

**REZOLUȚIA**  
**celui de-al XIV-lea Congres**  
**Național de Drumuri și Poduri**  
**Cluj-Napoca, 10-13 septembrie 2014**

În conformitate cu programul Asociației Profesionale de Drumuri și Poduri din România, în perioada 10-13 septembrie 2014 a avut loc la Cluj-Napoca cel de-al XIV-lea Congres Național de Drumuri și Poduri, cu participare internațională.

La lucrări au fost prezenți 420 delegați, din care 17 străini reprezentând 9 țări.

Congresul a dezbătut 4 teme strategice (TS 1 ...TS 4), astfel:

- TS 1 – **GESTIUNE ȘI PERFORMANȚĂ**;
- TS 2 – **ACCES ȘI MOBILITATE**;
- TS 3 – **SIGURANȚA RUTIERĂ**;
- TS 4 – **INFRASTRUCTURA**.

Lucrările Congresului au fost salutate în data de 11 septembrie de către dl Gheorghe Vușcan, prefectul județului Cluj, dl Emil Boc, primarul municipiului Cluj-Napoca, dl Aurel Vlaicu, rectorul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, dl Cristian Andrei, directorul general adjunct al C.N.A.D.N.R. și dl Iordan Petrescu, președintele Consiliului Național de Acreditare Academică.

În data de 12 septembrie am beneficiat de prezența dlui Narcis Neaga, directorul general al C.N.A.D.N.R. și dl Ioan Rus, ministrul Transporturilor.

Urmare prezentării rapoartelor de specialitate și a dezbaterilor din cadrul sesiunilor, vă propunem spre adoptare Rezoluția care va ghida activitatea viitoare a Asociației Profesionale de Drumuri și Poduri.

**TS 1 – GESTIUNE ȘI PERFORMANȚĂ**

În cadrul temei strategice TS 1, atât în plen cât și în raportul de sinteză, s-au desprins și s-a propus promovarea de către autoritățile instituționale care coordonează administrațiile rețelelor rutiere de transport, a următoarelor aspecte:

- Stabilirea noilor clase ale drumurilor după criteriul funcționalității acestora, în corelație cu viitoarea zonificare administrativă a României, luând ca referință administrațiile rutiere internaționale, unde se aplică acest criteriu, pentru înlocuirea criteriului administrativ (național, județean, local) care este în prezent;
- Promovarea sistemului parteneriatului public privat în realizarea de proiecte de infrastructură rutieră prin crearea / completarea cadrului juridic adecvat, cu responsabilități reglementate pentru administratorii rețelelor de infrastructură rutieră, cu asigurarea în proiecte și respectiv în execuție a condițiilor necesare de performanță privind mediul înconjurător, mobilitatea de transport, dezvoltarea durabilă și eliminarea riscurilor;

- Introducerea de noi criterii tehnice privind nivelele de permeabilitate a mixturilor asfaltice la acțiunea apei și a materialelor chimice utilizate la dezăpezire, pentru asigurarea conservării stabilității structurale a straturilor asfaltice de uzură;
- Promovarea și dezvoltarea de instrumente tehnice pentru evaluarea economică a proiectelor rutiere, pentru determinarea reală a viabilității tehnice și economice privind infrastructura rutieră, prin estimarea ratei interne de rentabilitate și valoarea netă actualizată a acestor proiecte.

## **TS 2 – ACCES ȘI MOBILITATE**

În cadrul temei strategice TS 2 au rezultat următoarele obiective prioritare:

- Pe plan European, și desigur ca și în România, conceptele relative la mobilitate sunt în curs de schimbare de paradigmă, în sensul în care se trece de la „drumuri pentru vehicule la drumuri pentru oameni”;
- În prezent este din ce în ce mai necesar să se asigure mobilitatea prin dezvoltarea unor rețele de transport având ca obiectiv intermodalitatea/interoperabilitatea;
- Tot mai mult sunt asumate la nivelul orașelor/aglomerărilor urbane, necesitățile de amenajare a rețelelor stradale incluzând proiecte pentru traficul pietonal și cu bicicleta (străzi pietonale și piste pentru cicliști);
- Atât schimbările conceptuale cât și cele relative la tipologia proiectelor impun nevoia de revizuire a normelor tehnice atât pentru drumuri în afara zonelor construite (în afara localităților) cât și a drumurilor din orașe (aglomerări urbane/arii metropolitane);
- Pentru promovarea proiectelor din domeniul transporturilor din orașe/municipii, legislația actuală a introdus un instrument nou pentru planificarea integrată, și anume „Planul de Mobilitate”.

