

PUBLICAȚIE
PERIODICĂ A
ASOCIAȚIEI
PROFESIONALE
DE DRUMURI
ȘI PODURI
DIN ROMÂNIA

ISSN 1222 - 4235
ANUL XVI
AUGUST 2006
SERIE NOUĂ - NR.

38(107)

DRUMURI PODURI



Pentru o dezvoltare durabilă
Strategia rutieră 2005 - 2015
Varianta de ocolire Brașov
Standardele de mediu
Fluidizarea traficului pe DN 1



VICTORIE IN ALEGERI

- ▶ CLIENTI DIFERITI
- ▶ ACELASI PROJECT
- ▶ ACEEASI LOCATIE
- ▶ ACEEASI DECIZIE

- Stații de amestecat mixturi asfaltice mobile, transportabile, staționare și de tip container
- Arzător multifuncțional cu combustibil variabil
- Rezervoare de bitum și instalații de polimeri cu un înalt grad de eficiență
- Bucăr de încărcare a asfaltului
- Instalații de reciclare a asfaltului
- Instalații de reciclare și sfârmare
- Tehnică pentru asfalt turnat
- Sisteme de comandă computerizată
- Modernizarea stațiilor de amestecat mixturi asfaltice



Stație de preparat mixtura asfaltică
Benninghoven Concept Tip "TBA 240U"

Prin competența noastră de astăzi și mâine partenerul dumneavoastră !

Experimentați diferența!

Vă trimitem cu plăcere informații detaliate despre dezvoltarea noilor noastre produse.

BENNINGHOVEN



TECHNOLOGY & INNOVATION



Berlin · Hilden · Wittlich · Vienna · Leicester · Paris · Moscow · Vilnius · Sibiu · Sofia · Warsaw
www.benninghoven.com · info@benninghoven.com

Benninghoven GmbH & Co. KG
Industriegelände · D-54486 Mülheim/Mosel
Tel.: +49 / 65 34 / 18 90 · Fax: +49 / 65 34 / 89 70

Benninghoven-Sibiu S.R.L.
Str. Calea Dumbravii nr. 149, Ap.1 - 550399 Sibiu, Romania
Phone: +40/369/409 916 · Fax: +40/369/409 911
benninghoven.sibiu@gmail.com

Pentru o dezvoltare durabilă



DI. Radu BERCEANU

- *Ministrul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului -*

Dezvoltarea infrastructurii rutiere românești reprezintă un moment hotărâtor în drumul pe care țara noastră îl parurge spre integrarea europeană.

Toate eforturile care se fac au drept scop elaborarea unei strategii viabile, pe termen mediu și lung, care să mobilizeze toate energiile și forțele financiare, umane și tehnice în realizarea unor proiecte care, până acum, au ființat fie în mod izolat, fie nu s-au realizat din diverse motive.

O abordare pragmatică, la nivel conceptual și tehnic, se poate reflecța în ordinea și corectitudinea cu care vor trebui abordate toate lucrările la infrastructura rutieră.

România are o tradiție incontestabilă în construcția de drumuri și poduri. Nu credem că ar fi cazul să dăm aici exemple, însă consider că cel puțin din punct de vedere al tradiției și pregătirii ingineresci suntem capabili să realizăm proiectele pe care ni le-am propus.

Deseori, în marea majoritate a dezbaterilor, au fost abordate în acest domeniu doar probleme de ordin finanțiar și managerial, prea puțin abordându-se latura umană și profesională, în contextul în care dorim să realizăm performanțe compatibile celor din țările dezvoltate.

Îată de ce prezența și activitatea Asociației Profesionale de Drumuri și Poduri din România - membră a Asociației Mondiale de Drumuri și Poduri - trebuie să constituie o prezență mult mai activă în derularea activităților pe care ni le-am propus.

Desfășurarea celui de-al XII-lea Congres Național de Drumuri și Poduri în acest an, 2006, cu puțin timp înainte de aderarea României la Uniunea Europeană, constituie un bun prilej de analiză a activității desfășurate până în prezent, dar și de dezbatere și discuții, sperăm că mai fructuoase.

Am aflat cu bucurie că la acest Congres Național - congres care pre-

cede Congresul Mondial de Drumuri de la Paris de anul viitor - vor participa cele mai importante firme precum și personalități marcante ale ingeriei de drumuri și poduri din România.

Este momentul în care, lăsând de o parte micile orgolii și vanități, specialiștii au prilejul de a se confrunta, de a discuta și propune soluții dintre cele mai diverse.

Oricât de performante ar fi tehnologiile și materialele pe care le vom utiliza, cel mai important factor rămâne OMUL, singurul capabil să ia deciziile cele mai complexe și potrivite pentru siguranța și calitatea infrastructurii și a traficului rutier.

Proiectele care se află în derulare, atât cele de autostrăzi cât și cele de reabilitare și modernizare a celorlalte categorii de drumuri publice, nu se pot realiza decât printr-o activitate competență, la nivelul standardelor impuse pe plan european și mondial.

Adresez pe această cale salutul meu și urările de bine tuturor participanților la cel de-al XII-lea Congres Național de Drumuri și Poduri. Sper ca acest eveniment să constituie un moment esențial în elaborarea unor noi strategii de dezvoltare a infrastructurii rutiere românești.

Trebue să fim conștienți că fără construirea, dezvoltarea și modernizarea acestei infrastructuri nu vom ajunge niciodată, cu adevărat, în Europa.

Am convingerea că numai împreună vom putea îndeplini obiectivele pe care ni le-am propus.

Vă doresc tuturor să faceți numai drumuri bune și să aveți o prezență căt mai activă și plăcută la acest Congres.

Drumuri spre Europa



Dr. ing. Liviu Emilian DÂMBOIU
- Director General al C.N.A.D.N.R. -

Anul 2006 - an în care se desfășoară Congresul Național de Drumuri și Poduri - reprezintă pen-

tru Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România un adevărat reper al activității desfășurate în derularea unora dintre cele mai importante programe de construcție și modernizare a drumurilor românești.

Amintesc aici continuarea lucrărilor la Autostrăzile București - Constanța și Brașov - Borș, finalizarea proiectelor pentru execuția Autostrăzii București - Ploiești, precum și continuarea lucrărilor de modernizare a unor importante sectoare de drum național, precum București - Giurgiu, Craiova - Drobeta-Turnu Severin etc. Toate aceste programe presupun eforturi deosebite și au

drept scop realizarea în viitorii ani în România a unei infrastructuri rutiere la nivelul țărilor dezvoltate.

Ca un participant la cele mai importante congrese de drumuri naționale din România, am apreciat și apreciez profesionalismul și înaltă ținută științifică și umană a unor asemenea manifestări.

În numele tuturor celor care își desfășoară activitatea în cadrul C.N.A.D.N.R. doresc să adresez participanților la Congresul Național de Drumuri și Poduri un cald salut și urări de bine și să-i asigur de tot respectul și prețuirea pe care le merită.

Profesionalism și competență



Ing. Aurel BĂLUT
- Președintele A.P.D.P. -

Asociația Profesională de Drumuri și Poduri din România - care anul acesta a împlinit 16 ani de ac-

tivitate - reunește în rândurile sale, individual sau colectiv, reprezentanții celor mai importante activități din domeniul infrastructurii rutiere.

Ca organizator principal al celui de-al XII-lea Congres Național de Drumuri și Poduri, A.P.D.P. reprezintă pe plan național și internațional interesele profesionale, tehnice și sociale ale membrilor săi.

Selecta participare internă și internațională a reprezentanților instituțiilor și organismelor implicate în dezvoltarea infrastructurii rutiere a reprezentat și reprezintă cea mai serioasă garanție privind calitatea științifică și profesională a lucrărilor și dezbatelor prezentate. Ne-am

străduit și anul acesta să prezentăm lucrări cât mai interesante și diverse, să avem în mijlocul nostru atât reprezentanți și exponenți ai tradiției în domeniul rutier, cât și exponenți ai noii generații de ingineri și specialiști. Momentul este cu atât mai important cu cât el precede Congresul Mondial de Drumuri de anul viitor de la Paris, la care România va avea o prezență, credem, cât mai apreciată.

Sperăm ca și anul acesta să fim o gazdă cât mai bună pentru toți participanții la Congres, prilej cu care le adresăm tuturor un cald salut, cu dorința de a duce mai departe ideile și experiența acumulate cu acest prilej.

Salutul nostru călduros colegilor de breaslă



Ing. Iosif Liviu BOTA
- Președintele Patronatului Drumarilor
din România -

Membrii Patronatului Drumarilor din România transmit salutul lor colegial tuturor participantilor la cel de-al XII-lea Congres Național de

Drumuri și Poduri, care-și desfășoară lucrările la București în perioada 20 - 22 septembrie 2006.

Suntem convingiți că participanții la Congres - colegi de breaslă de-a noștri - vor dezbat cu seriozitate și simț de răspundere problemele drumurilor și podurilor din România.

Patronatul Drumarilor din România, care are 11 ani de existență, este constituit din 40 de membri colectivi, regii autonome de drumuri și poduri și societăți comerciale de construcții și reparații de drumuri și poduri aflate în subordinea consiliilor județene, precum și societăți comerciale cu răspundere limitată, care au ca obiect de activitate construcția de drumuri și poduri și construcții civile din județele țării.

Dorim ca la acest Congres Național de Drumuri și Poduri să fie adoptată o strategie unitară de dezvoltare a rețelei de transport rutier - autostrăzi, drumuri naționale, drumuri locale - a cărei însemnatate este deosebită de actuală în condițiile integrării țării noastre în Uniunea Europeană. Îi felicităm pe toți participanții la Congres pentru realizările lor în plan profesional și le dorim succese și mai mari. Îi asigurăm pe participanții la Congres că vor avea în Patronatul Drumarilor din România un colaborator serios și constant, interesul comun fiind crearea unei rețele de transport rutier demnă de viitorul țării noastre, capabilă să răspundă cerințelor Uniunii Europene.

Deschidere și dialog



Ing. Florian MIHUT
- Președintele U.N.T.R.R. -

Ajuns la cea de-a XII-a ediție, Congresul Național de Drumuri și Poduri s-a dovedit și se dovedește a fi o manifestare extrem de utilă mediului de afaceri din România din

domeniul transporturilor rutiere și al proiectării, menținerii, construcției și reconstrucției drumurilor și podurilor. Nu pot decât să mă bucur pentru consecvența și profesionalismul care încununează această manifestare, de-a lungul celor XI ediții naționale. Mă bucur de asemenea și pentru existența Uniunii Naționale a Transportatorilor Rutieri din România (UNTRR) și pentru realizările ei. Uniunea are astăzi peste 12.000 de membri - e un motiv de entuziasm, fiind membră a celor mai importante organizații patronale interne și a celor mai importante organisme internaționale din domeniul transporturilor. Sigur, am trecut prin schim-

bări numeroase. Am făcut cu toții greșeli specifice tranzitiei. Cu toate acestea UNTRR a rămas o organizație democratică și puternică și sunt mândru că alte organizații din industria noastră se adresează UNTRR și suntem deschiși dialogului pentru stabilirea unei eventuale structuri consolidate pentru reprezentarea intereselor operatorilor din transporturi.

În numele tuturor membrilor UNTRR, felicit întreg colectivul care asigură cu succes și dăruire buna desfășurare a Congresului Național de Drumuri și Poduri, ajuns la cea de-a XII-a ediție, transmițând întreaga mea considerație Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România și Asociației Profesionale de Drumuri și Poduri din România.

Un an cu multe responsabilități



Ing. Elena GHINERARU
- Directorul Administrației Străzilor
din București -

Prin Hotărârea Consiliului General al Municipiului București, în anul 1996 a fost înființată Administrația Străzilor având ca ordonator principal de credite Primăria Municipiului București, obiectul de activitate fiind administrarea rețelei principale de străzi, poduri și pasaje.

Mai concret, Administrația Străzilor gestionează, întreține, repară și modernizează un număr de 350 de străzi, 23 de poduri și nouă pasaje de pe raza Municipiului București.

Principalele sarcini ale administratorului sunt conservarea infrastructurii rutiere, asigurarea unui nivel de serviciu optim utilizatorilor de trafic, precum și modernizarea căilor rutiere după un program stabilit în concordanță cu noile date de trafic.

Prioritatea transportului public și privat a determinat strategia Administrației Străzilor concepută în concordanță cu strategia municipalității. Începând cu anul 1996 și sfârșind cu anul 2000, Administrația Străzilor s-

a preocupat de repararea rețelei stradale pentru ca siguranța circulației să nu fie pusă în pericol.

Anul 2000 propune și primul program de reabilitări de străzi, program întocmit pe baza unei reale dorințe de a aduce trama stradală la un nivel de serviciu care să asigure confortul și capacitatea de circulație corespunzătoare traficului rutier existent. Dispunând de resurse financiare din ce în ce mai mari, la sfârșitul anului 2005 se poate spune că s-au reabilitat 175 de străzi, s-au reparat alte 60 și s-au reparat șapte din cele 23 poduri.

În anul 2006, programul Administrației Străzilor cuprinde reabilitarea a 39 de artere principale, repararea a 30 de străzi, modernizarea unor suprafețe considerabile de alei între blocuri din ansamblurile de locuințe, repararea capitală a pasajelor Mărășești și Grant, modernizarea circulației în Piața Victoriei și Piața Constituției. Pregătirea pentru lucrările de investiții din anul 2007 - 2008 se face încă din anul acesta prin realizarea de proiecte complexe la faza SF. și PT. privind modernizarea unui număr de 266 de intersecții, numeroase puncte de sens giratoriu, reabilitarea a 80 de străzi (Ferentari, Prelungirea Ferentari, Floreasca, Iancului, etc.), patru poduri (Colentina, Jiului, Eroilor, Grozăvești), patru pasaje (Unirii, Victoriei, Lujerului, Jiului).

