.D.P., selectată, în mod special, din materialele oficiale ale unei ample și laborioase activități. O monografie completă ar trebui să cuprindă nu numai date și comentarii formale, ci și întâmplări, gesturi, amintiri ale unor momente fericite sau mai puțin împlinite din viața membrilor Asociației. Dincolo de aspectul organizatoric, oficial, A.P.D.P. România a devenit, în cei 25 de ani de existență, O ADEVĂRATĂ FAMILIE. Nu putem încheia fără a ne aminti și de cei care astăzi nu mai sunt printre noi, dar au rămas în amintirea tuturor acelor care i-au cunoscut. Așadar, acum, la aniversare, să urăm și noi „LA MULȚI ANI, A.P.D.P. ROMÂNIA!”.

Ce se întâmplă cu podurile istorice?

Prof. Costel MARIN

Am asistat, nu cu mulți ani în urmă, la moartea unui pod metalic construit la începutul secolului trecut, undeva în jud. Dâmbovița. Podul, o adevărată bijuterie metalică, a supraviețuit ultimelor două Războaie Mondiale, sfârșind prin a fi aruncat în aer și valorificat apoi, de o firmă obscură, la fier vechi.

Există multe asemenea alte poduri în România din piatră, lemn, oțel, poduri mâncate de bălării și neștiute aproape de nimeni, adevărate exponate, pe care orice iubitor de istorie din oricare altă țară le-ar conserva pentru generațiile viitoare.

În zadar, însă, vorbim despre asemenea lucruri, când nici măcar bietele poduri aflate încă în uz nu se bucură de reparațiile, grija și respectul pe care l-ar merita. Și iarăși suntem în situația de a ne plânge singuri pe umăr și de a ne uita în grădina altora, cum reușesc să-și protejeze și să-și conserve adevăratele comori ale infrastructurii proprii de transport. Un exemplu, dacă ar fi să continuăm alături de specialiști acest demers pe care acum îl începem, îl reprezintă Marea Britanie:

Podurile istorice din Surrey

Podurile construite de către călugării medievali au început să fie reparate cu o finanțare de peste 23 mil. de euro. Construite în sec. al XIII-lea, podurile *Tilford Bridge* și *Hampton* sunt primele care vor beneficia de reparații, degradările fiind agravate în special de inundații.

Un alt pod care va fi reparat, în apropiere de Reigate, va beneficia de o finanțare de 800.000 de euro.



Podul Brig-Orton, Scoția

Potrivit unuia dintre inginerii care au readus la viață acest pod, „un pod mic poate avea de foarte multe ori o importanță strategică foarte mare”. Acest arc, cu o lungime de doar 76 m, a fost refăcut, costurile nedepășind 900.000 de euro, bani provenind de la guvernul scoțian. Deteriorarea punții originale de beton a presupus înlocuirea acesteia cu o structură nouă și rezistentă, ceea ce a condus la posibilitatea ca durata de viață a podului, de 120 de ani, să fie extinsă.

Dacă partea de jos a parapetului a fost curățată și revopsită, partea de sus a structurii metalice a fost doar curățată și spălată cu o soluție specială.

Ce s-ar fi întâmplat la noi cu un asemenea pod? Cu siguranță, ar fi fost tăiat în bucăți, iar în locul celor 900.000 de euro pentru o reparație precum cea din imagine, ar fi fost cheltuite milioane pentru cine știe ce drăcovenie (scuzați expresia) din beton sau din cine mai știe ce. Ca să nu mai vorbim de valoarea istorică și frumusețea unei asemenea bijuterii tehnice.



Jubileul de aur al Reginei

Podul istoric *Matlock Bath*, Derbyshire, a fost construit pentru a marca jubileul de aur al Reginei Victoria. Cu numai 210.000 de euro, podul va arăta precum la deschidere, în anul 1887, prin lucrări de sablare, revopsire și controale de siguranță finalizate.

Podul a mai fost reparat o dată în anul 1925 și adaptat atunci și pentru traversarea de către vehicule ușoare. Arhitecții au gândit și un sistem de iluminare, care va pune în valoare frumusețea acestui pod.

Matlock Bath își va primi primii pietoni care-l vor traversa în numai câteva luni de reparații.



Singurul drum de pământ... este balastat!

Nicolae POPOVICI

În ultimul timp s-a vorbit foarte mult despre drumul D.N. 24C, singurul Drum Național de pământ din România. Pentru a-l aduce în starea firească a drumurilor naționale, Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iași, cu sprijinul Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România, a realizat în ultimii doi ani toate demersurile tehnice necesare, astfel că, la această dată, drumul a scăpat de „eticheta” purtată nemeritat.

Între localitățile Vânători și Manoleasa a fost așternut un covor asfaltic în urmă cu trei decenii, rămânând ca sectorul Manoleasa – Rădăuți-Prut, un sector de 35,6 kilometri, să fie asfaltat în anii următori. Au trecut de atunci multe decenii, iar drumul, deși clasificat ca național, a rămas tot din pământ, ca în Evul Mediu.

D.N. 24C pleacă din D.N. 24, în localitatea Vânători și traversează mai multe localități din județele Iași și Botoșani și ajunge la Rădăuți-Prut. Importanța drumului este dată de faptul că, pe lungimea a 142 km, are la capete și la mijlocul distanței accese către Republica Moldova, astfel:

- din localitatea Vânători (km 0+000 pentru D.N. 24C), continuă D.N. 24, care ajunge la Sculeni – punct de frontieră cu Republica Moldova;

- asigură legătura cu Republica Moldova, prin punctul de trecere a frontierei de la barajul Lacului de acumulare Stâncă-Costești;

- punctul de frontieră de la Rădăuți-Prut, de unde se trece în Republica Moldova prin localitatea Lipcani, de unde drumul se bifurcă imediat către Cernăuți (Ucraina).

După ce anul trecut s-a realizat documentația tehnică, în acest an a fost realizată prima etapă a proiectului, respectiv pietruirea și amenajarea șanțurilor. Lucrările executate pe acest sector de 35,6 km au constatat în: nivelare platformă drum, așternere primul strat de balast, așternerea celui de-al doilea strat de balast, așternere piatră spartă, execuție șanțuri din pământ și reparare podețe transversale. Sistemul rutier rezultat în urma lucrărilor va avea în final următoarea alcătuire:

- 4 cm strat de uzură BA 16 m ;
- 6 cm mixtură asfaltică AB2 ;
- 25 cm piatră spartă ;
- 30 cm strat de balast;
- 20 cm strat de formă.

Traseul în plan are o sinuozitate redusă, de 2-3 curbe pe kilometru, desfășurându-se în mare parte pe terasa superioară a râului Prut, cu excepția traversării localităților, unde se întâlnesc sectoare formate din curbe și contracurbe succesive cu raze cuprinse între 15 ÷ 20 m. Traseul în plan are în total 78 de curbe, cu raze cuprinse între 17 m și 20.000 m, frecvența cea mai mare având-o curbele cu raze cuprinse între 125 m și 1.000 m.

Profilul longitudinal realizat urmărește profilul existent. Corecțiile făcute pentru asigurarea vizibilității sunt punctuale, ele constând din umpluturi de cca. 1,00 m și debleuri de cca. 0,80 m. Pentru a

elimina problemele create de scurgerea apelor și de înzăpezire, în zonele în care drumul este într-un mic debleu de cca. 0,60 m, s-a prevăzut ridicarea liniei roșii.

Elementele geometrice ce definesc profilul transversal proiectat și executat sunt următoarele:

- 7,00 m parte carosabilă;
- 2 x 1,00 m acostamente împietruite, din care 2 x 0,50 m benzi de încadrare cu aceeași structură rutieră ca și partea carosabilă;
- 9,00 m platformă.

Dimensionarea sistemului rutier s-a realizat pentru vehicule cu sarcina pe osie de 11,5 t, la un trafic de perspectivă de 15 ani. De asemenea, la dimensionare s-a ținut seama de verificarea structurii rutiere la îngheț-dezgheț (conform STAS 1709/1/2 – 1990) și de fenomenul de oboseală.

Șanțurile și rigolele sunt dimensionate pentru colectarea apelor de suprafață și dirijarea lor către emisari. Ele s-au prevăzut pe cca. 68% din lungimea traseului proiectat. Majoritatea șanțurilor vor fi din pământ, deoarece declivitățile sunt reduse. Așa cum rezultă din profilurile transversale, șanțurile colectează apa de pe partea carosabilă și mai puțin de pe terenurile agricole alăturate.

Sunt trei poduri, cel mai mare având 9,60 m. Podețele existente, în număr de 25, au deschideri de 0,6 ÷ 3,5 m, șase dintre acestea au





deschiderea sub 2,00 m. S-a prevăzut înlocuirea tuturor podețelor existente cu deschiderea sub 2,00 m și a celor în stare proastă, lărgirea și reparația celor corespunzătoare, precum și un număr de încă șapte podețe proiectate noi.

Toate intersecțiile se amenajează, iar drumurile laterale sunt amenajate pe 25 m, 15 m cu îmbrăcăminte asfaltică și 10 m pietruire.



Pentru asigurarea condițiilor de desfășurare a circulației în condiții de siguranță, au fost prevăzute parapete de tip semigreu.

Va fi realizată întreaga semnalizare rutieră, în conformitate cu standardele și normele în vigoare, atât cea verticală cât și cea orizontală, benzi vibratoare la trecerile de pietoni, lămpi cu lumină focalizată la trecerile importante de pietoni (școli, primării). În localități au fost prevăzute trotuare, pentru a evita traficul pietonal pe acostamente sau pe partea carosabilă și parapete pietonale în zona școlilor.

Prin modernizarea lui D.N. 24C, de la km 106+650 la km 142+250, prin împietruire, va crește accesibilitatea în această zonă cu un important potențial economic și în special agricol, vor fi asigurate condițiile activității de aprovizionare, se vor reduce perioadele și costurile de transport, consumul de carburanți precum și costurile de întreținere și reparație ale vehiculelor.

„S-au alocat până acum sumele necesare, conform graficului pe care ni l-am propus. Avem convingerea că anul viitor vom încheia lucrările de modernizare a acestui drum, prin turnarea unui covor de asfalt, astfel încât să nu mai fie nici măcar drum de piatră. Numai așa vom ajuta această zonă slab dezvoltată economic să ajungă la un nivel de civilizație mult așteptat de oamenii acestor meleaguri de legendă”, a spus Ovidiu LAICU.



Canada:

Sharon Stone și constructorii

Anual, în diverse orașe ale lumii, se acordă premiile „Pilosio Building Award” de către organizația „Building The Peace”. Anul acesta, acordarea premiilor s-a desfășurat la Milano, în Italia. Prezentă ca invitată printre constructori, celebra actriță **Sharon Stone** a lansat următoarea provocare: „este cineva dintre voi în stare să construiască o școală?” Răspunsul a fost dat de patru dintre cele mai importante firme din Canada, cărora li s-a adăugat și o firmă belgiană. Școlile urmează să fie construite în cele mai

sărace și defavorizate zone ale lumii.

„Pilosio”, care lucrează în parteneriat cu agenția umanitară „Relief International”, din S.U.A., a terminat recent construcția unei școli în campusul de refugiați de la „Za’atari”, la doar 16 km de granița sudică a Siriei. Ideea actriței americane - binecunoscută pentru lupta ei pentru drepturile omului - ca firmele de construcții să construiască din profitul lor școli pentru oamenii săraci ar trebui să devină o regulă pentru încă foarte multe companii care câștigă miliarde, fără a oferi nimic în schimb.

Desigur că și în România ar putea exista asemenea oportunități, dar orice comentarii sunt deocamdată de prisos.

Finlanda:

Responsabilități comune

Agenția Transporturilor din Finlanda a semnat recent un acord cu trei importante companii, pentru Autostrada 6 dintre Taavetti și Lappeenranta. Noutatea acestui acord este aceea că el se bazează pe un proiect de alianță între client și consorțiu privind responsabilitățile, începând de la proiectare și până la construcție, împărțind în mod egal riscurile și oportunitățile sub forma unei organizații comune.

Acest proiect se bazează, de exemplu, pe modelarea digitală a activității viitoare de întreținere.

ARD - Advanced Road Design

Aplicații practice ale tehnologiei de reciclare „in situ” cu fibre în dispersie

Drd. ing. Nicolae POP,

Universitatea Tehnică - Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții

Ing. Nicoleta SCARLAT,

Australian Design Company-București

Aplicația ARD („Advanced Road Design”) este utilizată pe scară largă în domeniul proiectării căilor de comunicație din România. Unul dintre studiile de caz la care s-a utilizat ARD („Advanced Road Design”) este cea prezentată mai jos. În timp real au fost scoase cantitățile de lucrări pentru determinarea rapidă a eficienței aplicării diferitelor tipuri de structuri.

Aplicația „Advanced Road Design” (ARD) este o aplicație foarte cunoscută inginerilor proiectanți de drumuri și este distribuită în România de firma Australian Design Company și poate fi testată/evaluată adresând un e-mail la office@australiandc.ro sau contactându-l pe Ing. Florin BALCU la tel. 0729 011 852 și 021/252 12 26. Cu normativele în vigoare incluse (STAS 863-85, PD 162-2002, STAS forestiere) și cu o dinamică rapidă pentru afișarea grafică a planului de situație, a profilelor transversale curente și a profilului longitudinal, ARD permite inginerului proiectant analiza în timp real a soluției tehnice propuse.

Aplicația „Advanced Road Design” (ARD) este dezvoltată de firma „Civil Survey Solutions”, din Australia și lucrează peste platformele Bricscad, AutoCAD și AutoCAD Civil3D și oferă funcționalități avansate pentru proiectarea și reabilitarea drumurilor la standarde românești.

Structura studiului

- 1.1. Tehnologia de reciclare cu deșeuri din fibre de sticlă, bitum spumat și suspensie de ciment;
- 1.2. Determinarea cantităților de lucrări cu ajutorul aplicației de proiectare drumuri „ADVANCED ROAD DESIGN”;
- 1.3. Realizarea rapoartelor de volume pe picheți cu ajutorul „ADVANCED ROAD DESIGN”;
- 1.4. Reprezentarea datelor printr-o diagramă coloană;
- 1.5. Calculul costurilor necesare realizării - Investiției de bază;
- 1.6. Beneficii economice;
- 1.7. Concluzii privind aplicațiile practice ale tehnologiei cu bitum spumat, ciment și fibre în dispersie.

Tehnologia de reciclare cu deșeuri din fibre de sticlă, bitum spumat și suspensie de ciment

Se impun câteva precizări referitoare la această tehnologie de reciclare. Utilizarea cimentului cu rol determinant de „filer activ” și nu cu rol de liant face ca stratul reciclat să nu prezinte nicio similitudine cu betonul de ciment sau cu balastul stabilizat.