## **TS 3 – SIGURANȚA RUTIERĂ**

În cadrul temei strategice TS 3 au rezultat următoarele obiective prioritare:

- Experimentarea/testarea în vederea agrementării și implementării în practica rutieră din țara noastră a următoarelor:
  - barierele flexibile utilizate pentru prevenirea căderilor de pietre;
  - tehnologii pentru stabilizarea torenților;
  - soluții moderne de protecție a infrastructurilor rutiere împotriva hazardurilor naturale;
  - parapete direcționale pentru preluarea impactului cu diverse vehicule rutiere, cu specificarea condițiilor tehnice pe care trebuie să le satisfacă aceste dispozitive, în conformitate cu cerințele normelor europene.

- Elaborarea unui normativ pentru proiectarea și execuția unor intersecții/girații moderne, inclusiv metodologia de evaluare a acestora din punct de vedere al siguranței și al capacității de circulație;
- Extinderea experimentării și implementării sistemului integrat de management al traficului conceput și implementat în cadrul municipiului București și la alte municipii din țară;
- Extinderea experimentării și implementării de tehnologii rutiere antifisuri pentru întârzierea apariției fisurilor și asigurarea unei durate mai lungi de exploatare a structurii rutiere ranforsate;
- Continuarea studiilor privind elaborarea unor metode specifice de analiză și optimizare a gradului de expunere a antreprenorilor la diverse riscuri cu analizarea celor trei faze aferente procesului de management al riscului și anume: identificarea riscului, analiza riscului și reacția la risc / extinderea studiului la întregul proces: proiectare – execuție – întreținere;
- Dezvoltarea și experimentarea metodologiei de evaluare a riscului, bazată pe analiza hazardului, pe conceptul curbei de risc și a factorului de risc, evaluat pe baza probabilității de degradare a structurii rutiere, metodologie destinată administratorilor, proiectanților și constructorilor de drumuri;
- Extinderea folosirii modelării numerice pentru o structură rutieră dată, cu specificarea deosebirilor existente între complexul rutier și structura rutieră, în ceea ce privește comportarea acestora, ca urmare a introducerii ipotezelor simplificatoare de calcul necesare aplicării teoriilor matematice;
- Studiul posibilităților de extindere a acestor concepte asupra sistemelor rutiere aflate pe rețeaua de drumuri, constituind după caz și un instrument de lucru în cadrul procesului de urmărire în timp a comportării sistemelor rutiere aflate în administrare;
- Elaborarea unor recomandări tehnice pentru utilizarea unor tuneluri cu gabarit redus, cu rol de pasaj subteran, pentru descongestionarea unor intersecții aglomerate de străzi.

#### **TS 4 – INFRASTRUCTURA**

În cadrul subtemelor strategice **TS 4.1 Gestionarea patrimoniului rutier și TS 4.2 Structuri rutiere** au rezultat următoarele concluzii:

- Nu au fost acoperite decât parțial activitățile aferente zonei structuri rutiere și cu atât mai puțin cele aferente gestiunii patrimoniului rutier;
- Deși în lumea civilizată se dezvoltă și drumurile cu îmbrăcămînți din beton de ciment rutier mai ales pe drumuri cu trafic intens și greu, precum și la autostrăzi, acestea lipsesc din preocupările specialiștilor de drumuri din țara noastră;