Având în vedere creșterea numărului de străzi reabilitate și modernizate, Consiliul General al Municipiului București, la propunerea Direcției de Transport Public și Siguranța Circulației, a emis o

Hotărâre de Consiliu prin care se aproba un program de întreținere pe durata de cinci ani a tuturor străzilor ieșite din garanția de bună execuție și de gestionarea tuturor străzilor reabilitate în perioada 2000 - 2004. Sistemul de întreținere și gestiune este asigurat astăzi la 100 de străzi oferind posibilitatea administratorului de a ști care este starea tehnică a străzii, unde sunt necesare intervenții, când este momentul să se intervînă, care sunt lucrările prioritare și care este modul optim de alocare a resurselor bugetare existente.

Având în vedere experiența de un an de când a intrat în vigoare un astfel de program, Administrația Străzilor își propune să generalizeze și să aplice astfel de programe și pentru rețeaua de poduri și pasaje.

Desigur, există și dificultăți și aprecieri mai mult sau mai puțin subiective la adresa nu numai a noastră, ci și a oricărei alte instituții implicate în activități direct legate de confortul și siguranța vieții cetățenilor.

Anul 2006 reprezintă pentru Administrația Străzilor un an cu multe responsabilități privind asigurarea rezistenței, siguranței în exploatare și a duratei de funcționare proiectată prin implementarea sistemului calității astfel încât rețeaua stradală pe care o administram să constituie o infrastructură cu deplin confort și siguranță a circulației.

În acest fel suntem prezenți și noi la Congresul de Drumuri și Poduri din România!

Strategia rutieră pentru dezvoltarea serviciilor de transport pe perioada 2005 - 2015

Dr. ing. Liviu Emilian DÂMBOIU

- Directorul General al Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România -

Capitolul 1. Considerații generale

Activitatea de transport se desfășoară având la bază două elemente esențiale importante și anume: calea de transport, care reprezintă elementul fix și mijlocul de transport cu rol de element mobil, cu care se asigură deplasarea oamenilor și a mărfurilor.

Corelarea celor două elemente a fost și va rămâne de cea mai mare importanță pentru realizarea unui sistem de transport eficient și durabil.

Realizarea transporturilor prin intermediul căilor rutiere impune mai multe condiții privind siguranța, confortul, mobilitatea, rapiditatea și regularitatea deplasării pentru persoane și mărfuri.

În acest context, rețeaua de drumuri naționale, care este uniform distribuită pe regiunile geografice ale țării noastre, trebuie să se ridice la nivelul tehnicii din țările dezvoltate, iar reabilitarea și modernizarea acestei rețele cât și construcția de autostrăzi a fost și rămâne o prioritate în politica economică a României. Administrarea rețelei de drumuri naționale este în sarcina Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din cadrul MTCT, care desfășoară în principal activități de interes public național în domeniul managementului, întreținerii, reabilitării, construcției, modernizării și operării rețelei naționale rutiere de transport, în conformitate cu OG nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Activitățile de construcții și reparații au fost în întregime delegate la societăți cu capital mixt, formate prin externalizarea structurilor fostelor departamente regionale de construcții și reparații ale Administrației Naționale a Drumurilor (denumirea Companiei înainte de septembrie 2003) având ca scop principal gestionarea pe principii comerciale a infrastructurii rutiere de drumuri naționale.



În prezent C.N.A.D.N.R. S.A. are 7 direcții regionale de drumuri și poduri și un centru de studii tehnice, cu un număr de 44 Secții de Drumuri Naționale și 316 districte și puncte de sprijin, distribuite astfel:

- D.R.D.P. București: 7 S.D.N. și 59 districte;
- D.R.D.P. Craiova: 5 S.D.N. și 51 districte;
- D.R.D.P. Timișoara: 5 S.D.N. și 43 districte
- D.R.D.P. Cluj: 7 S.D.N. și 50 districte;
- D.R.D.P. Brașov: 5 S.D.N. și 36 districte;
- D.R.D.P. Iași: 9 S.D.N. și 55 districte;
- D.R.D.P. Constanța: 6 S.D.N. și 22 districte;
- CESTRIN - Centrul de Studii Tehnice Rutiere și Informatică.

În anul 1985 România a aderat la „Acordul European asupra marilor drumuri de circulație internațională (AGR)”, încheiat la Geneva în noiembrie 1975, iar prin Legea 455 în noiembrie 2004 au fost însușite toate amendamentele aduse ulterior la acest Acord. Ca urmare a aderării, 12 drumuri naționale din România au devenit parte componentă a rețelei marilor drumuri de circulație internațională în Europa, primind titulatura de „drumuri europene” și fiind numerotate cu indicativul „E”, urmat de două sau trei cifre potrivit prevederilor Acordului AGR. În plus, acest Acord stabilește principalele condiții tehnice care trebuie respectate de aceste drumuri în toate etapele referitoare la proiectarea, construcția, amenajarea, dotările și întreținerea lor.

În anul 1992 prin Tratatul de la Maastricht, se reglementează și politica în domeniul transporturilor, prin crearea de reguli comune aplicabile transportului rutier internațional, în și spre teritoriile statelor membre precum și reguli de traversare a acestor teritorii.

Pentru stabilirea priorităților și monitorizarea stadiului de dezvoltare a infrastructurii transporturilor rutiere, la nivel european s-a procedat la definirea unor Coridoare, Axe suplimentare de transport și Zone Pan-Europene Maritime, care să compună viitoarea Rețea Pan-europeană de Transport.

În scopul reglementării unitare a problemelor determinate de creșterea explozivă a traficului rutier și de mărfuri atât în țările Uniunii cât și în țările afiliate, Consiliul European a adoptat Directiva nr. 96/53/EC (iulie 1996) prin care se stabilesc limitele maxime admise pentru greutatea și gabaritul autovehiculelor de transport marfă în traficul internațional. Încărcarea maximă admisă

pe osia simplă motoare este pentru toate țările de minim 11,5 tone, ceea ce poate conduce la o creștere a masei vehiculelor articulate cu încărcătură până la 44 tone.

În Directiva Consiliului nr. 96/53/EC sunt cuprinse și cele 12 drumuri naționale din România, clasificate europene, 5774 km, reprezentând rute de tranzit internațional care trebuie să fie redimensionate și ranforcate pentru autovehicule cu sarcina pe osie de 11,5 tone până în anul 2015.

Strategia de dezvoltare a infrastructurii rutiere ține seama de prevederile Directivei Consiliului nr. 96/53/EC fiind stabilite programe etapizate de reabilitare și modernizare a drumurilor naționale și un program național pentru construcția de autostrăzi, adoptându-se totodată o legislație specifică pentru realizarea lor. Finanțarea celei mai mari părți a lucrărilor a fost și este realizată cu fonduri IFI și Guvernul României, la care se adaugă, într-un procent mai mic, fonduri ISPA și PHARE.

Din anul 2002, OG nr. 15 cu modificările și completările ulterioare transpune în legislația românească dispozițiile Directivei CE nr. 62/1999 privind taxarea vehiculelor grele de marfă pentru utilizarea anumitor infrastructuri.

Sumele încasate din tariful de utilizare a rețelei de drumuri naționale (rovigneta) în România, se constituie venit la dispoziția Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România S.A. și sunt utilizate pentru finanțarea lucrărilor de construcție, modernizare, întreținere și reparație a drumurilor naționale, precum și pentru garantarea și rambursarea creditelor externe și interne contractate în acest scop, inclusiv pentru plăți în numele autorității publice contractante, ca urmare a obligațiilor asumate în cadrul contractelor de parteneriat public-privat în sectorul drumurilor naționale și autostrăzilor.

În cadrul activității în frontieră, C.N.A.D.N.R. S.A. funcționează cu personal propriu prin Agenții de Control și Încasare în 26 de puncte de frontieră deschise traficului internațional de mărfuri și persoane.

Agenții de Control și Încasare din punctele de frontieră sunt considerate ca puncte interne de control, unde se efectuează controlul prin sondaj al vehiculelor rutiere de marfă din punct de vedere al valabilității rovignetei și al

maselor și dimensiunilor maxime admise. În trei dintre punctele de frontieră (Giurgiu rutier, Nădlac și Vărșand) funcționează Ghișeul Unic.

Conform recomandărilor experților UE, în prezent, sunt în stadiu de proiect tehnic de execuție un număr de 26 platforme, ce respectă toate condițiile de siguranță în circulație, pentru inspecția rutieră a vehiculelor și monitorizarea traficului greu de mărfuri, de către echipajele mixte de control al traficului rutier. Platformele se realizează cu cofinanțare PHARE prin Programul PHARE 2003. Prin dimensiunile acestor platforme se pot



Autodesk
Civil 3D

Advanced Road
Design



Suntem prezenți la

CONGRESUL NAȚIONAL DE DRUMURI ȘI PODURI

Vă așteptăm să ne vizitați standul MaxCAD pentru a participa la tombola organizată de noi și de a culege informații tehnice despre aplicațiile de proiectare asistată de calculator (CAD)



Autodesk®
Authorized Reseller



Str. Constantin Tănase Nr. 15, Sect.2,
București, Cod 021937
Tel.: 021-250.67.15
www.maxcad.ro

CADApps Australia
Authorized Distributor

20-22 septembrie, Sala Palatului, București

- 5.384 km drumuri naționale secundare.
TOTAL: 15.923 km

2.2 Situația actuală

Autostrăzi

- În anul 2004 s-au dat în folosință 97,3 km de autostradă.
- În anul 2006, sunt în execuție 218 km:
 - A1 (București - Pitești) - 96 km (reabilitare 35 km);
 - A2 (București - Cernavodă) - 122,88 km:
 - Fetești - Cernavodă - 17,58 km;
 - București - Drajna - 105,300 km.

Drumuri naționale

- Modernizare drumuri naționale:
 - modernizare drumuri, proiecte în execuție în anul 2006:
 - 1.489 km, din care 952,957 km fac parte din rețeaua TEN.
- Lungime totală: 3.277,002 km;
- Lungime TEN drumuri: 2.916,902 km;
- Lungime TEN autostrăzi: 360,100 km.

Etapa a VI-a

Tabelul 1

Nr. crt	DN	Sector drum	Lungime (km)	Faza de proiectare
1.	79	Arad - Oradea km 4+150 - km 115+923	104,24	Necesar SF
2.	19	Oradea - Satu Mare km 5+853 - km 135+600	118,47	Necesar SF
3.	19	Satu Mare - Intersecție DN 1C km 135+600 - km 149+978	60,70	Necesar SF
4.	1C	Baia Mare - Intersecție DN 19 Km 153+848 - km 200+170		Necesar SF
5.	1C	Intersecție DN 19 - Halmeu km 200+170 - km 216+630	16,46	Necesar SF
6.	1C	Dej - Baia Mare km 61+500 - km 147+990	86,44	Necesar SF
7.	18	Sighetu Marmației - Iacobeni km 3+522 - km 220+088	209,01	Necesar SF
8.	1H	Zalău - Răstoci km 75+000 - km 128+640	53,64	Necesar SF
9.	15A	Reghin - Sărățel km 0+000 - km 46+597	46,60	Reactualizare SF
10.	15	Tg. Mureș - Reghin km 69+500 - km 109+940	24,92	Reactualizare SF
11.	15	Reghin - Toplița km 109+940 - km 182+800	60,84	Reactualizare SF
12.	12	Chichis - Toplița km 0+000 - km 166+625	155,19	Reactualizare SF
13.	24	Crasna - Iași km 105+700 - km 197+040	83,46	Reactualizare SF
14.	14	Sibiu - Mediaș - Sighișoara km 0+000 - km 89+400	91,60	Necesar SF
15.	24B	Crasna - Albița km 0+000 - km 49+000	49,00	Necesar SF
Total			1.059,73	

Capitolul 2. Starea tehnică actuală a rețelei de drumuri naționale. Trafic

2.1 Lungimea drumurilor naționale. Clasificare

Rețeaua rutieră națională de transport din România are următoarea structură:

- 218 km autostrăzi;
- 5.938 km drumuri naționale europene;
- 4.383 km drumuri naționale principale;

Tabelul 2

Nr. crt	DN	Sector drum	Lungime (km)	Faza de proiectare
1.	5	București - Adunații Copăceni km 7+573 - km 19+160	11.58	Necesar SF
2.	67C	Bengești - Sebeș km 0+000 - km 142+620	142.62	Reactualizare SF
3.	7A	Brezoi - Petroșani km 0+000 - km 103+598	103.60	Necesar SF
4.		Centura București la profil de autostradă km 0+000 - km 100+900 (52.9 + 48)	100.90	Reactualizare SF
5.		Varianta de ocolire Sighetu Marmației	6.28	Necesar SF
6.		Centura de ocolire Cluj-Napoca	34.33	Necesar SF
7.	72	Găiești - Ploiești	76.18	Necesar SF
8.		Varianta de ocolire Târgoviște	13.81	Avizare SF
9.	67B	Scoarța - Pitești km 0+000 - km 188+200	188.20	Reactualizare SF
Total			677.50	

În prezent s-au întocmit caietele de sarcini, urmând a se elabora DEPO și a se transmite anunțul de participare la licitația pentru atribuirea contractului de servicii de proiectare, proiectare ce se va finaliza în anul 2007:

- a) cu finanțarea lucrărilor din etapa VI - BEI, finanțarea (tabelul 1);
- b) cu finanțarea lucrărilor de la Bugetul de stat - etapa VI (tabelul 2).

Etapa a VII-a de modernizare a drumurilor naționale: în prezent se elaborează caietele de sarcini, urmând a se demara procedura de atribuire a contractului de servicii de proiectare.