Literatura tehnică internațională asimilează în acest caz cimentul utilizat ca fiind „filer activ”, cu rolul de a asigura o maturare mai rapidă a mixturii și de a reduce sensibilitatea la apă a acesteia. În locul cimentului, se poate folosi varul stins sau cenușa de termocentrală [61].

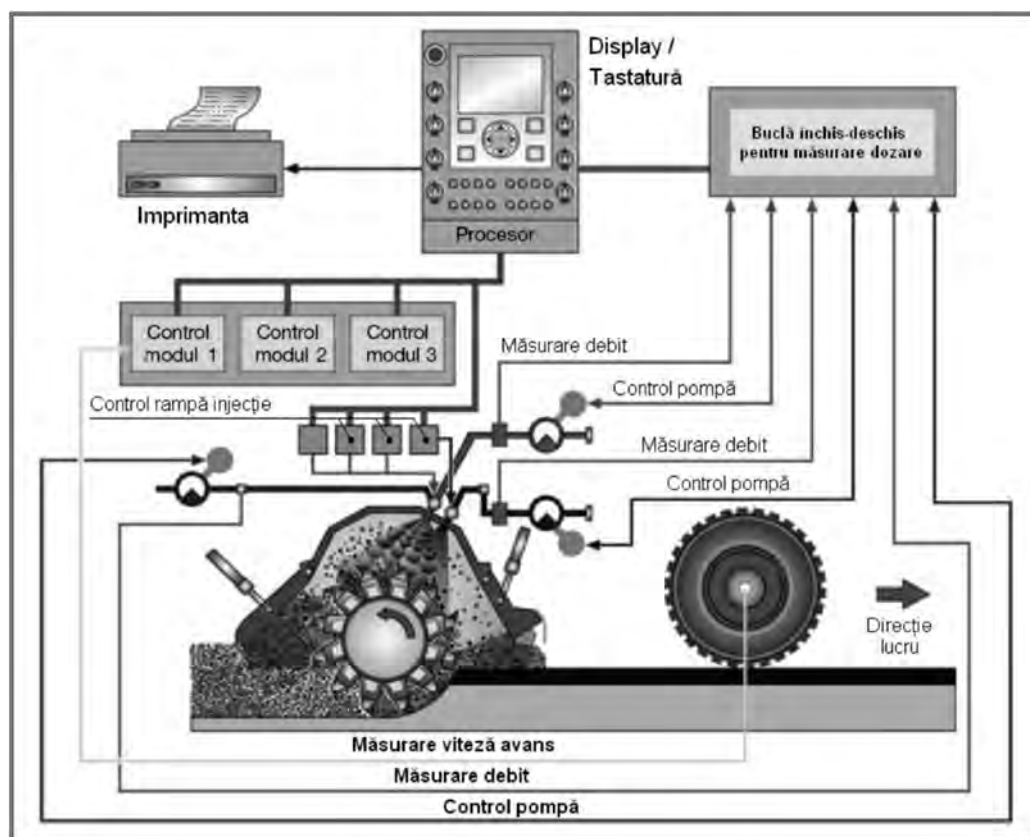


Fig.1.1. Schema tehnică de funcționare la reciclatorul WR. 2000, 2200, 2500 (frezare-pulverizare lianți și malaxare pe tamburul de frezare)

În principiu, procedeul de reciclare „*in situ*” constă în frezarea straturilor rutiere aflate într-o stare avansată de degradare, malaxarea și umidificarea materialului frezat cu apă sau suspensie de apă cu ciment, în paralel cu injecția bitumului spumat (Fig.6.1.) [45].

Liantul de bază este bitumul spumat. Cimentul utilizat are rol de „flier activ”, ce favorizează maturarea amestecului și poate fi înlocuit cu varul stins sau cenușa de termocentrală („fly ash”) [59].

În Fig. 1.7. sunt prezentate schematic și simplificat etapele procesului tehnologic de reciclare și distribuția tensiunilor generate de forța de frânare înainte și după reciclare:

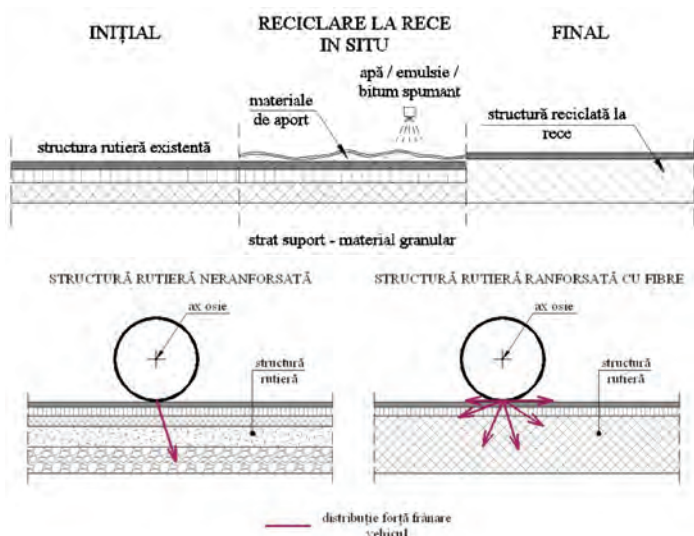


Fig.1.7. Fazele reciclării și distribuția forței de frânare în structura rutieră

Se poate observa la nivel național o creștere semnificativă a utilizării tehnologiilor de reciclare în cadrul lucrărilor de reabilitare/modernizare a drumurilor naționale și județene. Tehnologiile de reciclare au o pondere semnificativă și în țările dezvoltate unde infrastructura rutieră este puternic dezvoltată. Cu toate acestea, nici în țările dezvoltate și nici în România, reciclarea structurilor rutiere cu bitum spumat, ciment și armarea cu fibre nu a fost realizată până în prezent.

Determinarea cantităților de lucrări cu ajutorul aplicației de proiectare drumuri „Advanced Road Design”

La alegerea opțiunii de reabilitare a unui tronson de drum județean, în lungime totală de 380 m, pe D.J. 109 lim. jud. Cluj – Dragu, între km: 39+700 – 40+080, prin soluția clasică de ranforsare sau cu soluția de ranforsare prin reciclare la rece „*in situ*” cu bitum spumat, ciment și fibre în dispersie pentru determinarea cantităților de lucrări, am avut în vedere studiul comparativ realizat cu ajutorul aplicației de proiectare drumuri ARD („Advanced Road Design”).

Obiective de referință

Cele două obiective de referință ale analizei sunt:

- analiza dispersiei costurilor unitare pe categorii de lucrări, în funcție de cantități determinate pe fiecare opțiune de reabilitare;
- reducerea costului total al investiției.

Configurația geometrică și caracteristicile tehnice ale drumului

Caracteristicile tehnice ale sectorului de drum sunt:

- lățimea părții carosabile: 2 benzi x 3,00 m; lățimea acostamentelor: 2 x 1,00 m; lățimea platformei drumului: 8,0 m;
- structura rutieră existentă:
 - 7 cm straturi asfaltice degradate;
 - 20 – 30 cm amestec neomogen de piatră spartă și balast.

a) Structură rutieră propusă în varianta clasică de reabilitare:

- frezarea îmbrăcăminții pe grosime de cca. 7 cm;
- așternerea unui strat de balast în grosime de 20 cm;
- așternerea unui strat din piatră spartă în grosime de 15 cm;
- așternerea unui strat de legătură din beton asfaltic deschis (binder) cu grosime de 5 cm, de tip BAD 20;
- așternerea unui strat de uzură din beton asfaltic cu grosime de 4 cm, de tip BA 16;
- realizarea de șanțuri cu secțiune naturală 100%.

b) Structură rutieră propusă în varianta de reabilitare prin reciclare „*in situ*” cu bitum spumat și fibre în dispersie:

- reciclarea în profunzime a structurii rutiere pe grosime de cca. 15 cm cu bitum spumat, ciment și fibre, rezultând un material asimilat cu un anrobat bituminos de tip AB25;
- așternerea unui strat de legătură din beton asfaltic deschis

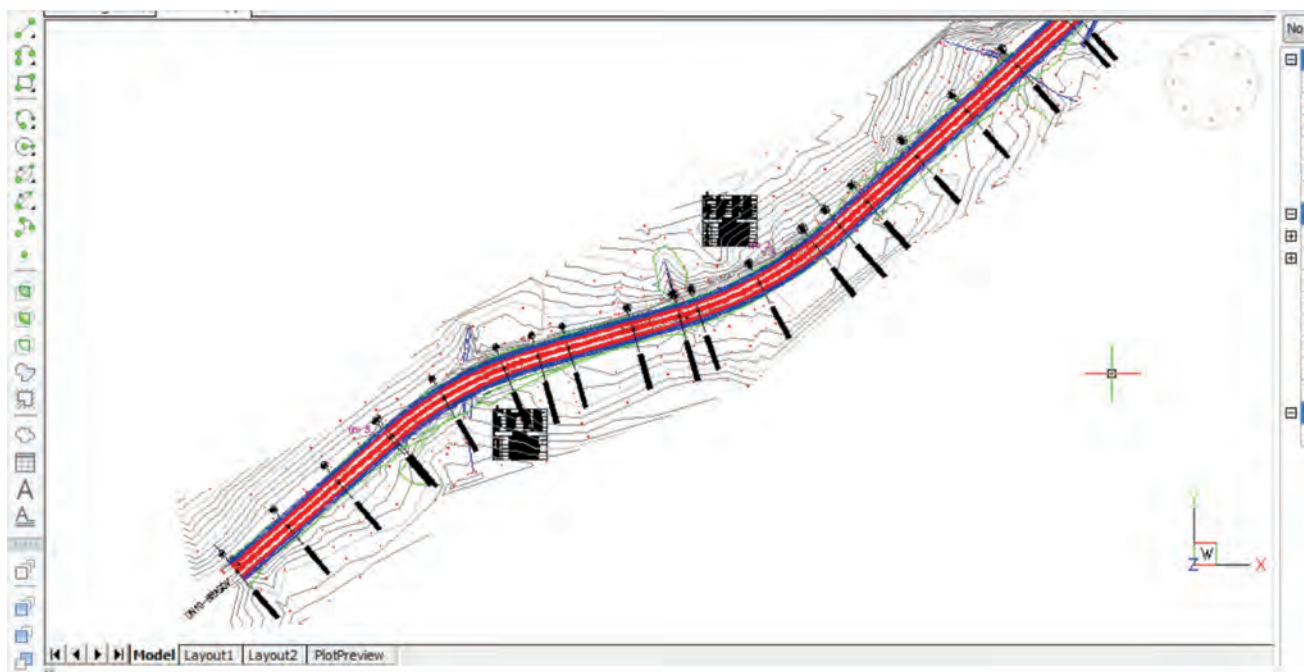


Fig.1.9. Suprafața de teren cu axul în plan și planul de situație proiectat pentru o lungime prestabilită de drum

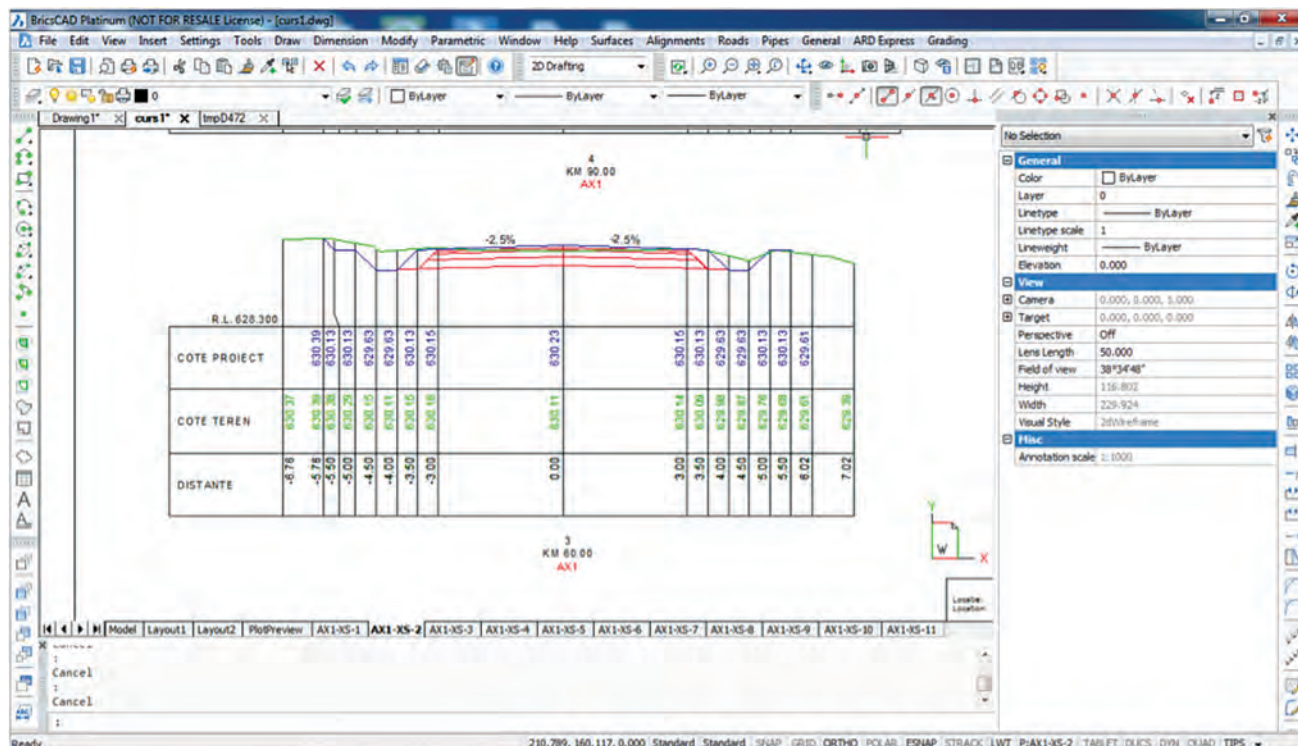


Fig. 1.10. Aplicarea profilului transversal tip cu structură reciclată în picheți prestabiliți