- S-au abordat probleme legate de utilizarea tehnologiilor “warm mix” precum și de utilizarea deșeurilor și a materialelor reciclate în construcția drumurilor. Acestea răspund cerințelor Asociației Mondiale a Drumurilor cu privire la reciclarea și re folosirea materialelor pentru structuri rutiere precum și la reducerea amprentei de carbon asociată duratei de serviciu la structurile rutiere;
- Numeroase lucrări au tratat probleme importante de comportare în laborator a materialelor rutiere;
- Se abordează probleme importante legate de aplicarea standardelor, metodele de calcul ale structurilor rutiere flexibile și mixte precum și impactul vehiculelor grele asupra sistemelor rutiere existente și reabiliteate;
- Se impune revizuirea / actualizarea tuturor standardelor și normelor din țara noastră din domeniul rutier, în conformitate cu standardele europene precum și realizarea de reglementări tehnice privind condițiile de calitate aplicabile la nivel național;
- Întreținerea drumurilor este un domeniu prea puțin reprezentat. Se simte lipsa unor lucrări legate de întreținerea drumurilor pe criterii de performanță, precum și de întreținere a drumurilor pe timp de iarnă, mai ales în contextul ultimilor ierni grele din țara noastră.

Se propun următoarele măsuri concrete:

- Organizarea, finanțarea și coordonarea la nivelul Ministerului Transporturilor și C.N.A.D.N.R./CESTRIN a unor **Grupuri de Experti/ Task Forces** pentru analiza și rezolvarea principalelor probleme tehnice cu care se confruntă în prezent C.N.A.D.N.R. Stabilirea unei liste de obiective strategice de cercetare majore în acest sens și **inițierea unui Program Strategic Național de Cercetare Rutieră, pentru o perioadă de cinci ani**, cu finanțare adecvată, care să cuprindă abordarea principalelor obiective;
- Întreprinderea unor măsuri administrative și tehnice, în vederea **reactivării participării active a Centrului de Studii Tehnice Rutiere și Informatică CESTRIN, la activitățile tehnice internaționale din cadrul Forumului European al Laboratoarelor de Cercetare Rutieră –FEHRL**; înființarea unor filiale FEHRL în cadrul centrelor de cercetare ale celor patru Universități de profil. (Aceste filiale sunt scutite de taxe și ar putea sprijini CESTRIN-ul în a deveni mai activ, atât pe plan național dar mai ales internațional, prin participarea directă a Universităților la programele Europene FEHRL, și obținerea de fonduri/ rambursări pentru activitățile tehnice și de cercetare prestate);
- **Revizuirea specificațiilor tehnice pentru bitumurile rutiere**, îndeosebi prevederea actuală deficitară pentru punctul de rupere Frass , având în vedere necesitatea adaptării drumurilor la schimbările climatice și condițiile severe (ierni foarte severe și veri foarte călduroase) care caracterizează rețeaua de drumuri publice din România;

- Introducerea în planul de cercetare al CESTRIN a unor teme noi care vizează direct evaluarea impactului și riscului produs de schimbările climatice și elaborarea strategiilor de proiectare și adaptarea unor rețele și structuri rutiere robuste, care să facă față în viitor la aceste schimbări;
- Implementarea, la nivelul C.N.A.D.N.R., a metodologiilor moderne DELFT pentru stabilirea noilor trasee de autostrăzi și drumuri expres din România. Verificarea actualelor programe din Master Plan , folosind aceste tehnologii;
- Revizuirea actualului normativ pentru dimensionarea structurală a îmbrăcăminților flexibile și rigide, și continuarea , prin CESTRIN și prin Colectivele de Cercetare ale celor patru Universități de profil, a Programului de cercetare în curs de derulare , privind **experimentarea și implementarea structurilor rutiere flexibile durabile (Long Lasting Flexible Pavements)**, cu realizarea unor sectoare experimentale reprezentative, pe rețeaua de drumuri publice din România;
- Elaborarea prin Centrele de Cercetare ale celor patru Universități de profil din România a unor Ghiduri practice sau recomandări tehnice privind proiectarea sustenabilă a îmbrăcăminților drumurilor flexibile și rigide, în condițiile de trafic și climă specifice rețelei de drumuri din România.