- a) proiecte cu finanțare asigurată prin Bugetul 2006 (tabelul 3);
- b) proiecte cu finanțarea asigurată prin rectificarea Bugetului pentru anul 2006:

- Podul de la Brăila - reactualizare SF - 0,5 mil. RON;
- Lărgire la 4 benzi - Centura București Sud, între A1 - A2 (km 23+600 - km 55+520):
 - Lungime: 31,92 km;
 - SF: 0,72 mil. RON;
 - Execuție: 30 mil. RON.
- DN 24A, Zorleni - Huși (km 0+000 - 99+486)
 - Lungime: 99,485 km;
 - Execuție: 80 mil. RON.
- DN 28, Iași - Albița (km 73+000 - 141+410)
 - Lungime: 68,41 km;
 - Execuție: 57 mil. RON.
- DN 24C, Vânători - Stefănești (km 0+000 - 74+280)
 - Lungime: 74,28 km;
 - Execuție: 66 mil. RON.
- DN 17D, intersecție DN 17 (km 22+535) - Iacobeni (km 99+000)
 - Lungime: 76,465 km;
 - Execuție: 70 mil. RON.
- Reabilitări, întreținere și reparații drumuri naționale:
 - SWAP - întreținere și reparații în infrastructura rutieră - valoarea aferentă anului 2006 este de 28,19 milioane Euro.
- Reabilitare poduri:

- Execuție 2006:

- poduri (calamități) BIRD: 88 buc. / 37,4 mil. EURO;
- poduri (calamități) BDCE: 23 buc. / 19,2 mil. EURO;
- poduri (calamități) BERD: 12 buc. / 5,18 mil. EURO;
- poduri (calamități) ISPA: 1 buc. / 0,5 mil. EURO;
- poduri (finanțare prin Memorandum): 57 buc. / 24,96 mil. EURO;
- poduri BIRD III: 16 buc. / 13 mil. EURO.

- Variante de ocolire cu profil de autostradă:

- în execuție

- a) Pitești - lungime: 15,2 km - stadiul fizic: 31%;
- b) Sibiu - lungime: 23,5 km - stadiul fizic: 19,52%

- în pregătire:

- a) București (A1 - DN 7 și DN 2 - A2) - lungime: 19,90 km - intră în execuție în anul 2007; în prezent se elaborează SF-ul.

- b) Sebeș, Constanța.

- Variante de ocolire cu profil de drum național:

- executată în 2004:

- Tecuci: 5,37 km, finanțare exclusivă PHARE.

- în execuție:

- a) Craiova - lungime: 14,1 km - stadiul fizic: 66,03%;
- b) Timișoara - lungime: 12,6 km - stadiul fizic: 40,41%;
- c) Adunații Copăceni - lungime: 4,25 km - Stadiul fizic: 0%.

- în pregătire:

centuri cu finanțare BIRD:

- a) Brașov, lungime: 31 km;
- b) Bacău, lungime: 29,94 km
- c) Târgu Mureș, lungime: 11,85 km;

Tabelul 3

d) Reghin, lungime: 10,44 km

centuri cu finanțare ISPA:

Lugoj, lungime: 9,4 km

centura cu finanțare de la bugetul de stat, care vor intra în execuție în anul 2006 - finanțare prin Memorandum

a) Centura Ploiești Vest, 12,85 km;

b) Centura București:

obiect 5 (DN 1A - DN 1 - DN 2), lungime: 15,5 km;

obiect 6 - pasaj, lungime: 2,56 km;

obiect 7 (DN 1A - DN 7), lungime: 3,19 km;

c) Cluj Est, lungime: 18,60 km.

centura cu finanțare de la bugetul de stat, care vor intra în execuție începând cu anul 2007 - finanțare prin Memorandum

- Satu Mare - lungime: 18 km - stadiul actual: elaborare SF;

- Teiuș - lungime: 6,04 km - stadiul actual: elaborare SF;

- Aiud - lungime: 9,54 km - stadiul actual: elaborare SF;

- Turda - lungime: 7,54 km - stadiul actual: elaborare SF;

- Oradea - lungime: 21 km - stadiul actual: elaborare SF;

- Alba Iulia - lungime: 7 km - stadiul actual: s-a preluat de la Consiliul Local;

- Bistrița - lungime: 15 km - stadiul actual: s-a preluat de la Consiliul Local;

- Zalău - lungime: 15 km - stadiul actual: elaborare SF;

- Aleșd - lungime: 5,04 km - stadiul actual: elaborare SF;

- Râmniciu Vâlcea - lungime: 9,54 km - stadiul actual: elaborare SF;

- Timișoara - lungime: 30,04 km - stadiul actual: elaborare SF;

- Bârlad - lungime: 5,54 km - stadiul

Nr. crt	DN	Sector drum	Lungime (km)	Faza de proiectare
1.	1D	Urziceni - Albești km 0+000 - km 42+330	42,33	Necesar SF
2.	2C	Slobozia - Costești km 0+000 - km 48+000	48	Necesar SF
3.	2F	Bacău - Vaslui km 2+000 - km 81+000	79	Necesar SF
4.	3	București - Lehliu km 7+910 - km 50 +000	42,09	Necesar SF
5.	4	București - Oltenița km 7+564 - km 66+396	58,832	Necesar SF
6.	11	Brasov - Onești - Bacău km 4+900 - km 56+137 km 60+100 - km 125+100 km 132+500 - km 175+460	159,497	Necesar SF
7.	11A	Onești - Adjud - Bârlad km 6+700 - km 36+875 km 37+452 - km 94+443	83,69	Necesar SF
8.	14B	Teiuș - Copșa Mică km 0+000 - km 22+498 km 26+330 - km 56+241	53	Necesar SF
9.	21	Brăila - Slobozia - Drajna Km 1+000 - 87+850 și km 90+750 - km 107+770	103,87	Necesar SF
10.	22	Râmniciu Sărat - Lim. Jud. Buzău km 2+800 - km 30+000	27,200	Necesar SF
11.	25	Tecuci - Șendreni km 0+000 - km 68+130	68,130	Necesar SF
12.	26	Galați - Murgeni km 0+000 - km 94+576	94,576	Necesar SF
13.	28B	Tg. Frumos - Botoșani km 0+000 - 74+250	74,250	Necesar SF
14.	29	Suceava - Botoșani km 0+000 - km 39+071	39,071	Necesar SF
15.	51	Alexandria - Zimnicea km 2+600 - km 43 +783	41,183	Necesar SF
16.	52	Alexandria - Turnu Măgurele km 1+350 - km 44+600 km 49+194 - km 52+649	46,705	Necesar SF
17.	66A	Valea lui Iovan km 66+204 - km 109+308 intersectia cu DN 67D	35,600	Necesar SF
18.	73	Pitești - Câmpulung - Brașov km 13+800 - km 42+850 și km 54+050 - km 128+250	103,25	Necesar SF
19.	74	Brad - Alba Iulia km 4+460 - 99+870	94,830	Necesar SF
20.	75	Ștei - Turda km 0+000 - km 160+870	160,87	Necesar SF
21.		Drum expres Petea - Satu Mare - Baia Mare	65	Necesar SPF
TOTAL			1.520,974	

- actual: elaborare SF;
- Arad - lungime: 6,54 km - stadiul actual: elaborare SF;
 - Roman - lungime: 8,52 km - stadiul actual: elaborare SF;
 - Suceava - lungime: 12 km - stadiul actual: elaborare SF;
 - Vaslui - lungime: 15 km - stadiul actual: elaborare SF.
 - Slatina - lungime: 12 km - stadiul actual: elaborare SF;
 - Iași - lungime: 30 km - stadiul actual: elaborare SF;
 - Făgăraș - lungime: 6 km - stadiul actual: s-a preluat de la Consiliul Local;
 - Sighetul Marmației - lungime: 6,30 km - stadiul actual: elaborare SF;
 - Ștei - lungime: 2,80 km - stadiul actual: s-a preluat de la Consiliul Local.

centuri cu finanțarea execuției prin BEI:

- a) Centura N - E - S Cluj, 34,32 km;
- b) Caracal, 15,91 km;
- c) Alexandria, 9,71 km

- Întreținerea drumurilor naționale (cheltuieli la nivelul anului 2005):

- pe timp de iarnă (deszăpezire): 265.171.576 lei;
- întreținerea drumurilor pe timp de vară (reparații gropi, colmatări, co-voare asfaltice, ranforsări sisteme rutiere, reparații poduri etc.) - 136.406.912 lei;
- siguranța circulației (semnalizare, marcaje rutiere, eliminare puncte negre) 63.933.520 lei.

2.3. Starea tehnică actuală a drumurilor:

Cu toate progresele realizate în creșterea lungimii rețelei rutiere dar și a modernizării acestora cu îmbrăcăminți permanente (bituminoase sau din beton de ciment rutier) sau de realizare a unor îmbrăcăminți bituminoase ușoare, anumiți indicatori calculați pentru drumuri nu sunt corespunzători.

Astfel, la sfârșitul secolului XX, România avea o densitate a drumurilor, raportate la suprafață, printre cele mai mici din Europa. De asemenea, procentul de îmbrăcăminți moderne de numai 30,85% situa România în urma celor-lalte țări din zonă. Raportarea drumurilor la mia de locuitori, pentru aceleași țări, a relevat faptul că indicatorul obținut (6,74 km/1000 locuitori) era, de asemenea, cel mai mic. Toate aceste aspecte au avut mai multe cauze, printre care se numără, cele mai semnificative:

- lipsa fondurilor alocate, atât pentru construcția de drumuri noi, cât și pentru întreținerea celor existente;
- creșterea progresivă a traficului și în special a agresivității traficului greu, mai ales pe drumurile naționale;
- lipsa bitumului sau/și utilizarea unui bitum necorespunzător categoriei de drum;
- urmare unor crize energetice, combustibilul necesar preparării mixturilor asfaltice și funcționării în bune condiții a utilajelor era raționalizat și se încerca utilizarea unor înlocuitori necorespunzători și chiar toxici;
- lipsa cimentului pentru drumuri;
- lipsa unor utilaje performante pentru prepararea, punerea în operă și întreținerea îmbrăcăminților rutiere, care să fie eficiente atât din punct de vedere al aspectelor tehnice, cât și economice;
- neutilizarea unor tehnici și tehnologii avansate pentru execuția straturilor rutiere;

- lipsa cadrului juridic (a legislației), a specificațiilor și normativelor tehnice din sectorul rutier care să faciliteze dezvoltarea acestuia;
- marea majoritate a podurilor erau improprii unei exploatari normale, deoarece nu erau proiectate pentru clasa E de încărcare.

Față de 1990, când drumurile cu durată de serviciu expirată reprezentau 68%, la nivelul anului 2004 procentul drumurilor cu durată de serviciu expirată a scăzut la 53,87%.

De asemenea, pe rețeaua de drumuri naționale există în prezent un număr de 354 de intersecții la nivel cu calea ferată și porțiuni de drum cu capacitați de circulație neadecvate, unde circulația se face în coloană, ceea ce generează creștere durată de parcurs, consumuri suplimentare de carburanți și lubrifianti, fiind totodată surse permanente de accidente de circulație și poluare a mediului.

Cea mai mare parte a drumurilor naționale din România se încadrează în clasa tehnică III, având platformă de 9,0 m și partea carosabilă de 7,0 m, care permit circulația maximă a 8000 vehicule/zi, pentru asigurarea fluenței traficului. Pe o lungime de aprox. 1200 km din rețea numărul de vehicule fizice depășește valoarea normală ceea ce impune schimbarea clasei drumului de la clasa tehnică III la clasa tehnică II, adică lărgirea drumului de la două la patru benzi de circulație.

În perioada 2005 - 2015 se estimează o creștere cu 70% a valorii medii de trafic (Anexa 1).

2.4 Starea tehnică a podurilor

Pe întreaga rețea de drumuri naționale din România sunt construite și se află în exploatare un număr de 3286 poduri rutiere în lungime de 138.568 m. Din acestea 94,7% sunt realizate din beton armat, 2,7% sunt din structuri metalice iar restul de 2,6% alte tipuri de structuri.

Din totalul de poduri, 100 necesită reparații urgente, iar aproape 50% sunt încadrate din punct de vedere tehnic în clasa de viabilitate „satisfăcător”.

2.5. Traficul înregistrat

în anul 2000. Prognoza 2005-2015

În ultimii 15 ani (1988 - 2004) creșterea traficului pe drumurile naționale se prezintă astfel:

- pe drumurile naționale europene - 87%;
- pe drumurile naționale principale - 62%;
- pe drumurile naționale secundare - 66%.

Aceste procente reflectă dezvoltarea transportului rutier în ultimii 15 ani.



La nivelul anului 2005, datele prognozate estimează valori mari de trafic pe rețelele care converg spre orașele principale, respectiv valori care depășesc MZA de 8000 sau 16.000 de vehicule fizice/24 ore la intrarea și ieșirea din București, Ploiești, Timișoara, Brașov, Constanța etc.

Traficul mediu recenzat și prognozat pe rețeaua de drumuri naționale a României are următoarele valori ale mediei zilnice anuale (MZA):

Anul	MZA- vehicule fizice
2000	3.776
2005	4.531
2010	6.042
2015	6.797

Se preconizează creșterea în continuare a traficului pe rețeaua drumurilor naționale cu un ritm de 5 - 7 % pe an.

Capitolul 3. Tendențe actuale și previzibile pe plan european și național privind dezvoltarea infrastructurii rutiere

3.1. Coridoare Pan-Europene de transport

Până în prezent au avut loc trei Conferințe Pan-Europene de Transport:

- Praga - 1991;
- Creta - 1994;
- Helsinki - 1997.

Declarația de la Praga adoptă prima linie de conduită în materie, stabilindu-se că este nevoie să se definească principalele coridoare de circulație în Europa și principalele forme de finanțare pentru crearea unei rețele trans-europene de infrastructură de transport, protecția mediului, siguranța transporturilor pentru populație, elemente esențiale ale tuturor politicilor eficace de transport.

În anul 1994, la Creta, la cea de-a doua Conferință Pan-Europeană a Transporturilor s-a adoptat un document care definește noțiunea de coridoare Pan-Europene de transport și traseele acestora pe teritoriile statelor din Europa

Centrală și de Est. Cu această ocazie au fost definite nouă coridoare Pan-Europene de transport dintre care trei traversează teritoriul României și anume: IV, VII și IX.

La cea de-a treia Conferință Pan-Europeană a Transporturilor - Helsinki, 1997 - s-a convenit asupra ajustării coridoarelor Pan-Europene de Transport prin adăugarea unui corridor la cele nouă deja definite și prin identificarea unor legături între cele zece coridoare.