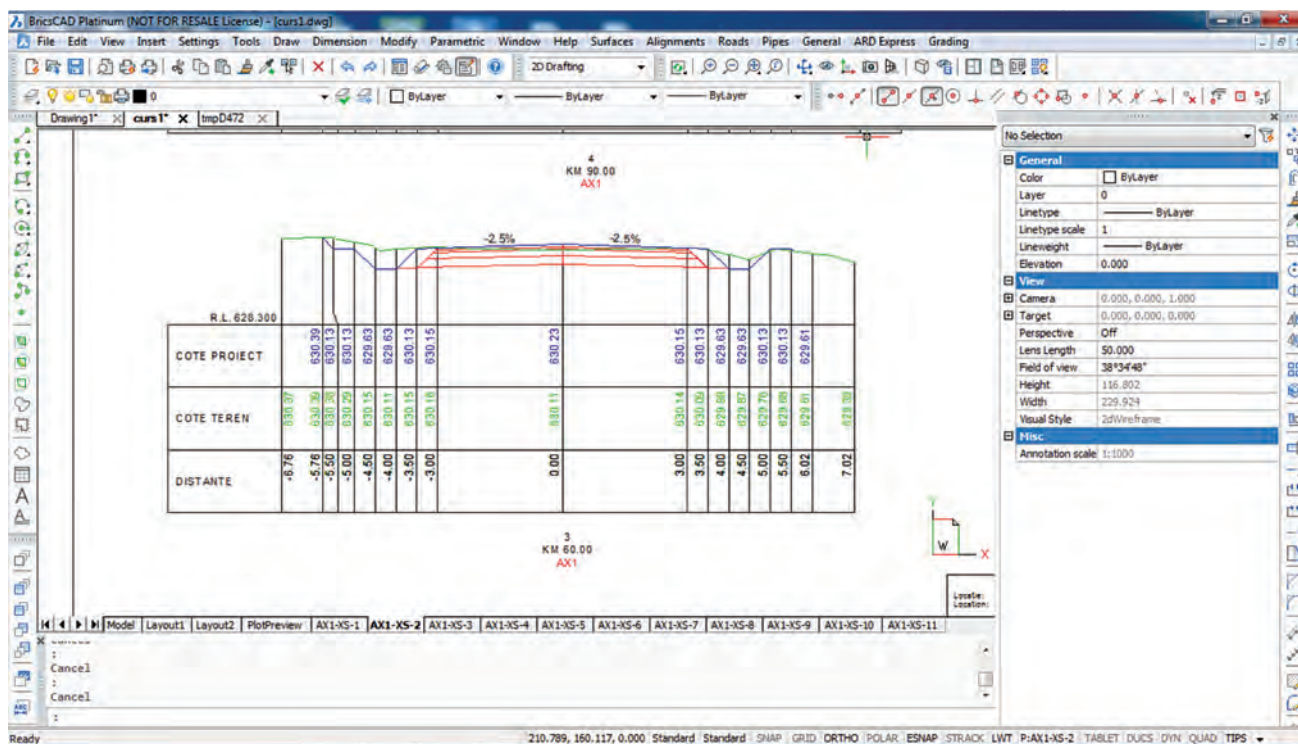


Fig. 1.11. Aplicarea profilului transversal tip pe structură clasică în picheți prestabiliți

- (binder) cu grosime de 5 cm de tip BAD 20;
- așternerea unui strat de uzură din beton asfaltic, cu grosime de 5 cm, de tip BA 16;
- realizarea de șanțuri cu secțiune naturală 100%.

Realizarea rapoartelor de volume pe picheți cu ajutorul ARD („Advanced Road Design”)

Etapele de referință sunt următoarele:

- stabilirea lungimii sectorului experimental

- de drum $L = 380$ m;
- generarea suprafeței de teren;
- crearea axului în plan și proiectarea planului de situație;
- proiectarea profilului longitudinal pe cele două tipuri de structuri (clasică și reciclată);
- aplicarea profilului transversal tip pe cele două tipuri de structuri (clasică și reciclată);
- generarea rapoartelor.

(continuare în numărul viitor)

Poduri la înălțime (II)

Dr. ing. Gelu ONU

(continuare din numărul trecut)

• **Stalassa Viaduct** de pe Autostrada A3 din Calabria cu extremitatea vestică la cca 16km de strâmtoarea Messina. Proiectat de arhitectul Silvano Zorzi, viaductul cu doi piloni generos dimensionați, care încadrează cele trei deschideri principale ale tablierului, a fost deschis circulației rutiere în anul 1974. Tablierul, o casetă metalică de 6,4 m înălțime, cu 6,3 m distanță între pereți, avea lățimea tălpii superioare de 19,10 m pentru patru benzi de circulație. Ulterior, platelajul a fost lărgit la 25 m pentru a cincea bandă rutieră. După cum se vede în Fig. 8a, contrafișele viaductului sunt înclinate și articulate la capătul inferior în fundațiile celor doi piloni principali. Accesul estic la viaduct este asigurat de un tunel. Cel de-al doilea tunel, paralel cu primul, a fost construit după luarea deciziei de a extinde lățimea Autostrăzii A3, prin realizarea celei de a cincea benzi rutiere. În partea estică a viaductului, până la primul pilon principal, tablierul este susținut de o serie de

piloni cu dimensiuni mai modeste, a căror poziție și înălțime au fost dictate de condițiile de fundare. Evident, distanța importantă dintre cei doi piloni principali ai viaductului a impus introducerea celor patru contrafișe (stâlpi înclinați în sens longitudinal și transversal), având articulații la capătul inferior, în fundațiile pilonilor principali. În acest fel, deschiderea maximă a tablierului metalic a fost limitată la 376 m. Înălțimea extremă a viaductului este de 254 m în dreptul pilonului vestic, de unde, până la culeea din Vest, mai există încă cinci piloni cu înălțimi progresiv mai mici. Stalassa Viaduct este privit ca cel mai lung și mai înalt cadru rutier din lume. Pe timpul guvernării Berlusconi, s-a discutat mult despre necesitatea de a uni Calabria cu Sardinia prin tunel sau printr-un pod suspendat de cca. 4 km deschidere. Invocându-se faptul că Akashi Kaykio Bridge, podul construit de japonezi în Marea Interioară Seto a Japoniei, având în prezent cea mai mare deschidere din lume de 2 km, opoziții podului de la Messina au deocamdată câștig de cauză, costul executării noului pod de 4 km putând fi exagerat de mare. Cea mai importantă localitate din apropierea viaductului este Bagnaro Calabria, din vecinătatea sud-estică a Mării Tirenene.



Fig. 8 - Viaductul Stalassa dintr-o perspectivă oblică, din care se văd cele două portaluri de tunel, pilonii cu înălțimi reduse, cei doi piloni principali din zona centrală dar și cele 4 contrafișe înclinate în sens transversal și longitudinal

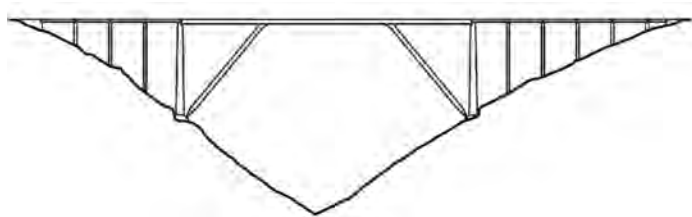


Fig. 8a - Schema Viaductului Stalassa, structură nesimetrică cu stâlpii înclinați, articulați în fundațiile pilonilor principali

- **Viadotto Italia**, de 1.181 m lungime, având pantă continuă spre vest, a fost pus în circulație în anul 1974, pe Autostrada **A3**, din Calabria. Localitățile de la capetele viaductului sunt Mormanno și Liano Borgo. Amplasat și construit într-o curbă continuă, viaductul, proiectat de arhitectul Fabrizio de Miranda, este alcătuit din trei tronsoane diferite, separate prin două rosturi de dilatație. Tronsonul central, cu suprastructura susținută de grinzi metalice are trei deschideri, deschiderea centrală fiind marginită spre vest de cea mai înaltă pilă a viaductului, de 259 m. Aceasta, cu o lungime de 175 m, survolează canionul prin care curge râul Liao, canion a cărui prezență a impus de fapt, în mare măsură, necesitatea construcției viaductului. Tronsoanele laterale, cu deschideri multiple, au pile cu înălțimi diferite, care descresc sau cresc mai mult sau mai puțin monoton, de la tronsonul central, spre cele două extremități ale structurii.



Fig. 9 - Viadotto Italia. Imagine a viaductului cu 19 deschideri, care reliefează poziția canionului prin care curge râul Liao

- **Podurile Navajo** (1929, 1995), construite la un interval de 66 de ani, peste Marble Canyon din nordul statului Arizona, survolează fluviul Colorado, în apropierea graniței cu statul Utah. Cele două poduri în arc cu zăbrele, având înălțime variabilă între tălpile inferioare ale arcelor și platelajul structurii de la extradosul acestora, au fost construite peste „Marble Canyon”, aflat pe teritoriul rezervat populației native Navajo. De la izvoare până la vărsare, prin delta



Fig. 10 - Cele două poduri Navajo, în prim plan fiind cel construit în anul 1929, rezervat acum numai pietonilor și bicicliștilor

fluviului Colorado în Golful Californiei, care separă statele mexicane Baja California și Sonora, fluviul parcurge un traseu de 2.334 km. Pe treimea superioară a acestui traseu s-au construit la nord de Page Town și cele două poduri de tip **spandrel arch bridge**, care au devenit parte componentă a traseelor turistice din „Glen Canyon National Recreation Area”. Mult timp înainte de construirea podurilor Navajo peste fluviul Colorado, s-a căutat o locație din care să se poată vedea ambele maluri ale fluviului, astfel încât să fie posibilă realizarea unei linii de transport pe apă cu ajutorul unui cablu ancorat în cele două maluri stâncoase ale fluviului. Această locație a fost găsită de un fermier, care, în anul 1872, a construit o foarte sigură linie „ferry”, având un cablu ancorat în malurile fluviului la cca. 8km distanță de viitorul amplasament al celor două poduri Navajo. Locația poartă numele fermierului Lee, cel care a descoperit acest loc favorabil: „Lees’ Ferry”. Primul pod Navajo, construit în 1929, este un arc de oțel de 188 m deschidere, lungimea totală fiind de 254 m. Înălțimea arcului la cheie

este de 27,4 m, spațiul liber sub pod fiind de 142 m. Lățimea tablierului însă, are numai 5,5 m. Cel de-al doilea pod Navajo are o lungime de 277 m și o deschidere a arcului de 221 m. Înălțimea arcului la cheie este egală cu cea a primului pod, în timp ce spațiul liber sub pod are un metru în plus. Marea diferență existentă între cele două soluții este dată de lățimea căii noului pod de 13,4 m, inclusiv trotuarele, net superioară lățimii vechiului pod. Intenția autorilor podului, pus în circulație în 1995, a fost aceea de a asigura o lățime carosabilă care să permită efectuarea depășirilor auto. În Fig. 10 este arătată imaginea celor două poduri, din care, în prim plan, se vede vechiul pod, iar în planul doi, noul pod cu primul automobil care-l parcurge, în cursul tentativei acestuia de a ajunge fără incidente pe malul opus. După punerea în circulație a celui de-al doilea pod, s-a hotărât ca primul să fie destinat numai circulației pietonilor și bicicliștilor. La 13 august 1981, primul pod a fost declarat monument istoric și inclus în Registrul național al locațiilor istorice din Statele Unite [2].



Fig. 10a - O schiță a podurilor Navajo văzute din helicopter, vechiul pod fiind în prim-planul imaginii



Fig. 10c - Podurile Navajo, după o posibilă încărcare a noului pod cu un convoi agabaritic



Fig. 10b - Cele două poduri Navajo fotografiate din avion

• **Glen Canyon Dam and Bridge.** Lacul de acumulare al barajului, cunoscut ca „Lake Powell”, s-a format în statul Utah, în lungul fluviului Colorado, la nord de „Colorado Plateau”. Podul de lângă baraj a fost construit în doi ani de zile (1957-1959), peste fluviul Colorado, la nord de Page Town, din nordul statului Arizona. Principalele elemente de rezistență ale podului de oțel sunt cele două arce cu zăbrele, cu tălpi paralele (fig.11). Tablierul cu două benzi rutiere este susținut deasupra arcelor de montanți cu înălțimi diferite, reprezentând configurația „spandrel” de susținere directă a platelajului. În acei ani, eforturile autorităților erau canalizate spre urgentarea furnizării continue de energie electrică de la viitoarea hidrocentrală, atât în Arizona, cât și în statele vecine. Podul, asociat acestui scop, a fost proiectat și construit, la cea mai ridicată cotă din lume, de U.S. Bureau of Reclamation and Administration. Acest pod susținea circulația de pe ruta **US 89**, din imediata vecinătate a locației *organizării de șantier* aferente construcției noii hidrocentrale și a barajului de retenție asociat. Prin punerea în circulație a noului pod s-a obținut o aprovizionare mai rapidă a șantierului hidrocentralei cu materialele necesare construcției. În amonte de baraj, în lungul fluviului Colorado, în Utah s-a format lacul artificial Powell, ca rezervor al barajului pentru reglarea debitului furnizat comitatelor din aval, dependente de debitul fluviului. Lacul Powell și-a extins suprafața în cea mai mare măsură în statul Utah, la nord de Colorado Plateau, în lungul albiei fluviului Colorado pe o lungime de aproape 300 km cu o lățime variabilă având un maxim de cca. 40 km și o adâncime medie de 40 m. În fig.11 este prezentat noul pod metalic în arc de pe ruta **US 89**. După cum se vede, cele două arce cu tălpi și zăbrele din oțel, împreună cu barele de contravântuire și cele de conexiune, constituie o structură spațială, care, prin intermediul montanților de la extrados și a antretoazelor relativ înalte susține platelajul podului. Există între nodurile celor două arce paralele legături tran-

sversale în planul tălpiilor înclinate dar și între acestea. Sunt prevăzute și legături în planul de simetrie al podului, cu bare capabile să reducă și să uniformizeze deformațiile longitudinale ale celor două substructuri ale ansamblului, îmbunătățind și gradul de stabilitate la torsiune al podului. Arcele cu deschideri de 387 m au o înălțime liberă la cheie de 210 m. Construcția barajului, situat la 264 m amonte de pod, a fost programată să dureze 10 ani de zile dar lucrarea a fost încheiată doi ani mai devreme, fără angajamente prealabile. Din figurile prezentate se vede că adaptarea structurii la teren a fost foarte dificilă.



Fig. 11 - Glen Canyon Bridge: arc metalic spațial alcătuit din două arce plane cu zăbrele, având tălpi paralele interconectate cu bare, care sporesc rigiditatea la torsiune a ansamblului. Platelajul podului este susținut deasupra tălpiilor superioare ale arcelor, din două în două panouri, prin cadre-portal transversale, formate din perechi de montanți și antretoaze înalte.



Fig. 11a - Glen Canyon Bridge, arc spațial cu zăbrele construit în aval de barajul Hoover. Barajul este responsabil pentru formarea lacului de acumulare Powell pe teritoriul statului Utah, la nord-vest de Page Town, Arizona.



Fig. 11b - Barajul și podul construit în Glen Canyon, fotografiate de Eric Sakowski [9] de la o cotă superioară nivelului lacului Powell. Barajul domină prim planul imaginii, în timp ce podul metalic, arcu cu zăbrele de pe ruta US 89, apare în planul secund.