În cadrul subtemei strategice **TS 4.3 Poduri rutiere** au rezultat următoarele obiective prioritare:

- În prezent, sistemul de reglementări tehnice din domeniul construcțiilor se găsește în fața unui proces de restructurare. Până în martie 2010 era prevăzută implementarea EUROCODURILOR în calitate de standarde europene cu retragerea standardelor naționale care au același domeniu de aplicare și elaborarea anexelor naționale ale acestora. Acesta este un subiect care este încă de actualitate în România, **fiind necesară revizuirea anexelor naționale.**
- Este necesar să se creeze un cadru de implementare a normelor europene, prin **realizarea codurilor de proiectare** bazate pe acestea. Aceste coduri de proiectare sunt cu atât mai necesare cu cât EUROCODURILE sunt foarte sintetice pentru anumite cazuri de proiectare, dar pe de altă parte foarte complexe în ansamblul lor. Ele trebuie să corespundă fiecărui domeniu din EUROCODURI.
- Implementarea soluțiilor și tehnologiilor noi în domeniul podurilor rutiere proiectate și executate în România în ultimii ani sau în curs de execuție a făcut ca **în țara noastră să existe lucrări similare cu cele din țările dezvoltate, de o complexitate deosebită.**
- Ținând cont că pe rețeaua de drumuri naționale sunt poduri cu o vechime mai mare de 100 de ani, că încărcările din acțiuni utile au crescut de la primele norme de proiectare până în prezent, condițiile meteo hidrologice au condus la degradări

ale podurilor, apare necesitatea unor reparații, consolidări, reabilitări și chiar reconstrucții de poduri. **Lucrările de artă din România pot să-și prelungească viața prin proiecte de consolidare eficiente și care să pună în valoare frumusețea și tehnicitatea inițială a construcției.**

- Pentru a eficientiza lucrările de consolidare și reabilitare a podurilor de pe rețelele de drumuri este **necesară crearea bazei de date, cuprinzând caracteristicilor fiecărei lucrări și a unui sistem de management pe acest domeniu**, în așa fel încât etapele în care podurile trebuie să intre în reparație, consolidare sau reabilitare să fie clare și previzibile.

În cadrul subtemei strategice **TS 4.4 Geotehnică și drumuri fără îmbrăcăminți** au rezultat următoarele obiective prioritare:

- Necesitatea de a gestiona riscurile geotehnice asociate lucrărilor de infrastructură începând din faza de Prefezabilitate a Proiectului. Detalierea Proiectelor de Monitorizare astfel încât să fie incluse și riscurile asociate vecinătăților traseelor căilor de comunicație terestre.
- Necesitatea de implementare a Proiectelor de Monitorizare a Lucrărilor în toate fazele aferente Proiectului implicit cea de exploatare.
- Necesitatea introducerii în normele existente de noi concepte de implementare a soluțiilor de stabilizare a pantelor în cazul taluzurilor de deblee în incidență cu pământuri speciale de fundare.
- Dezvoltarea și susținerea conceptelor de Proiectare în Zone Urbane în sensul identificării soluțiilor optime de adaptare a lucrărilor de infrastructură la condițiile naturale și antropice specifice.
- Necesitatea adaptării continue (dinamice) a soluțiilor de stabilizare a drumurilor de pământ și taluzurilor în incidență cu dinamica modificărilor climatice actuale și de perspectivă.
- Necesitatea susținerii și dezvoltării conceptelor de Proiectare Geotehnică adaptate la condițiile de teren și la vecinătățile lucrării în scopul asigurării condițiilor optime de exploatare a traseului.

Aplicarea prevederilor rezoluției celui de-al XIV-lea Congres Național de Drumuri și Poduri constituie o preocupare principală a Asociației Profesionale de Drumuri și Poduri din România, prin organele de conducere și filialele teritoriale.

Este absolut necesară urmărirea îndeplinirii măsurilor stabilite și analiza periodică a acestora în cadrul Consiliului Național A.P.D.P.