În cursul Conferinței de la Creta s-a stabilit că, pentru dezvoltarea unitară

ISTRAM / SOFTWARE AEC / GIS / 3D

ESENȚIAL PENTRU PROIECTAREA ȘI EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE INGENIERIE CIVILĂ

ISTRAM este un ansamblu de aplicații special conceput pentru proiectarea lucrărilor de infrastructură.



Editare grafică 2D/3D

Aplicația beneficiază de un motor grafic de înaltă performanță și oferă instrumente specifice pentru procesarea entităților 3D.

Drumuri și autostrăzi

Sistemul de lucru, controlul global asupra proiectului și filozofia de proiectare permit inginerului rezolvarea oricărui tip de particularitate constructivă.

Alimentare și distribuție, conducte

Suportă o mare varietate de tipuri de șanțuri, conducte și accesorii, bazându-se pe funcții specifice existente în cazul acestor tipuri de proiecte.

Proiecte de reabilitare și reconstrucție

Rezolvă cele mai complexe probleme specifice proiectelor de reabilitare și reconstrucție din domeniul drumurilor și căilor ferate.

Urmărire și controlul proiectelor

Permite gestionarea și controlul procesului constructiv, datele din măsurările realizate pe teren fiind ulterior integrate în proiect pentru obținerea rapoartelor necesare.



Urmărire și controlul proiectelor de tunel

Aplicație special concepută pentru controlul și analiza datelor măsurate pe teren în raport cu cele proiectate, oferindu-se în acest fel posibilitatea de corecție a abaterilor detectate.

Modelarea suprafețelor 3D

Permite proiectarea și măsurarea tuturor tipurilor de construcții 3D precum cariere, bazine de acumulare, mine de suprafață.

Realitate virtuală

Vă oferă posibilitatea de a realiza imagini virtuale sau mixte pentru analiza privind impactul pe care îl pot avea proiectele dumneavoastră asupra mediului înconjurător realizând animații și simulări 3D.

GIS / Geopresare

Integrează proiectul în cartografie pentru a realiza modele de analiză, spatială cartografie tematică și retele.



Aplicație grafică eficientă și intuitivă centrată pe controlul calității în construcțiile civile.



Reprezintă cea mai completă și flexibilă soluție pentru gestionarea operațiilor din laboratoare pentru controlul calității.

www.istram.net



ROMANIA / ISTRAM ENGINEERING S.R.L

P-ta Unirii, Centrul SITRACO,
B-dul Dimitrie Cantemir nr.1,
bloc B2, Tronson 2, Etaj 8, sector 4,
BUCHURESTI

Administratie
Tel.: +(40 21) 311 40 52
E-mail: bucharest@istram.net

Comercial
Tel.: +(40 21) 311 40 53
Fax: +(40 21) 311 40 55
E-mail: bucharest@istram.net

BUHODRA INGENIERIA S.A.

PARQUE TECNOLOGICO DE ASTURIAS
33428 LLANERA · ASTURIAS · ESPAÑA
Tel.: +34 985 275 453
E-mail: asturias@istram.net

DELEGAȚII

PORTUGAL / DOURETA ENGENHARIA LDA
Tel.: +351 217 808 580
E-mail: lisboa@istram.net

POLONIA / ISTRAM POLSKA
Tel.: +48 22 607-93-40
E-mail: warszawa@istram.net

a coridoarelor, statele ale căror teritorii sunt traversate de respectivele coridoare vor încheia Memorandumuri de Înțelegere. Memorandumurile de Înțelegere, deși nu conțin obligații guvernante de dreptul internațional și nici obligații financiare, reprezintă angajamentul liber consimțit al semnatarilor în vederea cooperării, atât pentru dezvoltarea infrastructurilor și a serviciilor de transport de pe Coridoare, cât și pentru definirea condițiilor prealabile pentru cea mai eficientă utilizare a fondurilor și know-how-ului din surse publice și private. Trebuie precizat că noțiunea de „Coridor Pan-European de transport” nu se referă exclusiv la infrastructură, ci cuprinde și întreținerea, reconstrucția, reabilitarea, îmbunătățirea și noi construcții de infrastructură principală și auxiliară, precum și utilizarea și exploatarea acestuia, urmărindu-se promovarea celor mai eficiente și ecologice moduri de transport (infrastructură și servicii).

Europa este traversată de 10 Coridoare Pan-europene de Transport. Acestea sunt:

- I. („Via Baltica”) Helsinki - Tallinn - Riga - Kaunas - Varșovia și Riga - Kaliningrad - Gdansk;
- II. Berlin - Varșovia - Minsk - Moscova - Nijni Novgorod;
- III. Berlin/Dresda - Wroclaw - Lvov - Kiev;
- IV. Berlin/Nurenberg - Praga - Viena - Budapesta - Arad - Sibiu - București - Constanța și Lugoj - Drobeta-Turnu Severin - Craiova - Calafat.
- V. Venetia - Trieste - Ljubljana - Budapesta - Uzgorod - Lvov, cu trei ramuri:

- A. Bratislava - Zilina - Kosice - Uzgorod;
 - B. Rijeka - Zagreb - Budapesta;
 - C. Ploce - Sarajevo - Budapesta.
 - VI. Gdansk - Varșovia - Katowice - Zilina;
Ramura A: Katowice - Ostrava - Coridorul IV.
 - VII. Dunărea: Dunărea cu brațul Sulina și Canalul Dunăre-Marea Neagră;
 - VIII. Durres - Tirana Skopje - Sofia - Varna;
 - IX. Helsinki - Moscova - Kiev - Chișinău - București - Dimitrovgrad - Alexandropolis;
 - X. Salzburg - Ljubljana - Zagreb - Belgrad - Skopje - Salonic, cu 4 ramuri spre Graz, Budapesta, Sofia și Veles-Bitola.
- România este traversată de Coridoarele rutiere IV și IX (vezi harta)
- Coridorul rutier nr. IV se situează pe direcția Vest-Est și leagă Germania de Grecia/Turcia traversând Cehia, Slovacia, Austria, Ungaria și România pe următorul aliniament:
- Berlin/Nurenberg - Praga - Viena - Budapesta - Arad - Sibiu - București - Constanța și Lugoj - Drobeta-Turnu Severin - Craiova - Calafat.
- Lungimea totală a Coridorului IV pe teritoriul României este de 1203 km (reprezentând 33% din întreaga rețea de 3258 km), la care urmează să se adauge 315 km, corespunzător traseului Sibiu - Brașov - București.
- Coridorul rutier nr. IX se situează pe direcția Nord-Sud și leagă Finlanda de Grecia traversând alte 7 țări: Federația Rusă, Belarus, Lituania, Ucraina, Republica Moldova, România, Bulgaria, pe următoarea rută:
- Helsinki - St. Petersburg - Moscova - Kiev - Chișinău - București - Harkovo - Komotini - Alexandropolis (6500 km).
- Lungimea Coridorului pe teritoriul României este de aproximativ 418 km (c.ca.33% din sectorul „sud”).
- Construcția și modernizarea rețelei de infrastructură rutieră situată pe cele două Coridoare rutiere Pan-europene de Transport din România contribuie la integrarea graduală a țării noastre în familia țărilor continentului european și la punerea în valoare a resurselor economice și turistice de care dispunem.



3.2. Rețelele Trans-Europene și Zonele de transport rutier

În temeiul declarațiilor adoptate cu ocazia conferințelor Pan-Europene de Transport, în scopul promovării transportului internațional de mărfuri și călători, s-a stabilit că este necesară realizarea Rețelei Trans-Europene de Transport care să asigure legături adecvate cu rețeaua infrastructurii de transport trans-europene a Uniunii Europene, precum și dezvoltarea unei rețele de transport multimodal integrată regional. La proiectarea rețelei vor fi urmărite traseele Coridoarelor Pan-Europene de transport.

Transformarea Europei dintr-un conglomerat de state independente într-o Uniune de state comunitare cu drepturi egale a avut ca scop libera circulație a cetățenilor și a mărfurilor în spațiul nou creat. În acest sens a fost necesară elaborarea unei strategii europene de transport pentru toate cele 5 moduri posibile: feroviar, rutier, aerian, naval și combinat.

Strategia în domeniul transportului rutier s-a concentrat pe crearea unei Rețele Trans-Europene de Transport TEN (Trans European Network), necesitatea acesteia fiind menționată în Tratatul de la Maastricht (1992), unde a fost subliniată în mod deosebit dimensiunea politică a acestei rețele și - în consecință - contribuția publică la realizarea ei.

În iulie 1996, pe baza art.155 al Tratatului, Consiliul și Parlamentul European au adoptat o Decizie privind liniile directoare pentru dezvoltarea Rețelei Trans-Europene de Transport a Uniunii Europene. Această Decizie conține planurile generale pentru rețele de transport terestre și criteriile pentru nodurile de rețea cum ar fi aeroporturile și porturile maritime. Liniile direc-

toare constituie o declarație de intenție din partea Comunității pentru dezvoltarea unei singure rețele de transport multimodal pentru a face față necesităților sectorului de transport, folosind principiile mobilității durabile. Ca parte a acquis-ului comunitar, această Decizie este punctul de reper pentru dezvoltarea Rețelei Trans-Europene de Transport pe teritoriul țărilor candidate. Procesul de identificare a fost lansat în septembrie 1995 prin serviciile Comisiei, ca urmare a primului Dialog Structurat între Consiliul de Transport și Miniștrii Transporturilor din țările asociate. Ulterior a fost numit Exercițiul TINA (Transport Infra-



ȘTEFI PRIMEX S.R.L.

IMPORT-EXPORT MATERIALE ȘI UTILAJE CONSTRUCȚII

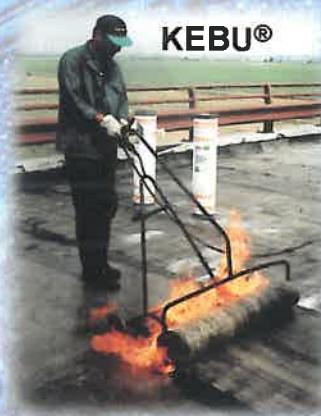
ȘTEFI PRIMEX S.R.L., distribuitor exclusiv al produselor firmelor germane HUESKER SYNTHETIC GmbH și KEBU; AGRU (Austria), vă oferă o gamă largă de produse și soluții apte de a rezolva problemele dumneavoastră legate de: apariția fisurilor în straturile de mixturi asfaltice; consolidări de terenuri, diguri; combaterea eroziunii solului; mărirea capacitatii portante a terenurilor slabă; impermeabilizarea depozite de deșeuri, depozite subterane, canale, rezervoare; hidroizolații și rosturi de dilatație pentru poduri, hidroizolații terase.

TEHNOLOGII ȘI MATERIALE PENTRU CONSTRUCȚII

- geogrise și geotextile;
- hidroizolații poduri;
- dispozitive de rost;
- geomembrane HDPE;
- saltele INCOMAT.



Geocompozit
HaTelit®



KEBU®



EUROFLEX®

UTILAJE DE CONSTRUCȚII Noi și SECOND - HAND



- buldoexcavatoare, încărcătoare, cilindri compactori;
- maiuři și plăci vibrațioare;
- compresoare;
- tăietor de rosturi;
- grupuri electrogene;
- vibratori beton.

S.C. Ștefi PRIMEX S.R.L.

Str. Fabricii nr. 46, sector 6, București - România; Tel./Fax: 411.72.13; 411.70.83; 319.70.83; e-mail: office@stefiprimex.ro

structure Needs Assessment - Evaluarea Necesităților Infrastructurii de Transport).

Procesul TINA a fost desemnat să inițieze dezvoltarea unei rețele multimodale de transport în teritoriile statelor candidate la aderare.

În anul 1999 a fost finalizat Raportul TINA care, plecând de la definirea Coridoarelor Pan-Europene de Transport, a definit rețeaua multimodală de transport pe teritoriile țărilor asociate la Uniunea Europeană, ținându-se cont de propunerile țărilor participante la acest exercițiu, propuneri fundamentate de inițiatori.

Rețeaua TINA este definită ca rețeaua comună de transport multimodală în țările candidate, care să conecteze această parte a Europei cu Rețeaua existentă a Uniunii Europene. Rețeaua TINA este constituită din:

Rețeaua de bază - propusă de Comisia Europeană ca punct de plecare pentru Procesul TINA, care este identică cu legăturile și nodurile celor 10 coridoare Pan-Europene de Transport pe teritoriile statelor candidate, este definită prin aplicarea conceptului Rețelei Trans-Europene de Transport țărilor candidate la aderarea la Uniunea Europeană cu scopul ca, ulterior aderării, infrastructura acestor țări să devină parte a Rețelei de Transport a Uniunii Europene extinse.

Componentele adiționale ale Rețelei - au fost propuse de către cele trei subgrupuri regionale TINA, după evaluarea propunerilor făcute de fiecare țară TINA, potrivit conceptului Rețelei Trans-Europene de

Transport și pe baza estimării costurilor. Rețeaua TINA în România urmărește traseele Coridoarelor Pan-Europene de Transport pe teritoriul țării noastre și componentele adiționale ale Rețelei TINA adoptate pe baza propunerilor părții române de extindere a acestor coridoare. În scopul implementării / revizuirii deciziei privind liniile directoare pentru dezvoltarea Rețelei Trans-Europene de Transport, la sfârșitul anului 2003 Comisia Europeană a propus înființarea Grupului la Nivel Înalt privind Rețeaua Trans-Europeană de Transport (Grupul Van Miert). Grupul, alcătuit din experți din cele 15 state membre, din cele 12 state candidate și din BEI, a organizat aproximativ 10 ședințe din decembrie 2002. Alcătuit din experți desemnați de Ministerile de Transporturi, Grupul și-a stabilit propriile metode de identificare a celor mai importante infrastructuri pentru traficul între statele membre în contextul pieței interne, coeziune teritorială și reasigurarea unui echilibru între modurile de transport la nivelul continentalui.