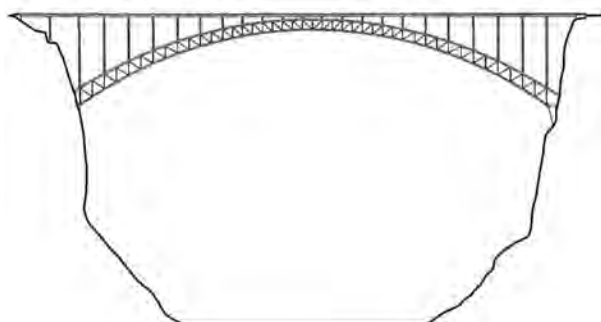


Fig. 11c - Schema arcului pleoștit cu zăbrele de 387 m deschidere, de pe US 89, construit în aval de barajul din Glen Canyon

• **Hiroshima Airport Bridge** este un pod rutier, având un arc metalic cu zăbrele central, încadrat de două deschideri care susțin același tip de tablier, plus două viaducte de acces. Acest ansamblu a fost construit pentru a se realiza o comunicare mai rapidă cu Hiroshima, capitala prefecturii cu același nume. Noul aeroport, inaugurat în anul 1993, în Mihara City, se află la cca. 50 km răsărit de capitală. După cum rezultă din Fig.12, cele două entități ale construcției, podul și viaductele, se disting prin grosimile diferite ale tablierelor. Structura, în lungime de 800 m, este amplasată pe Autostrada *Hiroshima Central Road Flight Road*, de 30 km lungime, peste Numata River și peste calea ferată *West Japan Railway Sanyo Line*, existentă în imediata vecinătate a râului. Podul a fost construit în întregime fără a se apela la închideri ale circulației rutiere sau feroviare. Deschiderea principală, de 380 m, este formată din două arce paralele, cu tălpi și zăbrele din oțel. Distanța între cele două tălpi ale fiecărui arc se micșorează progresiv, de la nașteri până la cheie. Cu excepția panourilor de la cheie și a nașterilor, pozițiile montanților metalici de susținere a tablierului, construiți ca structuri plane, întâlnesc tălpile superioare ale celor două arce, din trei în trei panouri, acolo unde diagonalele

arcelor sunt verticale. După cum se vede în Fig.12a, cele două panouri de la nașteri au fost prevăzute cu diagonale în **X**, probabil cu scopul de a minimiza diferențele dintre eforturile de contact de pe tălpile și pereții fundațiilor. În panourile de la cheie, distanțele dintre montanții de susținere a tablierului cresc progresiv simetric, de la un singur panou, la patru panouri consecutive. În acest fel, exceptând zona cheii și a nașterilor, distanțele dintre montanții de susținere a tablierului sunt identice. Pe timpul construcției noului pod nu au fost solicitate închideri ale circulației rutiere, feroviare și nici limitarea navigației pe Numata River, unde înălțimea liberă sub pod este de 195 m. Întreaga structură și construcțiile anexe sunt proprietatea prefecturii Hiroshima.

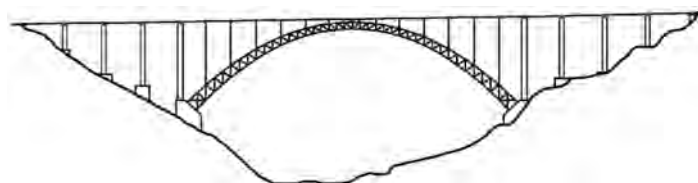


Fig. 12a - Schema arcului cu zăbrele cu tălpi neparalele destinat susținerii accesului rutier la aeroportul din Hiroshima

Rolul podului Aioi în capitularea Japoniei

În legătură cu atacarea orașului Hiroshima cu o bombă nucleară lansată de avionul american „Enola Gay”, în urma agresiunii japoneze de la Pearl Harbor, există un episod mai puțin cunoscut, legat de existența podului metalic **Aioi**, construit peste râul Ota, care se bifurcă în centrul orașului Hiroshima. Podul Aioi a fost construit în anul 1932, cu două accese numai pentru circulația tramvaielor. În anul 1934, podul a fost completat cu o nouă deschidere, perpendiculară pe primele două, care făcea ca, privit de la mare înălțime, podul să semene cu litera **T** fiind astfel o țintă ușor de recunoscut pentru piloții unui avion



Fig. 12 - Hiroshima steel arch bridge, într-o prezentare fotografică puțin excentrică



Fig. 13 - Tronsoanele arcelor podului Hoover, amplasate și susținute temporar cu ajutorul cablurilor staționare

care zbura la foarte mare înălțime. După lansarea bombei nucleare, care a fost detonată la înălțime, deasupra unui spital din apropiere, și după ce au fost făcute fotografiile care furnizau dovada îndeplinirii misiunii prin scoaterea din circulație a podului Aioi, „Enola Gay” s-a întors la bază. Trei zile mai târziu, la 9 august 1945, după atacul nuclear asupra orașului Nagasaki, din vestul insulei Kyushu și în urma discursului radiofonic al împăratului Hiro Hito, Japonia a capitulat cu toată împotrivirea militaristilor japonezi, care doreau continuarea ostilităților [10]. După război, podul **Aioi** a fost reparat, funcționând

încă cca. 40 de ani, timp în care s-a deteriorat continuu. În anul 1983, a fost pus în circulație, în același amplasament, noul pod, care este o replică a podului bombardat de „Enola Gay”, la finele celui de-al doilea Război Mondial.

• **Addenda.** Din rândul metodelor folosite pentru construcția la cote înalte a arcelor tronsonate cu deschideri foarte mari, se detașează utilizarea temporară a cablurilor staționare. Ilustrativ, în Fig. 13 este prezentată o imagine de la finele asamblării tronsoanelor prefabricate, care compun cele două arce paralele amplasate peste Colorado, în aval de Hoover Dam. Evident, în final, după consolidarea legăturilor dintre tronsoanele celor două arce, urmează a se demonta cablurile staționare, întreaga încărcare a deschiderii centrale, inclusiv sarcinile utile, urmând a fi preluată de cele două arce și transmisă la fundațiile lor.

REFERINȚE:

- [1] D. P. Billington - The Tower and the Bridge (1983);
- [2] D.C. Jackson - Great American Bridges and Dams (2010);
- [3] H. Petroski - Engineers of Dreams (1996);
- [4] F. Leonhardt - Bridges: Aesthetics and Design (1982);
- [5] F. Gottemoeller - The Art of Designing Bridges (1997);
- [6] Freyssinet Eugene - Cable-Stayed Structures (2004);
- [7] E.C. Hambly - Bridge Deck Behaviour, E & FN SPON, (1991);
- [8] Bernhard Graf - Bridges that Changed the World; PRESTEL (2000);
- [9] Eric Sakowski - Highest Bridges.com;
- [10] Klaus Scherer - Nagasaki, The myth of the last bomb, Edit. Hanser Berlin (2015);
- [11] Internet Explorer



WIRTGEN ROMANIA

UTILAJE CONSTRUCȚII DRUMURI

**UTILAJE CONCASARE - SORTARE ȘI
FABRICARE MIXTURI ASFALTICE**

Concasor mobil cu fălci MC110Z



www.wirtgen.ro

Sediu central - Str. Zborului, nr. 1 - 075100 Otopeni - Ilfov

Otopeni:	Birou Otopeni:	Tel: +40(0)21 351.02.60	Fax: +40(0)21 300.75.65	E-mail: office@wirtgen.ro
	Service Otopeni:	Tel: +40(0)21 300.75.66	Fax: +40(0)21 300.75.65	E-mail: service@wirtgen.ro
Cluj:	Birou/Service Cluj:			E-mail: office.cluj@wirtgen.ro
Timișoara:	Birou/Service Timișoara:			E-mail: office.timisoara@wirtgen.ro
Iași:	Birou/Service Iași:			E-mail: office.iasi@wirtgen.ro

Reciclare activă 2015: Kleemann prezintă o secțiune a programului extins „Antreprenor”

Wirtgen Group

În acest an, la târgul de reciclare activă de la Baden, Kleemann va fi prezent cu trei utilaje: stația de sortare mobilă „heavy-duty” Mobiscreen MS13Z, concasorul mobil cu fălci MOBICAT MC 100 R EVO și concasorul mobil cu impact MOBIREX MR110Z EVO 2.

MR 110 Z EVO 2 este succesorul perfecționat al seriei de concasoare mobile cu impact introduse cu succes în anul 2010. Impresionează, printre altele, cu fluxul de material extraordinar, care a fost îmbunătățit cu sistemul de alimentare continuă „Continuous Feed System” (CFS).

Mașina poate realiza o producție de 350 t pe oră și chiar mai mult. De asemenea, conceptul de transmisie diesel-direct-electric garantează un consum optim pe tona de material produsă. Adicional, sistemul „Lock&Turn” este un bonus pentru siguranța și sprijinul operatorului.

Înlocuirea ciocanelor a fost simplificată semnificativ cu ajutorul unui sistem ușor de utilizat, un sistem cu chei de transfer, ce asigură imposibilitatea accesării zonelor periculoase cu motorul pornit.

Compact și puternic: MOBICAT MC 100 R EVO

De asemenea, Kleemann va prezenta modelul **MC 100 R EVO**, al cărui design este în mare parte bazat pe MC110R, cu care seamănă destul de bine.

Este caracterizat de un consum foarte bun, care permite utilizarea conceptului „diesel-direct drive”, deja cunoscut de la celelate concasoare EVO.

Dimensiunile mai mici ale întregului sistem - concasorul are 950 x 550 mm - și o greutate de aproximativ 30 tone, îl fac mai ușor de transportat chiar și decât MC 110R. În ciuda acestor dimensiuni reduse, realizează producții de până la 200 t/h, la fel ca și MC 110R și este disponibil în mai multe configurații, ca de exemplu cu electromagnet sau magnet permanent, cu banda de evacuare extensibilă, în lateral cu banda de eliminare steril, cu sistem continuu de alimentare (CFS) pentru alimentarea permanentă a concasorului sau cu sistem de deblocare a concasorului. Așadar, poate fi adaptat necesităților clienților.



**MC 100 R EVO, introdus în 2014,
face parte din noua generație de concasoare cu fălci de la Kleemann**



MR 110 Z EVO 2 este mult mai eficient și versatil decât predecesorul său



Cu producția sa de până la 300t/h, MS 13Z este perechea perfectă pentru MC 100 R EVO

Stația de sortare mobilă MOBISCREEN MS 13 Z: combinația perfectă cu MC 100 R EVO

Datorită faptului că munca pe teren presupune, după casare, și soartarea materialului, Kleemann prezintă din vasta sa gamă de stații de sortare „heavy-duty” **MOBISCREEN MS 13Z**. Stația de sortare „heavy-duty” are două etaje, cu o suprafață de sortare de peste 5 m² cea superioară, și 4,8 m² cea inferioară, cu o producție totală de 300 t/h la alimentare. Se potrivește

perfect cu MC 100 R EVO, dar funcționează foarte bine și ca stație de sortare, separat.

Kleemann GmbH este membru al **Wirtgen Group**, grup internațional în plină expansiune de companii, care acționează în industria utilajelor de construcții. Grupul include cele cinci mărci bine cunoscute: **Wirtgen, Vögele, Hamm, Kleemann și Benninghoven**, cu sediul central în Germania și cu baze de producție în Brazilia, China și India. Suportul clienților în toată lumea este asigurat de cele 55 de subsidiare de vânzări și service.

FLASH

S.U.A.:

Drumari înjurați și scuipați



Potrivit unei publicații americane, lucrul la drumuri și autostrăzi devine din ce în ce mai periculos și nu doar datorită condițiilor vitrege de muncă. „Unii dintre șoferi”, remarca un comentariu, „nu fac deloc viața ușoară băieților atunci când aceștia lucrează la drumuri”. Potrivit informațiilor de la Departamentul de Transport din West Virginia (S.U.A.), lucrătorii de la autostrăzi sunt hărțuiți în mod continuu de către conducătorii auto. Muncitorii sunt înjurați, scuipați, ba chiar se aruncă în ei cu diverse obiecte, iar unii dintre ei au fost amenințați de către șoferi cu arme reale. „Toată lumea merită să lucreze într-un mediu sigur”, declară Brent Walker, director de comunicare al WVDOT. Recent, în localitatea Panhalde, în partea de nord a statului, un individ a fost arestat pentru că intenționa să... arunce în aer un birou al Direcției de autostrăzi. „Nimeni nu are răbdare”, declară un angajat al WVDOT „dar noi lucrăm pentru a face drumurile mai bune”. „Șoferii”, declara John Nance, șeful unui echipaj de intervenție din Barberville, „ar trebuie să facă reclamații oficiale, să se adreseze mijloacelor mass-media sau pur și simplu să discute cu cei de la Birourile de autostrăzi”.

Polonia:

Investiții în drumuri noi

Guvernul polonez va investi cca. 29 mld. de dolari, în următorii opt ani, în cel mai mare program de investiții în drumuri noi din istoria țării. Aproximativ 4.000 km de autostrăzi și drumuri vor fi construiți, precum și 50 de inele de centură în jurul centrelor urbane. Mai mult de 1.000 de sectoare de drumuri considerate periculoase vor fi reconstruite, potrivit unui raport publicat în ziarul polonez „Gazeta Prawna”. Administratorii infrastructurii rutiere poloneze au acordat în vara aceasta contracte de întreținere în valoare de 482 mil. de euro operatorilor privați. Contractele au fost încheiate pe o perioadă medie de cinci ani. De remarcat faptul că mai mult de 1.200 km de drumuri și autostrăzi poloneze sunt întreținute și administrate de către operatori privați.

Chile:

Probleme de siguranță rutieră

În Chile, rata de accidente rutiere cu consecințe fatale se află în creștere, în ultima vreme. Majoritatea cazurilor de persoane ucise în accidente au fost semnalate în partea de sud a țării. Bărbații au reprezentat cea mai mare parte a victimelor în ultimul deceniu, într-un procent de peste 67%. În consecință, vor fi introduse noi legi rutiere, pentru a reduce ratele de accidente, deși, printre cauzele principale, se numără și starea drumurilor și condițiile meteorologice dificile.

Irlanda:

Protest pentru... pisici!

Inventivitatea celor care asigură întreținerea marcajelor rutiere poate constitui, uneori, nu un motiv de amuzament, ci unul

de protest. Un grup important, care luptă pentru drepturile animalelor în Republica Irlanda, a inițiat un protest împotriva unui antreprenor de drumuri, care a vopsit cu marcaj galben o pisică moartă pe marginea autostrăzii. Evenimentul, petrecut luna trecută și inspirat probabil dintr-o postare pe internet, a făcut ca ziarele irlandeze să declare că muncitorul care a pictat pisica este „un insensibil și un arrogant”, deoarece ar fi putut muta pisica din locul ei și și-ar fi putut continua treaba.