Grupul la nivel înalt coordonat de Karel Van Miert a propus o nouă abordare privind implementarea Rețelei Trans-Europene de Transport. Acest grup a propus schimbarea modului de abordare pentru ca proiectele de infrastructură pe care le-a selectat să poată fi realizate. Abordarea grupului ia în considerare revizuirea liniilor directoare pentru Rețeaua de transport Trans-Europeană până în 2020 și se bazează pe coordonarea investițiilor necesare prin intermediul unor structuri adecvate și alinierea instrumentelor financiare comunitare. Această inițiativă îndeplinește cerințele de adaptare și competitivitate ale UE printr-o ambițioasă politică de dezvoltare a infrastructurii.

„Grupul Van Miert” a examinat în cadrul întâlnirilor peste 100 de proiecte înaintate de diverse țări. După examinarea aspectelor tehnice și economice ale acestora, Grupul a evaluat modul în care acestea corespund Politicii de transport europene propuse în Cartea Albă, valoarea europeană adăugată și modului realist de previzionare al calendarului și surselor de finanțare.

În luna iunie 2003 a fost elaborat raportul Grupului van Miert care stabilăște prioritățile la nivelul Uniunii Europene cu privire la rețeaua TEN având ca orizont anul 2010. Grupul a selectat 22 de noi proiecte prioritare, inclusiv „motorways of the sea”, pe lângă cele cinci proiecte „Essen” (Proiecte selectate de Grupul Christophersen în 1994 și confirmate de Consiliile Europene de la Essen și Dublin) care urmează a fi finalizate până în 2020. În cazul a 18 dintre proiectele noi, lucrările vor demara înainte de anul 2010. Grupul, de asemenea, propune și o serie de proiecte pentru îmbunătățirea managementului rețelei.

În acest raport România este prezentă pe infrastructură cu Autostrada Nădlac - Sibiu cu continuarea spre București și Constanța. Aceste proiecte se regăsesc în Decizia Parlamentului European și a Consiliului nr. 884/2004 privind liniile directoare comunitare pentru dezvoltarea rețelei TEN, care amendează Decizia 1692/96. Este pentru prima dată când proiecte în domeniul infrastructurii ale țărilor candidate la aderarea la Uniunea Europeană se regăsesc într-o decizie comunitară, ceea ce reprezintă, cel puțin, un sprijin moral. La sfârșitul anului 2004 s-a constituit Grupul la Nivel Înalt pentru extinderea principalelor axe trans-europene de transport în țările și regiunile învecinate. Grupul are ca obiective discutarea criteriilor pentru identificarea axelor principale de transport și a celor pentru identificarea proiectelor prioritare pe aceste axe.

Una dintre măsurile care contribuie la atingerea obiectivelor majore pe care România și le-a propus în demersurile întreprinse în vederea integrării în Uniunea Europeană, cum ar fi funcționarea fără probleme a pieței interne și creșterea coeziunii economice și sociale, este realizarea și dezvoltarea rețelelor de transport de importanță națională și europeană pe teritoriul României care fac parte din rețeaua pan-europeană de transport și vor reprezenta o parte a rețelei Trans-Europene de Transport după aderarea României la Uniunea Europeană.

România și-a definit rețeaua de transport și prioritățile în realizarea acestia în conformitate cu rezultatele Raportului Final TINA. Componentele rețelei au fost luate în considerare și evidențiate în Legea nr. 203/2003 privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și european, cu modificările și completările ulterioare, care stabilește liniile directoare pentru atingerea obiectivului menționat în anul 2015 și care transpune prevederile aplicabile ale Deciziei Parlamentului European și Consiliului nr. 1692/96/EC, din 23 iulie 1996 privind liniile directoare comunitare pentru dezvoltarea rețelei trans - europene de transport, modificată prin Decizia Parlamentului European și Consiliului nr. 1346/2001/EC, din 22 mai 2001. Prin această lege România și-a stabilit direcțiile de dezvoltare a infrastructurii de transport, reprezentând astfel dovada respectării angajamentelor României privind realizarea infrastructurii de transport la standarde europene.

Realizarea și dezvoltarea acestei rețele au ca rezultate specifice

asigurarea mobilității durabile a persoanelor și mărfurilor în cele mai bune condiții sociale, de mediu și siguranță precum și integrarea tuturor modurilor de transport. Integrarea rețelelor de transport din România în rețeaua trans - europeană de transport se poate realiza numai progresiv, atât prin interconectarea diferitelor moduri de transport, în vederea utilizării optime a avantajelor pe care fiecare mod de transport le oferă, cât și prin realizarea unor infrastructuri de transport la standarde europene.

În cadrul negocierilor la Capitolul 9 - Politica în domeniul trans-

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
ADMINISTRAȚIA STRĂZILOR**

Romanian Energy *Banca Transilvania*

Str. Domnița Ancuța nr. 1, sector 1, București, Tel. 021 / 313.81.70

Lucrări în derulare:

39 de străzi principale;
Studii de fezabilitate pentru Pașajele Unirii,
Lujerului, Victoriei, Fundeni, Băneasa, Jiului

- Zona Pan-Europeană de Transport Marea Mediterană;
- Zona Pan-Europeană de Transport Marea Ionică - Adriatică.

Capitolul 4. Obiective strategice privind dezvoltarea și modernizarea rețelei de drumuri naționale și autostrăzi

4.1. Obiectivele strategice avute în vedere în procesul de integrare europeană

Considerăm că a fost necesară această prezentare detaliată a direcțiilor de dezvoltare a infrastructurilor de transport în cadrul UE pentru o mai bună înțelegere a necesității de racordare la acestea a țărilor candidate, respectiv a României.

Făcând o scurtă incursiune în trecut se știe că în anii '80 transportul auto a fost marginalizat din motive „economice” existând o planificare centralizată care a condus la creșteri artificiale în domenii „grandioase”, dar nerentabile și la scăderi sau stagnări în ramuri economice a căror rentabilitate era evidentă.

Rezultatul a fost că în timp ce țările vecine au demarat un program ambițios de modernizare a rețelei naționale de drumuri și a construcției de autostrăzi, România a neglijat dezvoltarea și modernizarea rețelei rutiere.

Odată cu construcția noilor poduri dunărene combinate (trafic feroviar și rutier) între Fetești și Cernavodă s-au construit 17,5 km de autostradă la cei 96 km existenți, din anul 1970, între București și Pitești. Cu 113,5 km de autostrăzi, România se situa pe ultimul loc în Europa.

Din anul 2004, au fost dați în folosință 97,3 km din Autostrada București - Constanța, aflată în construcție din anul 1993 astfel încât România are 210,7 km de autostrăzi și rămâne în continuare pe același loc.

În prezent cea mai dificilă problemă este identificarea și asigurarea surselor de finanțare necesare, până când economia națională va putea să asigure finanțarea într-o măsură mai mare a uneia din necesitățile de prim ordin ale țării: construcția de autostrăzi.

Obiectivele strategice generale avute în vedere la dezvoltarea serviciilor de transport rutier sunt:

- Satisfacerea deplină a utilizatorului;
- Interconectarea și interoperabilitatea rețelei de drumuri din România cu rețeaua de drumuri din UE;
- Corelarea dezvoltării rețelei de drumuri naționale cu prioritățile dezvoltării economice a României.

Obiectivele strategice de bază în domeniul infrastructurii rutiere pentru perioada 2005 - 2015, înținând seama că o strategie presupune pregătire, planificare, derulare și realizare într-un termen dinainte stabilit, sunt:

- Modernizarea și reabilitarea drumurilor naționale și a podurilor;
- Construirea de variante ocolitoare pentru orașele cu volum mare de trafic;
- Construirea de autostrăzi noi și variante de ocolire cu profil de autostradă la marile orașe;
- Reproiectarea și redimensionarea structurii rutiere a rețelei existente de drumuri naționale pentru încărcarea pe osie de 11,5 tone;





l rights reserved. Only for promotional use.

Call the experts[®] for extreme rimpull.



Whatever the job, Komatsu's powerful new WA430-6 wheel loader can handle it. It delivers the highest rimpull-to-weight ratio of any vehicle in its class thanks to a high-torque, low-emission engine and advanced power train technology. Combined with a fuel consumption some 18% lower than its nearest rival, it gives the WA430-6 by far the lowest operating costs per ton handled. What's more, it's easy to maintain and features Komatsu's renowned SpaceCab™ for the ultimate in operator comfort and all-round visibility. Not bad for a loader.



KOMATSU

MARCOM

Strada Drumul Odaii nr. 14A, OTOPENI, Jud. Ilfov
Tel: 021-352.21.64/ 65 / 66 · Fax: 021-352.21.67
Email: office@marcom.ro · Web: www.marcom.ro

- Încadrarea în normele de protecție a mediului și armonizarea acestora cu normele europene;
- Întărirea capacitatei administrative în domeniul infrastructurii rutiere;
- Dezvoltarea rețelei de drumuri naționale din România și îmbunătățirea indicilor calitativi (densitate, lungime, îmbrăcăminte moderne) se vor face în condiții de siguranță și confort, asigurându-se protecția mediului.
- Dezvoltarea și introducerea unei strategii de gestionare și întreținere multianuală a rețelei de drumuri publice, pe bază de programe în sistemul de niveluri de serviciu;
- Finalizarea cadastrului drumurilor.

Pentru realizarea strategiei pro-



puse a fost necesară pregătirea unor Programe, care au ținut seama de Legea 71/1996 privind Planul de Amenajare a teritoriului național (ramura transport), de Legea 1/2002, privind aprobarea OG 16/1999 pentru aprobarea Programului priorității de construcție a autostrăzilor din România și de Legea 203/2003 privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și european, precum și de cerințele de integrare în UE.

În cele ce urmează sunt prezentate aceste Programe, reprezentând o planificare pe etape, ani și costuri a celor mai importante lucrări ce urmează a fi realizate în domeniul infrastructurii rutiere.

Tabelul 1

**Drumuri finanțate prin IFI (International Financing Instruments)
și Guvernul României**

Etapa	Km	mil. Euro
ETAPA III	207,680	235,232
ETAPA IV	653,550	695,840
Între anii 2006 - 2008		
ETAPA V	661,360	507,569
ETAPA VI	786,780	773,423
Între anii 2007 - 2009		
ETAPA VII	516,410	399,759
Între anii 2008 - 2011		
ETAPA VIII	394,630	406,000
ETAPA IX	493,000	413,000
Între anii 2009 - 2012		
ETAPA X	373,000	260,600
ETAPA XI	702,000	604,400
Între anii 2010 - 2013		
ETAPA XII	512,000	423,050
ETAPA XIII	515,000	632,550
Între anii 2012 - 2015		
ETAPA XIV	568,000	421,100
ETAPA XV	448,000	484,400
TOTAL	6.736,920	6.106,49

4.2 Programele de dezvoltare și modernizare drumuri naționale și autostrăzi

4.2.1 Modernizarea drumurilor naționale

Utilizarea termenului „reabilitare” practicat până în prezent în locul termenului de „modernizare” a drumurilor este considerată ca fiind necorespunzătoare întrucât cele două noțiuni se referă la proceduri complet diferite. În timp ce prin modernizare înțelegem aducerea caracteristicilor tehnice ale drumului la nivelul cerut de standardele actuale, prin reabilitare se înțelege aducerea drumului la parametri inițiali. Dacă analizăm capacitatea portantă a drumurilor naționale din România se constată că acestea au fost dimensionate și executate la o capacitate portantă de maxim 10 t/osi și simplă motoare.

Prin adoptarea de către România a Directivei 96/53 CE a Consiliului, care stabilește dimensiunile maxime admise în traficul național și internațional și greutățile maxime admise în traficul internațional pentru anumite vehicule rutiere care circulă în cadrul Comunității, s-a impus necesitatea redimensionării rețurilor rutiere, implicit la programarea unor lucrări de ranforsare și modernizare a rețelei de drumuri naționale începând cu drumurile clasificate ca fiind „europene” (E), astfel încât să poată suporta traficul vehiculelor cu limitele de masă prevăzute în anexa 1 la Directivă.

Începând cu 1993, Administrația Națională a Drumurilor a început o strategie de modernizare a rețelei rutiere, inclusiv podurile, eşalonată pe termen scurt și lung, care prevede mai multe obiective necesare modernizării rețelei de drumuri naționale și construcției de autostrăzi și drumuri expres.

În prima etapă (1994 - 2000) s-a realizat modernizarea a 1031 km, iar în etapa a II-a 2000 - 2004, încă 1133 km, astfel că lungimea rețelei de drumuri naționale modernizate până în prezent este de 2164 km.

În perioada 2005 - 2015 se va continua modernizarea drumurilor naționale (conform Anexei 3), accentul fiind pus pe drumurile care fac parte din rețeaua TEN. În funcție de tipul de finanțare considerat, modernizarea drumurilor se împarte în (vezi tabelul 1). Obiectivele modernizării drumurilor naționale sunt:

- Creșterea capacitații portante a sectoarelor de drum modernizate de la 10 t la 11,5 t/osiă simplă motoare;
- Dimensionarea și modernizarea podurilor pentru clasa „E” de încărcare;

- Îmbunătățirea elementelor geometrice ale drumurilor conform prevederilor Acordului European privind circulația pe marile drumeuri (AGR);

- Construirea pe pante și rampe cu declivități mai mari de 5% a unei benzi suplimentare pentru selecțarea traficului greu;
- Asigurarea colectării și evacuării apelor pluviale, respectarea normelor europene privind profilul transversal tip.

Caracteristicile tehnice minime pentru rețeaua de căi rutiere sunt cele definite în anexa nr. II La Acordul european asupra marilor dru-



**PROIECTARE
CONSULTANȚĂ
ASISTENȚĂ TEHNICĂ
PENTRU
INFRASTRUCTURA
DE TRANSPORTURI**



muri de circulație internațională (A.G.R) încheiat la Geneva la 15 noiembrie 1975, ratificat prin Decretul Consiliului de Stat nr. 145/1985 și în standardele adoptate în cadrul Proiectului Programului Națiunilor Unite pentru dezvoltare - PUND - privind „Autostrada Transeuropeană Nord - Sud” prin actul nr. 375/6.006/1979

4.2.2. Variante de ocolire a unor municipii și orașe

Politica de construire a unor variante ocolitoare pentru marile municipii a început cu cel puțin 25 de ani în urmă dar numai o parte din acestea au beneficiat de realizarea lor.

Construirea variantelor de ocolire s-a impus ca necesară datorită creșterii traficului rutier și în special a traficului greu care traversează un număr important de municipii în toată țara, cu impact negativ asupra mediului.

Din anul 2002 s-a demarat un program de construcție de variante ocolitoare care sunt cuprinse punctual în programul de modernizare, tratate separat. Aceste variante se adaugă variantelor cu profil de autostradă situate pe Coridorul IV pentru care s-au elaborat proiecte înainte de anul 2002.

Pentru mai mult de 20 de municipii și orașe au fost întocmite studii de fezabilitate, pe baza cărora au început negocierile în vederea finanțării. Pentru municipiile Brașov, Tg. Mureș, Bacău, Mediaș și Reghin s-a obținut o finanțare BIRD iar pentru alte 11 localități finanțare ISPA și BEI.

Toate aceste variante reprezintă

artere moderne proiectate după ultimele cerințe ale standardelor europene (Anexa 4).

Pe Coridorul IV, cu profil de autostradă, în prezent se află în execuție variantele de ocolire ale municipiilor Pitești și Sibiu, iar pentru ocolirea orașelor Orăștie și Deva s-au obținut fonduri ISPA.

Pentru decongestionarea traficului actual și de perspectivă care se desfășoară la intrările și ieșirile din municipiul București, trafic care a atins valori ce conduc la ambuteiaje, este absolut necesară: în prima etapă lărgirea la 4 benzi a centurii rutiere existente în lungime de 72,0 km care presupune redimensionarea structurii rutiere a acesteia precum și construirea de pasaje denivelate la intersecțiile la nivel cu D.N. și D.J.

4.2.3. Programul de construire a rețelei de autostrăzi

Ca urmare a rezultatelor negocierilor de aderare, România și-a stabilit un program de construcție de autostrăzi pe termen mediu și lung al cărui cadru legal îl constituie Planul de Amenajarea Teritoriului Național (PATN), Secțiunea I - Căi de Comunicație și Legea 203/2003 republicată.

Din aceste documente reiese necesitatea realizării unei rețele de autostrăzi și variante de ocolire la profil de autostradă, a unor municipii.

În Anexa 5 sunt prezentate harta și programul prioritari de construcție de autostrăzi:

- Autostrăzi cu contracte încheiate - 507,9 km (3.723,48 mil. Euro);
- Autostrăzi în pregătire - 393,42 km (2.485,12 mil. Euro);
- Autostrăzi în perspectivă - 697,00 km (4.182,00 mil. Euro);
- **TOTAL** - 1.598,32 km (10.390,52 mil. Euro).

Capitolul 5. Siguranța circulației rutiere

5.1. Cerințe pentru realizarea obiectivelor strategice și a proiectelor prioritare

În ultimii 15 ani circulația rutieră pe drumurile naționale din România a cunoscut o dezvoltare continuă în contextul triplării parcului de autovehicule, care la această dată însumează peste 5 milioane de unități.

Pe fondul activităților preventive efectuate de C.N.A.D.N.R., Poliția Rutieră și alte instituții cu atribuții în domeniul siguranței s-a reușit imprimarea unei evoluții descendente dinamicii accidentelor de circulație, acestea reducându-se cu 40% față de anul 1990 când s-au înregistrat cele mai multe evenimente rutiere. Activitatea de înregistrare și evidența a accidentelor de circulație s-a desfășurat, începând cu anul 1998, potrivit normelor Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE - ONU).

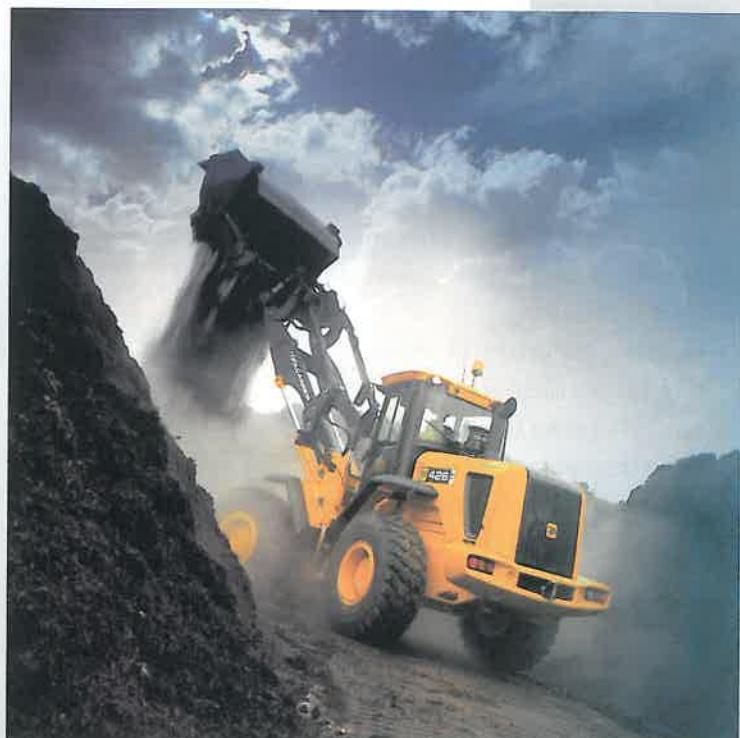
Totuși analiza acțiunilor întreprinse până în prezent a relevat influența negativă asupra dinamicii accidentelor a unor factori de natură retrogradă, în special starea proastă a infrastructurii rutiere, educația rutieră a participanților la trafic și a pietonilor și timpul de reacție la evenimente.

Creșterea fluentei circulației pe rețeaua de drumuri naționale devine un obiectiv prioritar care se poate realiza prin:

- reamenajarea intersecțiilor prin îmbunătățirea elementelor geometrice;
- modificarea elementelor geometrice ale curbelor deosebit de periculoase;
- îmbunătățirea semnalizării orizontale și verticale prin folosirea unor mate-

Performanță la categoria grea

Cu încărcătoarele JCB din gama Heavy Line îți asiguri succesul lucrărilor de anvergură. Puternice și fiabile, noile încărcătoare JCB stabilesc un nou nivel de performanță.



TERRA SERVICE

Disponibilitate
oriunde în țară



TERRA SH

Închirieri și vânzări
utilaje second-hand



TERRA FINANCE

Soluții financiare

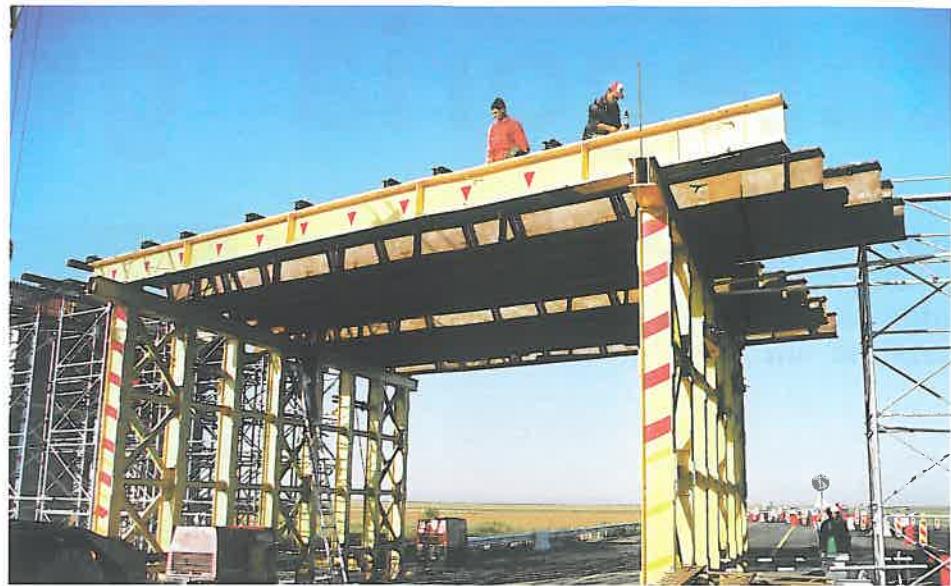
TERRA

Terra România Utilaje de Construcții srl
Sos. București Ploiești nr.65, sector 1
București
Tel.: 021 233 9152; 233 9153
Fax: 021 233 3817
E-mail: office@terra-romania.ro
Web: www.terra-romania.ro



riale performante cu caracteristici superioare de calitate;

- soluții de calmare a traficului;
- separarea fluxurilor de trafic cu parapete direcționale, insule îmbordurate, spații interzise circulației realizate prin marcaje rutiere, drumuri colectoare, piste pentru bicliști;
- facilități pietonale în zona trecerilor pentru pietoni prin insule centrale de protecție, iluminat, montarea de parapete direcționale etc.;
- pasaje subterane și pasarele destinate circulației pietonilor;
- lucrări de îmbunătățire a vizibilității drumului prin tăierea unor boturi de deal, defrișarea vegetației, amplasarea de oglinzi parabolice etc.;
- realizarea de centuri ocolitoare destinate traficului în tranzit;
- reducerea numărului de accese la proprietățile riverane prin realizarea unor drumuri colectoare care debuzează în anumite intersecții special amenajate.
- înființarea pe autostrăzi, pe Coridoarele Pan-Europene IV și IX, așa cum există pe D.N. 1 București - Ploiești - Brașov a sistemelor automate de supraveghere a traficului și înregistrare a abaterilor de la normele rutiere, urmărindu-se implementarea proiectelor europene „Speed” (combaterea vitezei), „Remove” (contracararea depășirii masei maxime autorizate la vehiculele grele) și „Catch-Can” (identificarea autovehiculelor date în urmărire după numărul de înmatriculare);
- monitorizarea traficului prin camere video;



- înființarea, pe autostrăzi și Drumurile Naționale Europene „E”, a disperatelor mixte poliție rutieră - administratorul drumului, pentru intervenții operative la evenimente rutiere, la solicitarea participanților la trafic și menținerea viabilității drumurilor, în sistem relu, cu raza de acțiune de 50 km;
- montarea pe autostrăzi a telefoanelor de urgență;
- elaborarea, pentru Capitală și marile municipii reședință de județ, a planurilor de organizare a circulației și realizarea sistemului automat disperatizat de supraveghere și dirijare a traficului, a parcărilor subterane sau supraterane, a facilităților pentru persoanele cu handicap motor, zone rezidențiale, a pasajelor denivelate de separare a traficului pe principalele artere rutiere, precum și a centurilor ocolitoare, cu profil de autostradă pentru municipiul București;
- realizarea proiectelor-pilot de siguranță rutieră și generalizarea pe rețeaua drumurilor naționale;
- înființarea, pentru rețeaua drumurilor naționale, a „perdelelor” forestiere de protecție pentru limitarea efectului viscolului.
- introducerea obligatorie a auditului de siguranță circulației pentru proiectele de infrastructură rutieră;
- introducerea educației rutiere ca disciplină de studiu obligatorie în grădinițe și școli - ciclul primar și gimnazial;
- înăsprirea sancțiunilor prevăzute de legea circulației rutiere pentru abaterile cu pericol grav (suspendarea exercitării dreptului de a conduce pe o perioadă de 6 luni pentru conducerea autovehiculelor sub influența drogurilor ori a băuturilor alcoolice, participarea la curse automobilistice ilegale, precum și în cazul nerespectării normelor privind trecerea la nivel cu calea ferată).

5.2. Euroconformizarea legislației rutiere și a sistemului instituțional de aplicare a acesteia

Pentru realizarea acestui obiectiv se impune:

- Introducerea educației rutiere ca disciplină de studiu obligatorie în grădinițe și școli - ciclul primar și gimnazial;

- Continuarea campaniilor educaționale prin mass-media;
- Înființarea Centrului Național de Informare Rutieră, după modelul francez, cu reprezentanți ai Ministerului Administrației și Internelor - Direcția Poliției Rutiere, ai Ministerului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului - Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România S.A. și din mass-media, pentru colectarea operativă a datelor privind modul de desfășurare a traficului și informarea cu promptitudine a participanților la trafic asupra măsurilor dispuse;
- Dezvoltarea pe bază de programe comune de acțiune cu instituții și organizații cu atribuții în domeniul siguranței rutiere cum sunt:
 - M.T.C.T. - Autoritatea Rutieră Română - aplicarea prevederilor acordurilor europene referitoare la timpii de lucru și repaus ai șoferilor care transportă marfă și persoane (AETR), sau produse periculoase (ADR);
 - Registrul Auto Român - programul de verificare periodică a stării tehnice a autovehiculelor;
 - Compania Națională de Drumuri și Autostrăzi - programele de revizii în perioada premergătoare sezonului estival și menținere a viabilității drumurilor și autostrăzilor pe timp de iarnă; programul de măsuri pentru eliminarea punctelor periculoase; programul de implementare a sistemelor de „traffic calming” și de extindere a intersecțiilor giratorii pe rețeaua de drumuri naționale;
 - Ministerul Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului - Garda de Mediu -

pentru scoaterea din circulație a autovehiculelor care poluează mediul înconjurător;

- Ministerul Sănătății - pentru verificarea în trafic a stării de sănătate a conducătorilor auto;
- Oficiul pentru Protecția Consumatorului, Garda Financiară și reprezentanți ai Administrației județene, municipale sau orășenești prin:
 - instalarea de aparate staționare de măsurare a vitezei în zonele cu risc de victimizare rutieră, în localitățile situate pe drumuri naționale;
 - instalarea de aparate video-foto la intersecțiile semaforizate pentru înregistrarea celor care traversează la

'ESTA INVESTMENT



- culoarea rosie a semaforului;
- iluminarea amenajărilor rutiere;
 - implementarea soluțiilor de „traffic calming” în apropierea școlilor, trecerilor de pietoni, a piețelor aglomerate, la trecerile de nivel cu C.F.;
 - crearea unui sistem automatizat de sancționare a contravențiilor care se vor colecta într-un cont unic.