Nici scoțienii nu s-au lăsat mai prejos și, în noiembrie 2013, au făcut același lucru, pictând un dihor mort, pe un drum, cu vopsea albă de marcaj. Cel mai năstrușnic lucru, însă, s-a întâmplat în zona Hampshire, în anul 2010, când lucrătorii care revopseau marcajul alb n-au trecut cu el peste un bursuc mort, ci pur și simplu l-au înconjurat cu vopsea. Un localnic a declarat următoarele: „bursucul a stat acolo timp de mai bine de o săptămână, iar în ziua în care a dispărut, în locul în care se afla, a rămas un marcaj alb incomplet.”

Iată și un top al animalelor ucise anual pe autostrăzi: **1.** neverițe - 41 mil. ucise pe an; **2.** pisici - 28 mil. ucise pe an; **3.** sobolani - 22 mil. uciși pe an; **4.** oposumi - 19 mil. uciși pe an; **5.** ratoni - 15 mil. uciși pe an. Din păcate, nu există încă o statistică a autovehiculelor care au suferit avarii în coliziunile cu aceste animale și nicio statistică a pierderilor de vieți omenești.



LUCREAZĂ ÎN:

- Metric și Imperial
- Australian (Austroads)
- AASHTO (USA)
- India
- România (Stas 863-85, Forestier, autosârzi)
- Polonia
- Europa

Rapid și eficient

- Profile transversale și longitudinale generate în doar câteva secunde
- Proiectarea dinamică și interactivă a planului, profilului longitudinal și secțiunilor transversale
- Calcul automat volume de lucrări
- Afișare utilităților în lung și secțiuni transversale
- Proiectare Multi-String – profile pe fiecare element proiectat de drum
- Fișiere trasate coordonate proiectate

Reabilitări

- Proiectare interactivă "Multi-String"
- Poziționare automată și cantități lucrării casete de stabilizare
- Constrângeri impuse unor profile curente pe baza unor pante (devere) impuse
- Funcții pentru afișarea și calculul profilelor de tip "trial" – vizualizări ale profilelor de lucru
- Tipărirea automată în același profil longitudinal a elementelor proiectate

Intersecții

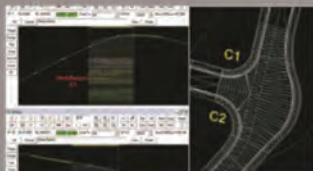
- Generare automată racordării în plan și profil longitudinal
- Plan de curbe de nivel al suprafeței de intersecție în câteva secunde
- Vizualizarea 3D a modelului intersecției

Cul de sac

- Cote impuse de pornire din drumul principal
- Cote de racordări calculate automat
- Curbe de nivel pe suprafața nou proiectată

Sensuri giratorii și amenajări complexe de intersecții

- Amenajarea unor intersecții complexe prin adăugarea insulelor de trafic și a sensurilor giratorii
- Proiectarea independentă în profil vertical a elementelor intersecției
- Generarea rapidă a suprafeței 3D de intersecție cu afișarea curbilor de nivel



Australian Design Company
CONSULTING ENGINEERING

ADVANCED ROAD DESIGN (ARD) SOFTWARE COMPLET PENTRU PROIECTAREA DRUMURILOR

Australian Design Company
ARD UNIC DISTRIBUTOR

**“Advanced Road Design (ARD)
și proiectarea completă a drumurilor”**



Australian Design Company

Advanced Road Design (ARD)

LUCREAZĂ ÎN MEDIUL AUTOCAD/BRICSCAD/Civil 3D ȘI
PERMITE PROIECTAREA DINAMICĂ A DRUMURILOR NOI ȘI
REABILITAREA CELOR EXISTENTE CU NORMATIVELE STAS 863-
85, PD 162-2004, FORESTIERE, 10144 ETC..

Australian Design Company

Punct lucru: Str. Traian 222, Ap. 24, Sector 2, Bucuresti

www.australiandc.ro, email office@australiandc.ro,

Tel 021/2521226

CADAppsAustralia
Authorized Distributor

Podul pietonal din „Smedenpoort”

Drd. ing. Ciprian POPA

Smedenpoort („Poarta fierarilor”) este una din cele patru porți rămase, care fac parte din patrimoniul orașului Bruges. Poarta era prea îngustă pentru a permite un trafic fluid al mașinilor, pietonilor și bicicletelor. Conducerea orașului Bruges a decis ca, sub supravegherea Comisiei de Monumente și Patrimoniu, să adauge un nou pod pietonal pe ambele părți ale monumentului.

Descrierea proiectului

Scopul proiectului a constat în modelarea arhitecturală și studiul stabilității celor două poduri. Acestea au o lățime de 2,5 m și lungimi totale de 62,5 m, pentru podul din sud, respectiv 57,2 m, pentru cel din nord, cu raza de 253,5 m. Cu excepția culeelor și a

contravântuirilor, cele două poduri sunt identice. Deschiderile efective sunt reduse la 5 m între fiecare stâlp de susținere și corespund cu deschiderile podului existent peste canalul fortificației.

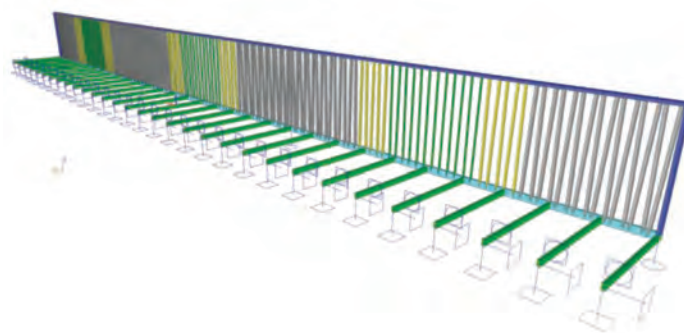


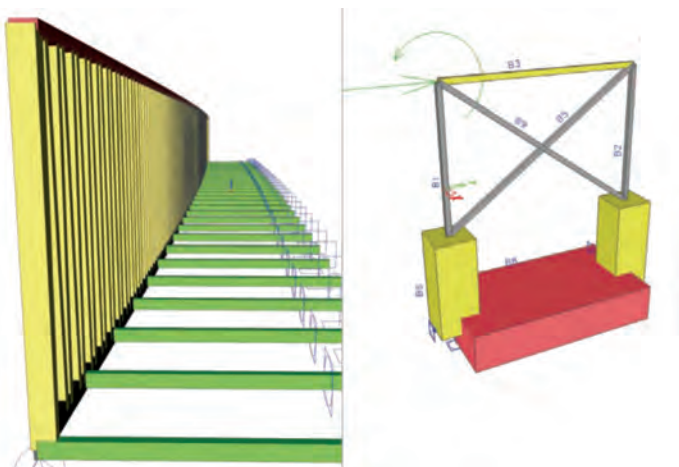
Fig. 2 – Schema statică a podului



Fig. 1 – Perspectivă nocturnă asupra podului

Noul pod trebuia să fie în perfectă armonie cu puternica prezență istorică a împrejurimilor. Călea de circulație a fost concepută ca un element care se agață de podul și poarta existente, fără a afecta aspectul medieval al monumentului.

Structura este alcătuită din oțel rezistent la intemperii, iar calea de rulare din pavaj din beton prefabricat. Pentru integrarea cât mai bună în aspectul arhitectural existent, s-a preferat utilizarea țevilor metalice prelucrate manual în locul celor laminate. Elementele structurale au o dimensiune redusă datorită prezenței numeroaselor reazeme și utilizarea balustradei ca element de rezistență. Acest lucru a condus la proiectarea unei structuri filare, realizată dintr-un amestec din ferme Warren și grinzi Vierendeel. Pasul barelor verticale ale balustradei a fost ales în corelație cu forțele axiale din fermă, cu optimizarea consumului de material. Rigiditatea orizontală este asigurată de tablier, acesta fiind alcătuit din arce zăbrele, în care elementele prefabricate din beton joacă rolul de bieles comprimate.



**Fig. 3 – Model de analiză 3D (stânga),
model de analiză 2D (dreapta)**

Analiza structurală

Pentru calculul podului, soluția aleasă a fost împărțirea structurii tridimensionale în substructuri plane, pe de o parte pentru a simplifica modelarea, iar pe de altă parte pentru a putea controla rezultatele. Împărțirea s-a putut realiza datorită conceptului structural și a tipului de legături dintre elemente.

Pentru primul model s-a ales ca balustrada să fie modelată ca o grindă continuă cu trei deschideri. În continuare, s-au creat modele pentru stâlpii individuali, culee și contravântuirile verticale și orizontale și pentru elementele din beton. Pentru verificarea pierderii stabilității structurale a balustradei, primul model 2D a fost extins în 3D, cu jumătate din contravântuiri și cu aplicarea condițiilor de margine.

Rezultatele calculului (eforturi și deplasări) pentru diferitele modele alese au fost exportate ca valori numerice, pentru a fi combinate într-un model general și verificate structural la înfășurătoarea tuturor combinațiilor. S-au utilizat „secțiuni generale” pentru a modela exact profilul balustradei ce permitea integrarea liniei de LED-uri.

Din cauza zvelteții generale a structurii, balustradele au trebuit să fie verificate la flambaj, iar tablierul podului (arc orizontal) a fost verificat la vibrațiile induse de pietoni. În consecință, analiza globală de stabilitate s-a realizat cu funcția „Analiza de stabilitate”.

În final, s-a mai efectuat și o analiză modală și o evaluarea a rigidității reazemelor.

STUDIU DE CAZ

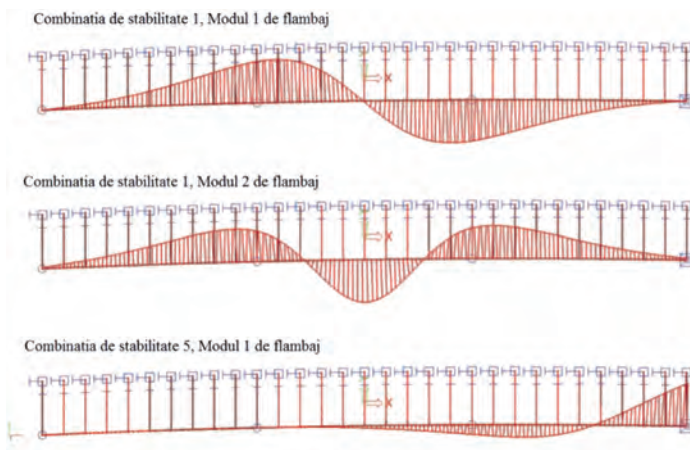


Fig. 4 – Analiza modurilor de pierdere a stabilității generale

Despre Ney & Partners

Ney & Partners este o firmă de consultanță în domeniul ingineriei structurale, înființată în Bruxelles. De la înființarea sa în 1997, biroul a avut o viziune a artei în inginerie prin integrarea mai multor discipline din domeniul ingineriei civile.

Integrarea și optimizarea elementelor structurale dorește să respecte ierarhia impusă de soluțiile constructive de asamblare. Podurile inovative, structurile de acoperiș și lucrările de artă dezvoltate de Ney & Partners exprimă în mod clar această viziune.

Calitatea proiectului constă în sintetizarea exigențelor impuse, aspectul structural fiind de importanță primordială în această sinteză. Chiar de la începutul procesului de proiectare, Ney & Partners a desfășurat activități constante de cercetare pentru integrarea ingineriei avansate. Astfel, postura de consultant pe inginerie trece de etapa de dimensionare standard conform normelor tehnice predefinite.

Ney & Partners are în prezent peste 45 de angajați, ingineri structuriști, arhitecți și desenatori.

Despre Scia Engineer

Scia Engineer este un program de proiectare integrat, ce realizează calcul structural și dimensionare pentru diferite tipuri de materiale. Poate fi utilizat pentru proiectarea structurilor din oțel, beton, lemn, aluminiu și composite datorită integrării numeroaselor coduri internaționale de proiectare, ce permit determinarea capacității și optimizarea secțiunilor pentru a corespunde verificărilor secționale și de stabilitate.

Pe lângă motorul avansat de calcul cu element finit, programul cuprinde funcții de modelare și schimb de date cu alte aplicații (BIM), brevii de calcul, generarea secțiunilor și a planurilor de ansamblu.

Ce face Scia Engineer diferit de alte programe CAE este integrarea modelării, analizei, dimensionării și generării de planșe într-o singură platformă Open BIM.

BIBLIOGRAFIE:

„Nemetschek Engineering User Contest 2013” (<http://nemetschek-scia.com/en>); www.mottmacdonald.com

Pentru informații suplimentare: www.nemetschek.ro; tel: 021.253.2580

ȘEDINȚA ȘEFILOR DE S.D.N.

În perioada **17-20 septembrie a.c.**, C.N.A.D.N.R. S.A., prin D.R.D.P. Constanța, a organizat cea de-a 36-a Ședință a Șefilor de Secții de Drumuri Naționale și Autostrăzi.

Tematica ședinței a fost următoarea:

- Programul de reabilitare a drumurilor naționale;
- Analiza activității de întreținere pentru iarna 2014-2015;
- Pregătirea activității de întreținere pentru iarna 2015-2016:
 - punerea în ordine a drumurilor pentru iarna 2015-2016;
 - stadiul achizițiilor publice pentru iarna 2015-2016;
 - situația depozitelor pentru materiale antiderapante și chimice;
 - stadiul reparațiilor autoutilajelor proprii;
 - stadiul dotării cu utilaje;
 - stadiul livrărilor de autofreze și șenilate;
 - stadiul achizițiilor de truse de reciclare „in situ”;



- stadiul achizițiilor de utilaje de intervenții la accidente (șapte echipaje SMURD);
- Stadiul realizării Programului de întreținere pe anul 2015, cumulat-realizat pe primele opt luni a.c. și preliminar pe 2015:
 - realizarea Programului de punere în

ordine a drumurilor naționale și a autostrăzilor;

- stadiul achizițiilor publice pentru lucrările de întreținere curentă 2015-2017;
- stadiul achizițiilor publice pentru lucrările de întreținere periodică 2015-2017;
- revizuirea reglementărilor tehnice din domeniul întreținerii drumurilor;
- prezentarea rapoartelor de activitate ale Șefilor de S.D.N./SIA;
- analiza problemelor juridice apărute în activitatea S.D.N.-urilor;
- analiza agențiilor de control și încasare la nivel de D.R.D.P.;
- analiza încasărilor din rovine;
- analiza activității de urmărire, încasări venituri și recuperare creanțe din cadrul C.N.A.D.N.R.

Concluzii.

Au avut loc dezbateri interesante pe tema subiectelor abordate, cu o notă în plus pentru excelența organizare și ospitalitate a D.R.D.P. Constanța, director regional **ing. Marin DIMA.**



OFERTA SPECIALĂ
40%*
Reducere
~~3.950 Euro~~
2.370 Euro



Allplan

Proiectați cu un program 2D și vreți mai mult?

Ați vrea să-l schimbați cu unul **performant 3D** fără să pierdeți banii deja cheltuiți?

ACUM puteți face asta cu ușurință!

Nemetschek Allplan vine în ajutorul dvs. suportând **40%** din prețul programului.

Diferența o puteți investi în:

- ✓ o colaborare cu un student sau **tânăr absolvent certificat Allplan;**
- ✓ **instruirea angajaților** pentru a optimiza trecerea de la CAD 2D la proiectarea **reală BIM;**
- ✓ o **nouă licență Allplan BIM** Inginerie Poduri.

Școlarizarea inclusă în preț!

ALEGEȚI PERFORMANȚA!

* Sunați pentru a afla termenii în care este disponibilă oferta. Prețul nu conține TVA

Nemetschek Romania Sales & Support srl,
Iancu Capitanu 27, București,
tel: 021.253.25.80, fax: 021.253.25.81,
e-mail: office@nemetschek.ro, www.nemetschek.ro

La mulți ani, Domnule Profesor!

Domnul Profesor Stelian DOROBANȚU a împlinit, acum câteva zile, respectabila vârstă de 90 de ani. Mentor a generații întregi de ingineri de drumuri și poduri, cercetători, cadre didactice, continuă să fie un exemplu de vitalitate și de gândire profundă dar, în același timp, incomodă pentru cei nepregătiți. Fotografia aceasta a fost făcută la jumătatea anului 2015, la Conferința Națională a A.P.D.P., unde Domnul Profesor a susținut o excelentă și polemică disertație despre avantajele și inconvenientele unei autostrăzi peste Carpați. Așa l-au cunoscut și-l cunosc generații întregi, ca un adevărat profesionist și slujitor de o viață al drumurilor și podurilor românești. Îi dorim sănătate și viață lungă, cu atât mai mult cu cât personalități precum domnia sa sunt din ce în ce mai rare, locul lor fiind luat de impostori și neaveniți, pe care dânsul a știut să-i pună la respect întotdeauna.



S-a născut în anul 1925, la data de 28 septembrie, în București. A absolvit cursurile liceului Matei Basarab în anul 1945. În perioada 1950-1950, a fost admis la Facultatea de Construcții de la Institutul Politehnic București, și, în continuare, după reforma învățământului din 1948, a absolvit Institutul de Construcții București.

Între anii 1970-1971, și-a susținut masteratul în domeniul drumurilor (Materiale și structuri rutiere, Trafic, Autostrăzi, Aeroporturi) la Purdue University, statul Indiana SUA ca bursier al Federației Internaționale de Drumuri (IRF) Washington, SUA. În 1974 își susține teza de doctorat în specialitatea drumuri, la Institutul de Construcții București. Iată câteva dintre reperele profesionale și de competență, care i-au marcat întreaga existență:

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

• În producție:

1950-1953 - inginer proiectant în cadrul Institutului de Proiectări Construcții Speciale - I.P.C.S. - Divizia de Drumuri; 1953-1957 - prin desființarea I.P.C.S. și comasarea parțială cu Biroul de Studii și Proiectare de la canalul Dunăre - Marea Neagră, proiectant în cadrul noului Institut de Proiectări Construcții Hidrotehnice - I.P.C.H. - divizia Drumuri; 1957-1972 - prin transfer, proiectant șef și șef de proiect în cadrul IPTANA - M.T.Tc, din 1960 cu 50% normă.

• În învățământul universitar:

1951-1952 - preparator Catedra de Drumuri în cadrul Facultății de Drumuri și Poduri din I.C.B. (50% normă); 1952-1957 - asistent la Facultatea de Drumuri și Poduri din I.C.B. (50% normă); 1957-1967 - șef lucrări la Facultatea de Drumuri și Poduri din I.C.B. (50% normă); 1967-1975 - conferențiar la Facultatea de Drumuri și Poduri din I.C.B. (cu normă întreagă); 1975-1995 - profesor la Facultatea de Drumuri și Poduri din I.C.B. (cu normă întreagă); 1975-2000 - profesor consultant la Facultatea de Drumuri și Poduri din I.C.B. (cu normă întreagă).

ALTE ACTIVITĂȚI ȘI DOMENII DE COMPETENȚĂ

1960-1995 - membru al Consiliului Profesoral al Facultății și al Senatului I.C.B.; 1968-1972 - prodecan la Facultatea de Drumuri și Poduri din I.C.B.; 1975-1983 și 1990-1993 - șef al Catedrelor Drumuri, Poduri și Căi Ferate; Drumuri, Căi Ferate și Materiale de Construcții; Drumuri și Căi Ferate; 1990-1993 - secretar științific al senatului I.C.B.; 1980-2000 - membru în comisia de avizare tehnico-economică a proiectelor în cadrul Administrației Naționale a Drumurilor (A.N.D.) - M.T.; 1980-1995 - membru în mai multe comisii de recepție a lucrărilor de drumuri în cadrul A.N.D.; 1994-1998 - membru în câteva comisii de licitație ale A.N.D. pentru lucrările etapei I de reabilitare a drumurilor naționale; 1980-2000 - membru în Consiliul de Administrație al A.N.D.; 1990-2000 - conducător Doctorat; 1992-2000 - membru în comisia MLPAT de atestare profesională a verficatorilor de proiecte și a specialiștilor experți din domeniul Drumurilor și Aeroporturilor; 1992-2000 - expert MLPAT în domeniul Drumurilor, Certificat 261/1992; 1990-2000 - membru fondator și vicepreședinte al Asociației Profesionale de Drumuri și Poduri din România (A.P.D.P.); 1998-2000 - membru al comisiei tehnice A.P.D.P. de atestare profesională a întreprinderilor de drumuri și poduri; 1979-1982 - delegat al A.N.D. în comisia de trafic al „TransEuropean Motorway” (T.E.M.); 1983-1991 - delegat al A.N.D. - România - în comisia tehnică CT 12 „Terasamente, drenaje” în cadrul Asociației Internaționale Permanente a Congreselor Rutiere (A.I.P.C.R.) și pentru redactarea rapoartelor naționale ale României; 1991-1999 - delegat în cadrul comisiei CT 8 „Drumuri suplă”.

În această calitate a luat parte în subcomitete la redactarea rapoartelor CT 8 și a participat în 1991 la Congresul XVIII A.I.P.C.R. la Marackesh, Maroc, și în 1995 la Congresul de la Montreal, Canada.

Din anul 2000, a fost propus ca membru al CT 12 pentru Congresul XXI A.I.P.C.R.

Tot ca delegat al A.N.D. și membru al Asociației Bursierilor IRF - participant la Congresul XII al IRF, 1992, la Madrid.

Între anii 1992-1994 - împreună cu dl. dr. ing. Mihai BOICU - participant ca expert științific din partea României într-un colectiv din „Programul de cercetare în transportul rutier” din țările Centrale și Est Europene în cadrul Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (O.C.D.E.) - Paris; 2000 - în prezent - propus și acceptat de către A.N.D. - CESTRIN pentru activitatea managerială privind elaborarea manualului „Agregate pentru drumuri” din cadrul Uniunii Europene, indicativ COST 337; Solicitat la întocmirea formalităților necesare pentru a deveni membru al Academiei de Științe Tehnice din România, secțiunea Construcții și Urbanism.

ACTIVITATE DIDACTICĂ, PROFESIONALĂ ȘI PUBLICISTICĂ**a) În cadrul Facultății de Căi Ferate, Drumuri și Poduri București:**

Participant la activități practice de seminarii, aplicații, laborator, elaborări proiecte de an și de diplomă, îndrumarea practicii de șantier a studenților și a ținut prelegeri la disciplinele: Căi de comunicații terestre (Fac. Construcții civile și Fac. Construcții hidrotehnice), Elemente geometrice ale drumurilor, Infrastructuri și Suprastructura drumurilor, Trafic - primul curs de trafic din țara noastră, după întoarcerea din SUA - Autostrăzi, Drumuri urbane și Aeroporturi, în cadrul Facultății Căi Ferate, Drumuri și Poduri; Susține unele cursuri de specialitate în cadrul cursurilor postuniversitare din Facultate privind Traficul, Analiza nedestructivă a structurilor rutiere, Reologia biturilor și asfalturilor ș.a.; Consultant în unele probleme ale temelor de cercetare ale catedrei și conducerea activității doctoranzilor (opt).

b) În cadrul Institutelor de proiectări și apoi în cadrul catedrei după 1972:

Participant ca proiectant sau șef de proiect la elaborarea unor studii și proiecte: Tg. Jiu - Petroșani (de la Podul Lainici la Podul Fabian), Poiana Stampei - Măgura Calului (Pasul Tihuța), Sadova - Rădăuți, Gârda - Arieșani, Tg. Jiu - Horezu, Bicăz - Galu, Mehădia - Teregoava, Gura Văii - Orșova (Porțile de Fier I), Ploiești - Târgoviște, Brezoi - Voineasa, Baia Sprie - Cavnic, Rădăuți - Siret, Crasna - Huși - Albița (ultimele șapte ca șef de proiect); Propunere de plan privind programul de autostrăzi în România (1968); Studii privind proiectarea execuției modernizării tronsoanelor Câmpulung - Brașov, Văleni - Brașov și Buzău - Brașov; Studii de evaluare a pagubelor în România și în Iugoslavia, urmare execuției barajului Porțile de Fier I; Proiect de execuție Autostrada București - Pitești km 0-38; Studii de trafic pentru Autostrada București - Pitești și pentru TEM și pentru prioritizarea menționată mai sus. A participat, de asemenea, cu institute de specialitate la elaborarea studiilor de sistematizare pentru orașele Onești, Galați, Iași și Târnăveni și în incintele Petro Midia, Zăvideni (balastieră), stația de prefabricate din beton Galați și în zona preorășenească București, inclusiv Centura București, Aeroporturile Baia Mare, Cluj și Tg. Mureș (consultanță).

c) În cadrul catedrei, după anul 1972, dând curs unor contracte de colaborare:

Participant la efectuarea unor studii și proiecte ca: Efectuarea achetelor origine - destinație pe D.N. 1 și D.N. 1A; Capacitatea de circulație a străzilor cu 2, 4 și 6 benzi de circulație în București; Proiecte de consolidare pe D.N. 7 în zona Milcoiu și Dealul Negru și pe D.N. 67 Turnu Severin - Tg. Jiu la Colibași; Sisteme de grinzi, piloți și plăci din beton armat ancorate în teren pentru stabilitatea versanților; Variante de autostradă pe D.N. 6 tronsonul Domașnea - Orșova și D.N. 1 Comarnic - Brașov; Pista pentru încercări auto de viteză (până la 180 km/h) pe circuitul de la Merișani pentru uzinele Dacia Pitești; Determinarea capacității portante pe piste Aeroporturilor Băneasa și Otopeni (studii separate).

În cadrul lucrărilor de pe D.N. Bicăz - Galu, împreună cu prof. ing. I. STĂNCULESCU:

Proiectant și executant, pentru prima dată în țara noastră, a sistemului de susținere a rambleelor cu bolți și pilaștri.

În această calitate, a colaborat cu: ing. E. BRATU (pe tronsonul Oituz - Onești), ing. B. DELESCU, ing. T. LUNGU și N. TĂUTU (drumul pe Sadova - Rădăuți, tronsonul de coborâre de pe Obcina Mare spre Sucevița, în special pentru schimbări de soluții și consolidări de versanți), ing. E. FINICHIU, I. FLORESCU, Amedeo GEORGESCU și I. NAN pentru stabilirea soluțiilor pe drumul Gura Văii - Orșova pe sectorul Gura Văii - Vârciorova, când elaborarea PT și PE s-a făcut concomitent cu execuția, sau ing. N. PĂUNESCU, M. NĂMOLOIU și E. TODEA pe dru-

mul Bicăz - Galu, sectoarele Baraj - Potoci și Bistricioara - Poiana Teului, unde proiectele s-au elaborat după execuția drumului.

d) Studii și cercetări:

Aspecte privind comportarea îmbrăcăminților din beton de ciment; Compactarea patului și fundației drumurilor; Execuții terasamente din pământuri argiloase supraumezite și înghețarea; Determinarea eficienței lucrărilor de modernizare a drumurilor și a execuției pasajelor denivelate cu calea ferată; Din istoria învățământului tehnic românesc; Combaterea îmbătrânirii bitumului prin amestec cu sulf (inclusiv sectorul experimental din cadrul SC DRUMARG Argeș); Utilizarea gudronului în mixturi asfaltice; Reciclarea mixturilor asfaltice vechi și îmbătrânite; Teoria plăcilor aplicată la consolidarea sistemelor rutiere suple; Aplicații ale teoriei undei de șoc și ale teoriei așteptării aplicate la probleme de trafic rutier; Susțineri tipizate cu elemente prefabricate din beton armat ancorate în teren (Catalog tip multidisciplinar în cadrul contractului cu C.C.C.F.); Proiectarea, execuția și urmărirea sectorului experimental (12 sisteme rutiere) pe D.N. 5, km 22-25; Modele matematice ale regresiei și corelării multiple; Noul val: SHRP (Strategic Highway Research Program); Metode moderne pentru reabilitarea și ranforsarea drumurilor; Nivele de întreținere a drumurilor pe timp de iarnă; Influența sarcinilor pe osie asupra drumurilor; Reologia biturilor și a asfalturilor (referat prezentat în cadrul unei acțiuni organizate de filiala A.P.D.P. Muntenia); Direcții de dezvoltare a metodelor de încercare a materialelor bituminoase; Redactarea de rapoarte de sinteză pentru Congresul Național de Drumuri și Poduri de la Neptun, 1994;

- Autor și coautor la peste 60 teme de studii, proiecte și cercetare, din care unele au fost menționate mai sus;

- Autor și coautor la următoarele manuale: „Trasee”, vol. I, Ed. I.C.B., 1956; „Drumuri”, Ed. Tehnică, 1966; „Probleme ale autostrăzilor în unele țări europene”, Ed. Min. CF, 1969; „Trasee și terasamente”, Ed. I.C.B., 1971; „Drumuri : Trasee”, vol. I pentru Licee Industriale de Drumuri, Ed. Didactică și Pedagogică, 1977; „Inginerie de trafic”, vol. I, Ed. I.C.B., 1978; „Drumuri : Infrastructură”, vol. II pentru Licee Industriale de Drumuri, Ed. Didactică și Pedagogică, 1978; „Drumuri : Suprastructură”, vol. III pentru Licee Industriale de Drumuri, Ed. Didactică și Pedagogică, 1980; „Drumuri: Calcul și proiectare”, Ed. Tehnică, 1980; „Inginerie de trafic”, vol. II, Ed. I.C.B., 1981; „Autostrăzi”, Ed. Tehnică, 1981; „Îmbrăcăminți din beton de ciment”, Ed. I.C.B., 1982; „Tradiție și inovație în școala românească de drumuri”, Ed. I.C.B., 1983; „Betonul armat în România”, vol. II, coordonator academician C. Avram, partea de drumuri și aeroporturi, Ed. Tehnică, 1987; „Lexicon de construcții și arhitectură”, 4 vol., coordonator academician A. Bălan, termeni și detalii pentru drumuri, căi ferate, metrou, Ed. Tehnică, 1988; „Execuția lucrărilor de drumuri, poduri, tuneluri și căi ferate, coautor la Manualul pentru licee industriale, Ed. Didactică, 1988; „Construction and Maintenance”, raportul României la Congresul AIPCR, Montreal, 1995; „Seminar on Technology Transfer”, O.E.C.D., Scientific Experts Group on Road, vol. III, Budapesta, 1992; „Le renforcement des chaussées”, O.E.C.D., Paris, 1993; „Pavement Condition Assessment and Strengthening Design”, seminar O.E.C.D., Arad, 1994; „Romania Roads”, volum de prezentare a strategiei dezvoltării drumurilor, vol. I, seminar O.E.C.D. „Roads and Road Transport in Black Sea Countries”, Istanbul, 1994; „Strengthening and Overloading of Roads”, vol. I, seminar O.E.C.D. „Roads and Road Transport in Black Sea Countries”, Istanbul, 1994; „Pavement Quality Control”, raportul României la Congresul AIPCR, Montreal, 1995; „Asphalt Materials for Roads under the Sever Influence of Weather and Traffic Conditions”, coautor în CT 8 AIPCR, Paris, 1999; „Recyclage des enrobés”, coautor în CT 8 AIPCR, Paris, 1999.