Capitolul 6. Finanțarea lucrărilor de drumuri și autostrăzi

6.1. Surse de finanțare existente și potențiale

Din studiul efectuat asupra situației privind finanțarea lucrărilor de drumuri, într-un număr de 15 țări, rezultă că aceste fonduri se asigură în principal din:

- Taxe pentru drumuri incluse în prețul combustibilului;

ACESTE TAXE VARIAZĂ ÎNTR 20% ȘI 50% DIN PREȚUL DE VÂNZARE LA POMPĂ, ÎN FUNCȚIE DE ȚARĂ. Spre exemplu Belgia și Lituania percep 50% din prețul de vânzare la benzină și 41% respectiv 19% la motorină. Slovenia percep 20% pentru ambele tipuri de combustibil. Aceste procente sunt destinate explicit drumurilor. În România nu este legiferat nimic în acest sens, însă rămâne pentru viitor o sursă potențială de finanțare.

- Taxe pentru drumuri privind pro-

prietatea, înregistrarea și autorizarea autovehiculelor.

ACESTE TAXE VARIAZĂ ÎNTR 30 EURO ȘI 100 EURO PENTRU AUTOTURISME, AJUNGÂND LA VALORI MULT MAI MARI PENTRU VEHICULELE GRELE, DAR SUNT DESTINATE EXPLICIT PENTRU FONDUL DRUMURILOR. LA NOI ACESTE TAXE SE VARSĂ LA BUGETUL DE STAT, FĂRĂ A AVEA O DESTINAȚIE CLARĂ PENTRU SECTORUL DE DRUMURI.

- Taxe pentru vehicule agabaritice. Depășirea tonajului maxim admis.

ATÂT ÎN ȚĂRILE CHESTIONATE CÂT ȘI ÎN ROMÂNIA, TAXELE PERCEPTE PENTRU ASTfel DE VEHICULE CONSTITUIE FONDURI PROPRII PENTRU ADMINISTRAȚIILE DRUMURILOR. Tot fonduri proprii sunt taxele percepute pentru utilizarea zonei drumului.

- Taxe pentru drumuri percepute la transportul de mărfuri.

Țări ca Elveția, Lituania, Letonia etc, au un fond unic pentru finanțarea lucrărilor, în special cele de întreținere, România până în anul 2003 avea Fondul Special al Drumurilor.

Tinând seama de amploarea lucrărilor de modernizare și de construcție de autostrăzi, acestea nu se pot executa decât cu sprijinul Instituțiilor Financiare Internaționale.

Până în prezent au fost făcute împrumuturi de stat la Instituții Financiare Internaționale cunoscute ca: BIRD, BERD, BEI, JBIC, și s-a primit sprijin finanțier din surse comunitare, ISPA, PHARE. După aderare România va beneficia de asistență financiară prin Fondurile Structurale.

6.2. Necesarul anual

de fonduri pentru lucrările de drumuri și autostrăzi.

ÎN DECEMBRIE 2004 EXPERȚI AI BĂNCII MONDIALE AU ÎNTOCMIT UN RAPORT PRIVIND REȚEUA DE DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA CARE CONȚINE PRINTRE ALTELE, DATE BINE FUNDAMENTATE DESPRE NECESARUL FINANCIAR ANUAL PENTRU ÎNTREȚINERE, MODERNIZAREA ȘI CONSTRUCȚIA DE DRUMURI NOI ȘI AUTOSTRĂZI.

rezultatele analizei prezентate în acest raport arată că finanțarea anuală estimată pe termen scurt - mediu necesară pentru întreținerea curentă și periodică a drumurilor și a podurilor este de 375 milioane Euro.

Se recomandă, ca anual, un procent de 5-7% din rețeaua de drumuri naționale să fie reabilitată, tinând seama de durata de viață a îmbrăcămintii care este de 10 - 15 ani la drumurile asfaltate și 20 ani la cele din beton de ciment.

Variantele de ocolire necesită un buget anual de circa 107 milioane Euro.

Programul de construire a autostrăzilor necesită un total estimat la 12,4 miliarde Euro. Programul este foarte ambicios tinând seama că doar un număr mic de sectoare prezintă R.I.R. mai mare de 15%. Se are în vedere și o construcție etapizată prin realizarea în prima etapă a primei căi, cu suficiente exproprieri, pentru calea a două care se va construi când volumele de trafic vor justifica investiția.

6.3. Dezvoltarea durabilă

Sustenabilitatea economică și financiară presupune atât o mai bună utilizare a resurselor disponibile, cât și întreținerea activelor. Sustenabilitatea economică și financiară reprezintă baza sustenabilității din punct de vedere social și de mediu. Prima problemă o reprezintă crearea și menținerea unui sector de drumuri bazat pe o piață competitivă. A doua problemă o reprezintă in-

troducerea unor taxe eficiente pentru utilizarea infrastructurii.

Măsuri care trebuie luate:

- o mai bună dimensionare a proiectelor în funcție de resursele financiare disponibile;
- reconcilierea „prudenței fiscale” cu „managementul activelor”:
 - drumurile să nu mai fie finanțate direct de la bugetul statului, ci de către utilizatorii drumurilor prin taxe dedicate. Elaborarea unei legi în acest sens;
 - dezvoltarea unei culturi de întreținere preventivă a drumurilor;
 - consolidarea procesului de transparentă și comunicarea cu utilizatorii;
 - obiectivul major trebuie să fie diminuarea „moștenirii” din întreținerea și reabilitarea drumurilor;
 - fondul trebuie să se susțină singur din punct de vedere finanțiar: venituri egale cu cheltuielile;
 - taxele de drum trebuie să reflecte direct costurile cu infrastructura;
 - stabilirea unor programe de informare a publicului privind starea actuală a drumurilor, precum și necesitățile din acest domeniu;
 - obiectivitate în stabilirea priorităților;
 - sistemul de calculație a costurilor incluse în tarife trebuie să includă toate costurile efectuate cu dezvoltarea infrastructurii: cheltuieli de capital, cheltuieli curente cu întreținerea și administrarea drumurilor, dar și costurile externe: de accidente, de distrugere a mediului, de decongestionare

a traficului, de întreținere, de supraveghere a traficului, de poluare fonică, costuri legate de vibrații etc.

Un mare câștig în ceea ce privește eficiența operațională se referă la eliminarea incertitudinii în ceea ce privește nivelul și alocarea la timp a fondurilor necesare, creând în acest fel o industrie subcontractoare stabilă, bine pregătită și motivată să execute eficient lucrările.

Introducerea unor tarife de utilizare a drumurilor poate îmbunătăți motivația managerială dacă se facilitează o mai mare autonomie față de interferențele politice.



HAN GROUP
construcții drumuri și poduri



Calea Șerban Vodă nr. 26,
sector 4, București
Tel.: +40 21 335.11.75
+40 21 336.77.91
Fax: +40 21 336.77.90
web: www.han-group.ro
e-mail: office@han-group.ro

- Construcții de drumuri și poduri
- Lucrări de întreținere specifice străzilor modernizate
- Lucrări de întreținere specifice străzilor nemodernizate
- Frezare îmbrăcăminți cu lanții bituminoși sau hidraulici
- Sisteme de colectare și asigurare a scurgerii apelor
- Lucrări de întreținere trotuare
- Semafor pentru pietoni cu afișarea electronică a duratei



SP
AC
Certified Nr. 1316
ISO 9001

IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

- CALITATE
- PROMPTITUDINE
- SERIOZITATE
- COMPETENȚĂ
- PROFESIONALISM



Comercializează:

- MIXTURI ASFALTICE DIVERSE
BAR, BA 16, BA 8
- AGREGATE DE CARIERĂ

Calitate și prețuri superconvenabile



6.4. Opțiuni strategice

Pe termen lung, pentru a reconcilia problemele de natură micro și macro economică trebuie să existe un proces bugetar reformat care să funcționeze bine. Această opțiune se referă la reconstruirea capabilității procesului bugetar, dar și a încrederei în acest proces. Acolo unde comercializarea nu este posibilă atât din punct de vedere politic și practic, cât și în cazul în care nu există voință din partea publicului să plătească alte taxe către stat, se poate demara o activitate interimară de dedicare specială a unor fonduri din taxele generale, soluție practică pentru generarea unor fonduri necesare sectorului drumurilor.

Astfel ar fi necesar ca pentru modernizarea drumurilor naționale și construcția de autostrăzi să se dedice din bugetul de stat o cheltuielă bugetară în limita unui anumit procent din PIB anual.

Necesitatea asigurării unor surse de finanțare suplimentare pentru drumuri.

1. Întreținerea nu este la nivelul normal deoarece:

- nu sunt fonduri suficiente: prioritizarea bugetului se face în favoarea de noi investiții;
- fondurile nu ajung la timp: slab proces bugetar, incapabil să asigure fonduri pentru întreținere;
- slaba implementare a lucrărilor: absența motivațiilor de a utiliza resursele eficient.

2. Există voință politică de a crește cheltuielile cu întreținerea pentru sectorul drumurilor;

3. Există voință politică de a crea mecanisme funcționale pe termen lung pentru îmbunătățirea alocărilor pentru un anumit „nucleu” de drumuri.

Un aspect foarte important este să existe voință politică de a crește cheltuielile cu întreținerea, dar în același timp de a nu reduce finanțările paralele de la bugetul statului pentru alte activități prioritare cum sunt modernizarea drumurilor și construcția de autostrăzi.

Capitolul 7. Legislație

7.1. Necesitatea elaborării unei noi Legi a drumurilor

Legislația privind drumurile a fost modificată după decembrie 1989, când viziunea asupra infrastructurii rutiere a suferit schimbări impuse de creșterea accentuată a traficului.

Prin O.G. nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, aprobată prin Legea 82/1998 cu modificări și completări ulterioare, s-au abrogat Legea drumurilor nr. 13/1974 și Legea 43/1975 pentru stabilirea normelor privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

Una din cele mai spinoase probleme la modernizări și lărgiri de drumuri este mutarea și protejarea instalațiilor aflate în vecinătatea drumului unde normal este ca proprietarii acestora să se adapteze necondiționat la cerințele proiectului de drum.

O altă problemă cu un impact deosebit pentru siguranța rutieră este extinderea localităților de-a lungul drumurilor naționale care ar trebui restricționată și reglementată prin lege.

Însă, atât proprietarii rețelelor electrice cât și ai conductelor de gaze au reușit să elaboreze și să obțină aprobarea unor legi (Legea energiei electrice nr. 318/2003 și Legea gazelor nr. 351/2004) care le apără interesele, astfel că la orice lucrare de îmbunătățire a drumurilor apar conflicte cu aceștia legate de prioritatea și de costul lucrărilor, mai exact de plătitorul acestora.

Se susține tot mai frecvent în ultima perioadă că beneficiarul lucrărilor de drum este obligat să plătească mutările de instalații, ori în O.G. 43 este stipulat clar că mutările se plătesc de către proprietarii utilităților etc.

Tinând seama de dificultățile achiziției de terenuri, Legea 33/1994 și Legea 198/2004 fiind destul de greoaie și greu de aplicat, este bine ca în noua Lege a drumurilor să se specifică clar ce înseamnă zona de siguranță și zona de protecție a drumului, iar prin cadastrul drumurilor să fie clarificată suprafața totală ocupată de drum pe care statul este proprietar legal, astfel că la lucrările de modernizare și lărgire să nu se plătească și suprafețele aflate în proprietate de stat. O parte din acestea a fost ocupată abuziv imediat după decembrie 1989, unii proprietari punându-și gardul chiar în acostamentul drumului.

La fel trebuie reanalizate și readaptate într-o singură lege, mai eficientă, Legile 33/1994 și 198/2004 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică.

7.2. Armonizarea legislației din domeniul drumurilor cu legislația europeană

Prin aderarea României la Acordul european asupra marilor drumuri de circulație internațională (AGR) și la celelalte rețele, amintite la Cap. 1, TEM,

TEN, PETRA, TRACECA, adaptarea normativelor și a standardei românești la cele europene a devenit o necesitate.

S-au adaptat astfel „Normele TEM pentru proiectarea autostrăzilor și s-a primit asistență tehnică la întocmirea altor normative și standarde de la Biroul TEM de la Varșovia, cu care există o strânsă colaborare.

Creșterea greutății maxime admise de la 10 t la 11 t pe osia simplă motoare în conformitate cu Directiva Consiliului 96/53/EC, a condus la adoptarea unor noi programe pentru dimensionarea drumurilor, ca ELMOD sau ELCON care se aplică și în țările vestice.

O altă măsură aplicată la proiectarea modernizării drumurilor clasificate europene este lărgirea platformei la cele de clasa tehnică III de la 9 m la 10 - 12 m, conform normelor europene.

În afara adaptărilor de ordin tehnic România a început alinierarea legislației la cerințele Uniunii Europene prin acceptarea integrală a *acquis-ului* comunitar privind Capitolul 9 - Politica în domeniul transporturilor aflat în vigoare de la data de 31 decembrie 2004.

Pentru accelerarea procesului de finanțare, luând exemplul altor țări europene s-a hotărât în conformitate cu legislația europeană aplicarea în România a Parteneriatului Public Privat.

În acest scop a fost emisă Ordonanța de Guvern nr. 16/24 ian 2002, modificată privind contractele în regim de PPP, și HG 621/20 iunie 2002 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a O.G.16/2002.

Legile 293/27 iunie 2003 și 528/noiembrie 2004 aprobă cu modificări și completări OG 16/2002, iar Legea 528/2004 completează și Legea 219 privind concesiunile.

Directiva Parlamentului European și Consiliului 1999/62/CE privind armonizarea sistemelor de prelevare și instituirea de mecanisme echitabile de percepere a costurilor de infrastructură de la transportatorii, reglementând taxele pe autovehicule, peajele și drepturile de utilizare impuse autovehiculelor, a fost transpusă în legislația națională prin OG nr. 15/2002, modificată și completată de OG nr. 51/2004.