O VIAȚĂ TRĂITĂ CU DEMNITATE

Surprins în două ipostaze, omul și constructorul de poduri, ing. Victor POPA își selectează cu grijă momentele importante din viața și din cariera de succes de patru decenii, în cartea sa „Har și pasiune”, în proiectarea podurilor. Autorul procedează inginereste ordonându-și trăirile în patru capitole: „Viața și activitatea”, „Premii și lucrări științifice publicate”, „Gânduri din partea prietenilor și a colaboratorilor”, „Album”.

Scrisă într-un stil colocvial, fără înfloriturile stilistice și adâncimi hermeneutice, cartea te cucerește prin sinceritate și prin bogăția informațiilor. Aflăm astfel că, încă din copilărie, a fost însetat de cunoaștere și atras de frumos, cochetând cu muzica și pictura. Își prezintă succint bunicii și părinții. Cu duioșie își amintește de bunicul său, care deși avea doar șapte clase, știa atâta istorie, încât își uimea profesorii. Dragostea de carte l-a făcut să-și dea copiii la școli superioare, să-i depășească condiția sa socială. Unul dintre fii, Stancu POPA, tatăl autorului, a devenit preot venerat de enoriași. Om deosebit de harnic și de priceput, a făcut din mica gospodărie o oază de liniște și frumusețe în care și-a crescut cei patru copii, alături de soția sa, Aurelia. Cu nostalgie sunt prezentate evenimentele din viața școlară, politicul strecurându-se cu măsură, patina vremii făcându-se simțită. Ca fiu de preot a avut mult de suferit în perioada comunistă. Printr-o întâmplare „norocoasă”, devine student la „Drumuri și Poduri”. Anii



petrecuți în facultate scot în evidență sârguința, tenacitatea, seriozitatea, perseverența inginerului în devenire. Refuzând cu eleganță o carieră universitară, alege să proiecteze poduri. Este repartizat la Institutul de Proiectări Transporturi Navale și Aeriene din București, care a devenit, după cum mărturisește autorul, o adevărată școală de proiectare a podurilor. Primul proiect a fost un pod peste un canal de desecare în zona Aeroportului Târgu Mureș, un proiect simplu, ca pentru începători. Au urmat apoi altele și altele, tot mai complicate și mai solicitante, umbrindu-i, într-un fel, viața de familie. În cele patru decenii de activitate a avut în preajmă oameni de excepție cu care a colaborat, pe care-i amintește cu admirație în carte. Apar tot mai multe noutăți tehnice cu care trebuie să se pună la

curent. O va face cu pasiune și tenacitate. Rezultatele încep să apară. În capitolul al II-lea - „Premii și lucrări științifice publicate” - este trecută în evidență recunoașterea meritelor sale: 16 medalii, șase diplome de onoare, 13 certificate de inovator, trei brevete și certificate de inventator. La acestea se adaugă o listă selectivă a lucrărilor publicate în reviste, volume ale manifestărilor științifice, cărți. Ele stau mărturie a muncii constructorului mistuit de focul creației.

Scriitorul face apoi o interesantă incursiune în apariția podurilor, din orânduirea primitivă până în zilele noastre, când apariția calculatoarelor moderne deschide o nouă eră.

Este trimis special cu o comunicare științifică la o Conferință în Japonia, țara „tunelurilor și a podurilor” cum o etichetază autorul. Este pătruns de „modelul japonez”, de seriozitatea, răbdarea și tenacitatea cu care se lucrează aici. În capitolul al III-lea - „Gânduri din partea prietenilor și colaboratorilor” - nume sonore din acest domeniu de activitate îi apreciază munca, socotindu-l „un om care și-a depășit creația”. Iată ce constată Hristache POPESCU: „În lume există oameni care se depășesc în creație și în comportament. Se spune că sunt înzestrați cu har(...) buni pentru ei, buni pentru comunitatea din care fac parte(...) și unul dintre aceștia (...) este dr. ing. Victor POPA.”

Prof. Vali IANCU

Buletin Tehnic Rutier

A apărut nr. 11-12 al BTR pe 2014

Acesta cuprinde:

- **Ordinul nr. 346/2000 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului transporturilor nr. 78/1999 pentru aprobarea Nomenclatorului activităților de administrare, exploatare, întreținere și reparații la drumurile publice**
- **Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor - Indicativ PD 95/2002 (Reeditare)**
- **Normativ privind adaptarea pe teren a proiectelor tip de podețe pentru drumuri - Indicativ P 19/2003 (Reeditare)**

Pentru informații suplimentare, adresați-vă la:

C.N.A.D.N.R., Direcția Tehnică,

tel.: 021.264.34.21; fax: 021.264.33.30



Furturi de indicatoare rutiere De la teribilism, la omucidere

Un studiu întocmit de Administrația Federală a Autostrăzilor din S.U.A. relevă faptul că, anual, unul din 10 indicatoare rutiere trebuie înlocuit, datorită furturilor și vandalizărilor. Dacă în perioada „western”, indicatoarele erau ciuruite în întrecerile nocturne ale pistolarilor, perioada modernă a descoperit, pe lângă furturi și gloanțe, un dușman greu de contracarat și anume „graffiti”. Și cum, în pas cu tehnologia, evoluează și inventivitatea răului, chiar și acolo unde au fost montate indicatoare electronice, hacker-ii au găsit soluția de a-și „digitaliza” mesaje dintre cele mai trăsnete pe display-urile respective. Din fericire, sau din nefericire, pentru noi, acest flagel are totuși dimensiuni reduse, din cel puțin două motive: primul ar fi acela că, în multe locuri, indicatoarele sunt sublime dar lipsesc cu desăvârșire, iar cel de-al doilea ar fi dat de faptul că pe ai noștri nu teribilismul îi mână în luptă, ci dorința de a câștiga un bănuț din vânzarea acestor materiale. Fie că e vorba de display-uri de ultimă generație, sau de table ruginite și exfoliate pe băț, consecințele sunt aceleași și țin de pericolul uneori criminal în care se află deseori conducătorii auto. Ca să nu mai vorbim de pagubele pe care, an de an, administrațiile rutiere le suportă.

De la amendă, la omor prin imprudență

Dispariția multor semne de circulație de pe drumurile publice poate genera, așa cum spuneam, dincolo de pagubele financiare, pierderea sau mutilarea ireversibilă de vieți omenești. Cauzele sunt multiple și discutabile, în funcție de sistemele rutiere din diverse țări, dar și de modul și condițiile de operare ale celor vinovați. Pornind de la simplul amuzament și până la teribilismul achiziționării unor trofee colorate și până la inconștiența sau sărăcia care îi împinge pe mulți să refolesească în scopuri domestice obiectele furate. În multe state, furtul indicatoarelor rutiere este tratat ca orice altă faptă penală și condamnat ca atare. Există și excepții însă, de exemplu, în S.U.A., în multe state, în cazul furtului unui indicator, furt în urma căruia au murit persoane, autorii sunt condamnați nu numai pentru furt, ci și pentru omor din imprudență. Ce fac autoritățile pentru a preveni furturile? Uneori, am putea spune, chiar ... „lucruri trăsnete!” De exemplu, în Toronto, Canada, polițiștii lipesc autocolante pe indicatoarele rutiere, prin care îi informează pe potențialii hoți ce pedeapsă primesc dacă respectivele semne lipsesc. În Kansas, se utilizează pentru prinderea semnelor șuruburi speciale antifurt, care nu pot fi desfăcute decât cu chei deosebite (ca o glumă, știm niște „amici” care nu mai desfac șuruburile, ci le iau cu semne cu tot!). În orașul Liverpool, anumite semne sunt „pictate” direct pe pereții clădirilor, pentru a nu mai putea fi furate. Au apărut și oferte care ar trebui să-i descurajeze pe amatorii de suveniruri rutiere: în multe state (S.U.A., de exemplu) se vând replici ale unor semne rutiere, care își pot găsi locul în colecțiile amatorilor, mai ales în cluburi, baruri și camere de cămine studențești.



„Numărul fiarei”...

În multe cazuri, furturile de indicatoare rutiere au conotații dintre cele mai diverse. Numerele cuprinse în indicatoarele kilometrice cele mai căutate în S.U.A., sunt „69” - datorită conotației sexuale, „420” - datorită simbolisticii legate de marijuana și „666” - din cauza asocierii cu așa-zisul „număr al fiarei”!...



Ceea ce relatăm aici nu sunt simple legende urbane. În S.U.A., trei autostrăzi numerotate „69” au trebuit să fie renumerotate, datorită „simbolului sexual” pe care se pare că-l sugerau acestea. Astfel, în New Jersey, „Route 69” a devenit „Route 31”, în Texas, „State Highway 69” a fost rebotezată „112”, iar Autostrada „69” din Utah, din „1994” a devenit „State Route 38”. În ce privește autostrăzile „666”, „US Route 666” a devenit din 2003 „US Rote 491”, din aceleași

motive. Celebra Autostradă a artiștilor „US Route 66”, cea mai predispusă suvenirurilor rutiere, a scăpat până una alta de necazuri, deoarece pe vechea autostradă dezafectată, semnele nu au mai fost înlocuite, imitații ale acestora fiind disponibile în marea majoritate a magazinelor americane. Într-un comentariu al Associated Press, din anul 2008, comentatorul pune următoarea întrebare: „Cine sunt cei care fură indicatoarele cu nr. 666 din S.U.A.? Să fie oare vorba de fanatici religioși, oameni ai străzii sau pur și simplu studenți, care doresc să aibă așa ceva în camera lor de cămin?”



Vorbind însă și de cel mai furat semn rutier din lume, cel care semnalizează localitatea F...king din Austria, putem declara, într-o notă anecdotică, faptul că fiecare individ sau naționalitate își are gesturile sale: potrivit declarației unui ghid local, „germanii vor să vadă casa lui Mozart din Salzburg, italienii și rușii își petrec în Austria Anul Nou, americanii vor să vadă unde a fost filmat «The sound of music (Salzburg 1965)», japonezii vor să viziteze locul de naștere al lui Hitler (Braunam), iar britanicii să se fotografieze lângă indicatoarele inscripționate F...king!” Bine măcar că noi, românii, nu figurăm, de data aceasta, pe nici o listă!



Legislație pentru furturi

În cele mai multe state americane, pedeapsa pentru furtul unui semn de circulație variază, în funcție de condițiile și locul unde s-a comis infracțiunea. În Columbia, Missouri, a fost emisă o Ordonanță în baza căreia cei prinși cu un semn de circulație furat vor primi până la 90 de zile de închisoare și vor plăti o amendă de 500 de dolari. În Tampa, Florida, trei indivizi care au furat un semn de oprire într-o intersecție au fost condamnați la 15 ani de închisoare, eliberarea condiționată devenind eligibilă doar după 13 ani de executare a pedep-

selor. Lipsa acestui semn a generat un groaznic accident, datorită coliziunii dintre un autoturism și un autocamion de tonaj. În Alabama, de exemplu, dacă Poliția găsește în curtea sau casa unui individ un semn furat, această faptă este încadrată la „posesie de bunuri furate” și este destul de aspru pedepsită, iar dacă cineva moare într-un accident datorită furtului unui indicator de circulație, încadrarea este la „omucidere din neglijență”. În Pennsylvania, de exemplu, pedepsele sunt aplicate și în funcție de valoarea obiectului furat. Pentru un semn în valoare de 50 de dolari, amenda este de până la 2.500 de dolari și până la un an închisoare, între 50-200 de dolari, amenda este de 5.000 de dolari și 2 ani închisoare. Dacă însă indicatorul valorează peste 2.000 de dolari, iar absența lui generează un accident mortal, pedeapsa este de 7 ani închisoare și peste 15.000 de dolari amendă.

Desigur, fiecare țară își are legile și pedepsele ei în materie de furt. Adoptarea însă a unor legi speciale în ceea ce privește furtul de indicatoare rutiere reflectă încă odată grija pe care autoritățile o au față de siguranța călătorilor și a călătorilor. Și încă un amănunt: în toate țările civilizate, POLIȚIA RUTIERĂ și nu firmele de pază asigură nu numai circulația, ci și ordinea și paza bunurilor pe drumuri și autostrăzi.



N.R. de câte ori văd mașinile firmelor de pază pe autostrăzile noastre dormitând la umbră, pe sub pasaje, îmi aduc aminte că pe vremuri, postul de miliție (unde locuia și „jandarmul satului”) era păzit noapte de noapte de către vreun sătean gârbovit, cu furca de fân la subsoară...

Ca să nu mai pomenim și de faptul că există multe țări în care paznicii drumurilor, serviciile medicale de urgență, serviciile de descarcerare și cele de curățenie **aparțin administratorilor rețelelor de drumuri**, nemaifiind astfel nevoie de sumele enorme cheltuite cu firme de pază, care știm și noi cum participă uneori la licitație.

Cum se fură un... drum!

Campioni, atunci când vine vorba de autostrăzi, chinezii, oricât ar părea de ciudat, își au și ei faliții lor. În consecință, doi chinezi au reușit să fure anul acesta nu numai indicatoarele rutiere, ci chiar un întreg drum, cu tot ce presupune el. Astfel, Gu și Yang, doi „onorabili” cetățeni din China, au furat un drum rural, în Nantong, încercând apoi să-l vândă. Mai precis, 630 de tone de dale de beton, pe care au primit apoi la vânzare 12.000 de yuani, adică aproximativ 2.000 de

dolari. Evident că, prinși fiind, și-au primit pedeapsa cuvenită. Atitudinea lor este însă spumos comentată de „Jablonik”, unul dintre cele mai citite și în același timp acide blog-uri profesioniste auto din S.U.A.: „Furt de mașini? Căscat!... Trebuie să visezi și să vrei mai mult. Camioane? Plictisitor! Locomotive? Nu-i mare lucru!” (Bani de la stat? Am adăuga noi, nu îți trebuie multă carte). Și atunci, se întrebă comentatorul: „Ce ziceți de furtul unui drum? Aceasta ar fi crima perfectă, nu-i așa?!...”



N.R. Poate nu știu cei de la „Jablonik” că, spre deosebire de China, pentru așa ceva, la noi nu te mai prinde nimeni nici după 25 de ani...

În loc de concluzii

Categoriile predispuse la asemenea furturi sunt, în țările dezvoltate, în special adolescenții și tinerii teribiliști, care își pavoazează camerele cu ceea ce li se pare interesant și amuzant de pe la drumuri. Fenomenul nu e nou și nici nu poate fi eradicat complet. De exemplu, lansarea cu mulți ani în urmă a melodiilor „Penny Lane” și „Abbey Road”, de către celebra trupă „Beatles”, a golit pur și simplu traseele rutiere și pietonale de semnele cu aceste inscripții. La fel s-a întâmplat și cu „AC/DC”, „Iron Man” și lista ar mai putea continua.

A doua categorie, din care facem și noi ca nație parte, are exponenți ai hoților de acest tip în special persoane sărace și defavorizate, organizate, uneori, în adevărate rețele, de care beneficiază în special achizitorii de materiale reciclabile. Ca mod de operare, modalitățile sunt dintre cele mai diverse și se pare că, la acest capitol, n-am inventat noi roata și apa caldă. Potrivit „Queensland Times”, în Australia nu se mai fură cu bomfaierul și târnăcopul, ci cu scule de tăiat electrice performante. În Canada însă, de exemplu, de curând a intrat în vigoare o nouă lege privind achizițiile de materiale refolosibile, care îi obligă pe cei care vând să-și declare toate datele de identificare, pentru a se realiza o bază de date la nivel național.

De multe ori, însă, nici pedepsele nu îi mai sperie pe infractori. Potrivit, „North Jersey.com”, din 25 august 2015, în localitatea Ridgewood, oficialitățile au promis o amnistie pentru toți cei care până la data de 15 septembrie a.c. au predat poliției și autorităților semnele de circulație pe care le-au furat. Deși suspiecții n-au prea făcut coadă la ușa poliției, autoritățile n-au stat cu mâinile în sân. Au înălțat semnele respective, le-au prins cu șuruburi antifurt, le-au cimentat. Ceea ce a generat pe timp de noapte o altă modă: furtul indicatoarelor cu ciment, șuruburi antifurt și suportji cu tot! Și totuși, cei prinși n-ar tre-

bui să uite că, în New Jersey (și nu numai), asemenea furturi constituie infracțiuni penale și, potrivit autorităților, chiar și atentate la siguranța cetățenilor.



N.R. Într-un studiu efectuat de Poliția din Los Angeles, se remarcă faptul că tinerii americani au cinci motive principale pentru care distrug și vandalizează indicatoarele rutiere. Acestea sunt:

1. Din plictiseală;
2. Furie;
3. Răzbunare;
4. Sfidare;
5. Datorită anturajului.

În ceea ce privește poliția noastră, credem că un asemenea studiu nu și-ar bate nimeni capul să-l realizeze, motiv pentru care ne-am gândit noi la cinci posibile motive care fac să dispară indicatoarele rutiere autohtone:

1. De foame;
2. Din prostie;
3. Din frustrare;
4. Din nesimțire;
5. Nici ei nu mai știu de ce.

... Cu precizarea că, dacă în S.U.A., tinerii în special sunt cei care fură cele mai multe indicatoare, la noi, nu există limită de vârstă pentru asemenea fapte.



(Legalizarea consumului de marihuana în câteva state din S.U.A. nu a redus, ci a amplificat furtul bornelor cu numărul „420”, asociat acestui drog. Oficialii, însă, au găsit soluția. În Colorado și nu numai, inscripția de pe borna care marchează 420 mile a fost înlocuită cu 419,99 mile. „Pierdem o sutime de milă dar economisim bani pentru înlocuirea vechilor indicatoare furate în mod frecvent”, declara un oficial american.)

Prof. Costel MARIN



Wisconsin: Lăsați-vă câinii acasă!!!...

Recent, un muncitor care lucra pe o autostradă din Wisconsin a fost ucis de un vehicul condus de un șofer neatent. Șoferul

nici nu vorbea la telefon, nici nu era beat și nici nu manevra cine știe ce butoane în mers. Pur și simplu avea un câine în poală, fapt ce l-a împiedicat să mai fie atent la șofat. Șeriful Adam Biber, din Shawano County, a declarat următoarele: „Acest lucru nu a fost un accident. Evenimentul putea fi prevenit și astfel un drumar, tată, soț și membru onest al comunității ar fi putut ajunge liniștit după o zi de muncă acasă”. Biber a mai spus că a conduce cu un câine în brațe este o idee la fel de proastă ca aceea de a da mesaje pe telefon, conducând în viteză. Motiv pentru care șeriful s-a adresat parlamentarilor din Wisconsin, pentru a lua măsuri legislative, care să prevină asemenea accidente. Astfel, susține Adam Biber, (de profesie șerif s.n.) orice ofițer care vede un șofer conducând cu un câine, o pisică, un papagal sau o maimuță în brațe să fie tras pe dreapta și amendat. „Nu pentru a spori veniturile statului ci pur și simplu, pentru a face drumurile mai sigure”.



Algeria: Cea mai mare construcție rutieră din lume

Traseul uneia dintre cele mai mari construcții rutiere din lume, „Algeria East-West Highway”, în

lungime de 1.216 km, va deveni complet operațional la sfârșitul lunii octombrie, anul acesta. Antreprenorii din întreaga lume s-au implicat în acest grandios proiect, întârzierile fiind datorate atât unor probleme tehnice, cât și unora de ordin administrativ. Lucrările au început în anul 2009 și ar fi trebuit finalizate în anul 2013, la ceea ce se consideră a fi „cel mai mare proiect de lucrări publice din lume”. Costurile imense au fost suportate de guvernul algerian, în special din veniturile din petrol. Autostrada, cu șase benzi de circulație pe sens, a generat peste 100.000 de locuri de muncă și 60 de mari companii din lume fac parte din proiectul „Autoroute Trans-Maghreb” (7.000 km), care va conecta Marocul de Algeria, Tunisia și Libia. Construcția autostrăzii presupune o serie de noi recorduri și tehnologii, despre care vom mai vorbi. Pentru prima oară, s-au folosit la măsurători sateliți de cea mai înaltă performanță de pe tot globul.

Editorial ■ „Via vita” - Un sfert de secol de A.P.D.P.....	1
Restituiri ■ Ce se întâmplă cu podurile istorice?.....	14
Drumuri ■ Singurul drum de pământ... este balastat!.....	15
Aplicații ■ ARD-Advanced Road Design - Aplicații practice ale tehnologiei de reciclare „in situ” cu fibre în dispersie.....	17
Poduri ■ Poduri la înălțime (II).....	20
Utilaje Wirtgen Group în acțiune ■ Reciclare activă 2015:Kleemann prezintă o secțiune a programului extins „Antreprenor”.....	27
Studiu de caz ■ Podul pietonal din „Smedenpoort”	31
Eveniment ■ Sedința Șefilor de S.D.N.....	33
Aniversare ■ La mulți ani, Domnule Profesor!.....	34
Apariții editoriale ■ O viață trăită cu demnitate.....	36
Mondo rutier ■ Furturi de indicatoare rutiere. De la teribilism, la omucidere.....	37



Suedia: Primul drum public „electric”

Specialiștii firmei SIEMENS lucrează la un proiect rutier prin care să realizeze un sector de drum public electricat, pen-

tru circulația autovehiculelor comerciale grele. O porțiune din drumul E 16, situat în afara localității Gävle, va fi echipat cu cabluri electrice speciale, care vor alimenta autocamioane de mare tonaj și putere. Primul camion electric va circula în primăvara anului 2016, drumul astfel conceput fiind primul de acest gen din lume. Implicată în proiect este și firma SCANIA, precum și alte câteva mari corporații. Un alt proiect se derulează în zona Arlanda (Suedia) și se bazează pe existența unor șine electrice montate în asfalt și care vor alimenta autovehiculele în timpul conducerii. Acest proiect este condus de companiile suedeze Elways și NCC. Ambele proiecte sunt finanțate de Administrația Suedează de Transport (Trafikverket), iar rezultatele vor fi prezentate în anul 2018. Dacă până acum transportul electric era considerat doar apanajul străzilor, noul proiect deschide noi oportunități pentru un transport ieftin și ecologic pe autostrăzi.

CONSILIUL ȘTIINȚIFIC:

Prof. dr. ing. Mihai ILIESCU - UTC Cluj-Napoca;
Prof. dr. ing. Gheorghe LUCACI - UP Timișoara;
Prof. dr. ing. Radu ANDREI - UTC Iași;
Prof. dr. ing. Florin BELC - UP Timișoara;
Prof. dr. ing. Elena DIACONU - UTC București;
Conf. dr. ing. Carmen RĂCĂNEL - UTC București;
Ing. Toma IVĂNESCU - IPTANA, București.

REDACȚIA:

Director: Prof. Costel MARIN
Redactor șef: Ion ȘINCA
Director executiv: Ing. Alina IAMANDEI
Grafică și tehnoredactare: Arh. Cornel CHIRVAI
Correspondent special: Nicolae POPOVICI
Secretariat: Cristina HORHOIANU

CONTACT:

B-dul Dinicu Golescu, nr. 31, ap. 2,
sector 1, București
Tel./fax redacție:
021/3186.632; 031/425.01.77;
031/425.01.78; 0722/886931
Tel./fax A.P.D.P.: 021/3161.324; 021/3161.325;
e-mail: office@drumuriPoduri.ro
www.drumuriPoduri.ro

Modificatorul maleabil și economic pe bază de elastomeri pentru bitum și asfalt

- *Tehnologie testată, prin așternerea a milioane de metri pătrați*
- *Aplicabil atât prin tehnologia uscată, cât și tehnologia umedă*
- *Mod simplu de prelucrare*
- *Străzi robuste și cu viață îndelungată*
- *Produs ideal pentru diminuarea zgomotului*
- *Se pretează pentru toate condițiile climaterice*
- *Este un produs favorabil mediului înconjurător*

Agent
modificator polimeric
pentru bitumuri, cu
experiență îndelungată,
începând din anul 1998 în
SUA, 2005 în Europa și
2008 în România

ROAD+
...longer lasting roads

www.roadplus.eu

România

S.C. Drum Expert Consult S.R.L.
B.P. Hașdeu 104, bl. H5, sc. B, ap. 33 - 900394 Constanta
Tel. +40 372 789 296, +40 726 588 665, +40 726 125 222
Fax. +40 372 876 417 - drexpcn@yahoo.com

Sistemul SPIDER® stabilizează versanții utilizând oțelul de înaltă rezistență.

- Plasa din oțel de înaltă rezistență (rezistență min. la tracțiune 1770 N/mm²)
- Sistemul poate fi optimizat în funcție de teren cu ajutorul mai multor tipuri de plasă
- Eficient d.p.d.v. al costurilor mulțumită distanțelor mari dintre ancore
- Concept de dimensionare bazat pe testele la scară largă și pe model
- Ampretă redusă de CO₂ precum și posibilitatea de revegetare naturală



Scanați și informați-vă pe:
www.geobrugg.com/slopestabilizationmesh

GEOBRUGG®
BRUGG

Geobrugg AG
Geohazard Solutions
Str. Zizinului Nr. 2 • RO-500414 Brașov • România
T +40 268 317 187 • M +40 740 189 083
marius.bucur@geobrugg.com
www.geobrugg.com





AUTODESK® AUTOCAD LT® 2016

cu doar 30 EUR* / lună

Cu noile opțiuni de licențiere Autodesk® Desktop Subscription pentru AutoCAD LT®, cu doar 30 EUR/lună* aveți posibilitatea de a veni mai ușor în întâmpinarea necesității temporare de personal, deoarece plătiți pentru accesul la aplicațiile software doar atât cât aveți nevoie.

AutoCAD LT Opțiuni de achiziție

Cost mediu pe an (primii 3 ani)

Set complet de unelte AutoCAD LT®
pentru drafting și detaliere

Suport tehnic de bază

Acces imediat la actualizările de produs

Spațiu stocare în cloud Autodesk® 360

Utilizare în locații multiple

Abonament lunar Desktop Subscription	Abonament anual Desktop Subscription	Licență perpetuă cu Maintenance Subscription
45 EUR pe lună	30 EUR pe lună (facturat anual)*	1200 EUR + 220 EUR pe an**
540 EUR	360 EUR	620 EUR
✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓
25GB	25GB	25GB
Utilizare pe arie extinsă	Utilizare pe arie extinsă	Instalare a 2-a copie acasă

Detalii la www.autocadlt.ro/general-design sau la Partenerii Autorizați Autodesk (www.autocadlt.ro/parteneri).

Produsele și serviciile Autodesk sunt disponibile prin rețeaua de Parteneri Autorizați Autodesk. www.autocadlt.ro/parteneri.

* Valoarea lunară afișată reprezintă prețul recomandat de vânzare (PRV) Autodesk pentru planul anual de închiriere Desktop Subscription pentru produsele și serviciile Autodesk specificate. Planurile Desktop Subscription sunt disponibile direct de la Autodesk sau prin rețeaua de Parteneri Autodesk, dar pot să nu fie disponibile în toate țările și prin toți partenerii.
Prețul de vânzare recomandat (PRV) afișat este prețul de vânzare recomandat de Autodesk pentru produsul și serviciile specificate. PRV nu include nici o indemnizație sau prevedere pentru instalare sau taxe. PRV este afișat ca referință, prețul real este determinat de Partenerul dvs. Autodesk.

**Costul anual mediu în primii 3 ani pentru o licență perpetuă AutoCAD LT plus Maintenance Subscription este calculat la 1.200 EUR preț licență + (220 EUR cost Maintenance Subscription x 3 ani) = 1.860 EUR/ 3 ani.