Reprezentă în România firme producătoare de utilaje pentru CONSTRUCȚII DE DRUMURI ȘI PODURI



MARINI
on the roads

Stații și repartizatoare asfalt
ITALIA



assaloni

Echipamente întreținere rutieră
ITALIA



ATC
ASPHALT-THERMO
CONTAINER
GmbH



HOFMANN
Mașini și vopsea de marcat rutier
GERMANIA

BREINING
FAYAT GROUP

Echipamente reparații drumuri
GERMANIA



RINCHEVAL
FAYAT GROUP

Stații de emulsie, modificatoare de bitum,
răspânditoare de emulsie/bitum
FRANȚA



ERMONT
FAYAT GROUP

Stații de asfalt continue sau discontinue
FRANȚA



MOOG
British Inspection Equipment
Access Work Platforms

Echipament inspecție poduri
Platforme de lucru la înălțime
GERMANIA



Implementarea în totalitate a prevederilor OG 51/2004 se va face până la data de 31 decembrie 2010. În timpul acestei perioade, valorile taxelor ce vor fi aplicate de România acestor vehicule vor atinge gradual minimul valorilor taxei stabilite în Anexa 1 la Directiva 1999/62/CE, urmând următorul calendar:

- până la 1 ianuarie 2007, valorile aplicate de România nu vor fi mai mici de 60% din valorile minime stabilite la Anexa 1 la Directivă;
- până la 1 ianuarie 2009, valorile aplicate de România nu vor fi mai mici de 80% din valorile minime stabilite la Anexa 1 la Directivă.

România a transpus prin OG 17/2002 - privind stabilirea perioadelor de conducere și a perioadelor de odihnă ale conducătorilor vehiculelor, care efectuează transporturi rutiere naționale, Regulamentele Consiliului 3820/85, 3821/85 și Directiva Consiliului 88/599/CE.

Capitolul 8. Efecte economico-sociale

Prin realizarea Rețelei Trans-Europene de Transport se estimează că aceasta va putea să preia în condiții optime de siguranță a traficului și de protejare a mediului ambiant volumele de trafic estimate la nivelul anului 2015 care vor fi cu 28% mai mari la traficul de persoane și cu 73% mai mari la traficul de mărfuri față de volumele de transport înregistrate în anul 2000 în cele 27 țări membre sau candidate UE. Importanța economică a vastelor investiții

necesare construirii unei Rețele Trans-Europene necesită accelerarea reformelor structurale și alocarea unor fonduri importante pentru realizarea acesteia. Sursele de finanțare propuse pentru realizarea programelor referitoare la realizarea unor drumuri viabile trebuie să fie clar stabilite și operabile: venituri proprii, buget, IFI, Fonduri Structurale etc. Realizarea unei Rețele de Transport asigură armonizarea principalelor domenii de activitate cu incidentă asupra utilizării resurselor naturale și umane, având ca scop dezvoltarea durabilă a teritoriului și localităților, a turismului și garantează utilizatorilor un nivel înalt de serviciu, de calitate, de confort și siguranță.

Capitolul 9. Protecția mediului. Necesitatea elaborării unui normativ privind măsurile de protecție a mediului în cadrul lucrărilor de drumuri și autostrăzi

În implementarea proiectelor de interes național și european, România ține cont de protecția mediului prin efectuarea de studii privind impactul asupra mediului, conform:

- Directivei Consiliului 85/337/CEE modificată prin Directiva 97/11/EC privind evaluarea impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice sau private. Această Directivă a fost transpusă prin HG 918/2002 privind stabilirea procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului și pentru aprobarea listei proiectelor publice sau private supuse acestei proceduri și modificată prin HG 1705/2004.
- Directivei Consiliului 92/43/CEE, din 21 mai 1992, privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbaticice. Această Directivă a fost transpusă în legislația românească prin Legea nr. 426/2001 pentru aprobarea OG 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatului natural și a speciilor de floră și faună.
- Directiva 90/313/CE - Accesul publicului la informația de mediu. Această Directivă a fost transpusă în legislația românească prin HG nr. 1115-2002 privind accesul liber la informația de mediu.

Capitolul 10. Concluzii

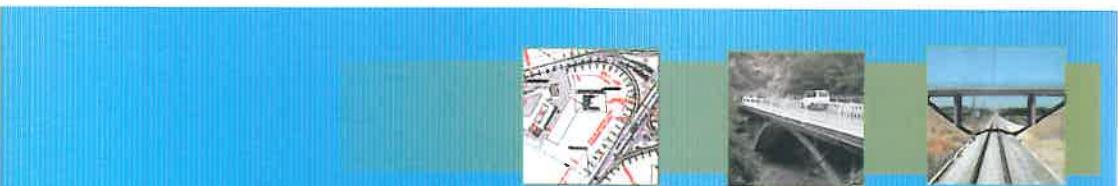
- Infrastructura rutieră are un rol fundamental în dezvoltare: fără acces fizic către locurile de muncă, sănătate, educație etc., calitatea vieții suferă foarte mult; fără acces fizic către resurse și piețe, creșterea economică stagnează, procesul de reducere a sărăciei nu poate fi susținut.
- Actualizarea cadrului legislativ, finanțarea domeniului rutier din surse private, armonizarea legislativă și instituțională pentru transpunerea acquisului comunitar în legislația națională pentru domeniul rutier.
- Implicarea tuturor entităților de interes în domeniul rutier (departamente

cheie ale guvernului, reprezentanți ai utilizatorilor drumurilor și comunități locale).

- Dezvoltarea în continuare a infrastructurii rutiere și alinierarea la standardele europene;
- Construcția și modernizarea rețelei de infrastructură rutieră situată în Rețeaua TEN cu cele două etape: 2007 și 2013.
- Creșterea în continuare a siguranței circulației rutiere și euroconformizarea legislației rutiere și a sistemului instituțional de aplicare a acesteia.
- Înființarea unor instituții care să ducă la o mai bună funcționare a administrației rețelei de drumuri din România.
- Mai buna utilizare a resurselor financiare disponibile, precum și găsirea acelor soluții financiare care să permită o dezvoltare durabilă.
- Necesitatea elaborării unei noi Legi a drumurilor care să rezolve problemele legate de mutarea și protejarea instalațiilor aflate în vecinătatea drumurilor, precum și cele legate de achizițiile de terenuri.
- Realizarea rețelei de drumuri, astfel încât să asigure o utilizare eficientă a resurselor naturale și umane.
- Elaborarea actelor normative care să ducă la creșterea protecției mediului în

cadrul lucrărilor de drumuri și autostrăzi în conformitate cu legislația europeană în vigoare.

- Necesitatea asigurării unor surse de finanțare suplimentare pentru drumuri.
- Restricționarea extinderii localităților de-a lungul drumurilor naționale care trebuie reglementată prin legi.



Într-o lume în schimbare... noi deschidem calea

Arad
Str. Blajului, nr.4
Telefon / Fax: 0257/ 251 476
E-mail: cons@rdslink.ro

Brașov
Str. Războieni, nr.. 24
Telefon / Fax: 0268 / 425 911
E-mail: consilier@brasovia.ro

Cluj
Str. Câmpeni, nr.3B
Telefon / Fax: 0264/ 434078
E-mail: consilier@cluj.astral.ro

Constanța
Str. Cuza Vodă, nr.32
Telefon / Fax 0241 / 520 116
E-mail: construct_tomis@yahoo.com

Craiova
Aleea Arh. Dului Marcu, Bl. 4, Craiovița
Telefon / Fax: 0251/ 432 020
E-mail: consilier-construct@oltenia.ro



proiectare și consultanță
construcții civile
proiectare și consultanță
căi Ferate
proiectare consolidări
proiectare drumeuri
proiectare poduri
și pasaje
studii de trafic
lucrări edilitare
ceretare
laborator
servicii de mediu
asistență tehnică
și consultanță
investigații rutiere
studii geotehnice
cadastru și lucrări
geodezice
asistență finanțărlor
juridice și evaluări

G
**ONSILIER
ONSTRUCT**



București
Str. Stupca, nr. 6
Telefon/ Fax: 021/ 434 35 01;
021/ 434 17 05;
021/ 434 18 23;
e-mail: consilierconstruct@decknet.ro

Modernizare Drumuri Naționale - 2006

ANEXA 1

32

Nr. crt.	DN	E	Denumire lucrare	Lungime (km)	Valoare (mil. EUR)	Județ	Execuție lucrări (km)				Recepție lucrări (km)			Stadiu realizării iunie 2006 (%)
							2006	2007	2008	2006	2007	2008	2009	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	60	Fluidizarea traficului pe DN1 - Lărgirea la 6 benzi a Pasajului Otopeni, inclusiv rampele, km 12+384 (Ctr. 211)	0.91	6.42	Ilfov	0.91			0.91				62.44
2	1	60	Fluidizarea traficului pe DN1 - Lărgirea DN 1 la 6 benzi între Pasajul Otopeni și Aeroportul Otopeni, km 12+845 - km 16+087 (Ctr. 212)	3.24	7.60	Ilfov	3.24			3.24				46.35
3	1	60	Fluidizarea traficului pe DN1 - Construirea unui nod rutier pentru asigurarea accesului la Aeroportul Otopeni și la zona comercială învecinată, km 16+087 - km 17+165 (ctr. 213)	1.08	9.20	Ilfov	1.08			1.08				84.4
4	1	60	Fluidizarea traficului pe DN1 - Lărgirea DN 1 la 6 benzi, km 7+535+11+935 (Obiectul 1)	4.41	33.32	Ilfov	4.41			4.41				16
5	1	68	Brașov - Sibiu, km 173+800 - km 296+292	122.49	60	Sibiu (52.49) Brașov (70)	122.49	122.49	122.49	122.49				
6	1A		Buștea - Săcele, km 12+600 - km 64+400, km 70+550 - km 182+500	153	107			153.00	153.00	153.00	153.00			Reactualizare SF
7	1C	576	Cluj - Livada, km 8+300 - km 38+000 (4R4)	29.70	29.69	Cluj	29.70	29.70		29.70				6.48
8	1C	576	Livada - Dej, km 38+000 - km 61+528 (4R5)	23.53	15.46	Cluj	23.53	23.53		23.53				1.75
9	2B		Galati - Giurgiulești, km 141+200 - km 149+960	8.26	6.49	Galati	8.26			8.26				38
10	2D		Focșani - Ojdula, km 2+552 - km 118+873 (Investiții)	118	118	Vrancea	118	118		118				Reactualizare SF
11	3		Călărași - Silistra, km 122+231 - km 127+600	5.37	2.32	Călărași	5.37			5.37				60
12	3, 22C		Cernavodă - Basarabăi - Constanța, DN 22C, km 0+000 - km 42+740, DN3, km 242+300 - km 256+000	57	50	Constanța	57.00			57.00				Licitație consultanță și lucrări
13	3, 3B		Călărași - Intersecția cu DN 3, km 0+000 - km 3+020	3.02	1.73	Călărași	3.02			3.02				3
14	5	70/85	Adunații Copăceni - Giurgiu, km 23+200 - km 59+101 - lărgire la 4 benzi	35.9	33.78	Giurgiu	35.90	35.90		35.90				73.69
15	6	70/79	Craiova - Filiași, km 233+200 - km 268+390	35.19	40.47	Dolj	35.19			35.19				64.11
16	6	70	Filiași - Ciochiuța, km 268+390 - km 298+000	29.16	21.48	Dolj	29.16			29.16				48.34
17	6	70	Ciochiuța - Drobeta Turnu Severin, km 298+000 - km 332+150	34.15	22.15	Mehedinți	34.15			34.15				100
18	6	70	Drobeta Tr. Severin - Bahna	37.85	17.37	Mehedinți	37.85	37.85		37.85				Licitatie contractare
19	6	70	Bahna - Mehadia, km 358+000 - km 388+000 și varianta de ocolire Mehadia	31.95	18.47	Caras-Severin	31.95	31.95		31.95				S-a semnat Contractul de execuție lucrări
20	6	70	Mehadia - Domasnea, km 388+00 - km 409+100	20.90	8.50	Caras-Severin	20.90	20.90		20.90				S-a semnat Contractul de execuție lucrări

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21	6	70	Domașnea - Caransebeș, km 409+100 - km 449+175 și varianta de ocolire Domașnea	44.60	23.38	Caraș-Severin	44.60	44.60	44.60			44.60		S-a semnat Contractul de execuție lucrări
22	6	70	Caransebeș - Lugoj, km 450+768 - km 494+500	44.732	12.601	Caraș-Severin		44.732	44.732			44.732		În curs de relicitare - contract de execuție lucrări
23	6	70	Timișoara și Lugoj, km 500+400 - km 552+600 (J2)	52.20	38.66	Timiș	52.20	52.20			52.20			36.69
24	10		Buzău - Brașov, km 2+100 - km 143+950	109.00	98.00	Buzău (89 km) Brașov (20 km)		109	109			109		Reactualizare SF
25	17	576	Dej - limita Jud. Cluj / Bistrița-Năsăud, km 0+000 - km 6+500 (4R5)	6.50	4.27	Cluj	6.50	6.50			6.50			1.75
26	17	576	Lim. Cluj / Bistrița-Năsăud - Bistrița, km 6+500 - km 58+900 (4R6)	52.40	26.19	Bistrița-Năsăud	52.40	52.40			52.40			1.74
27	17	576	Bistrița - Tureac, km 58+900 - km 91+000 (4R7)	32.10	19.72	Bistrița-Năsăud	32.10	32.10			32.10			26.52
28	17	576	Tureac - lim. Jud. Bistrița-Năsăud / Suceava, km 91+000 - km 116+000 (4R8)	25.00	25.23	Bistrița-Năsăud	25	25			25			4.57
29	17	576	Lim. Jud. Bistrița-Năsăud / Suceava - Iacobeni, km 116+000 - km 155+000 (4R9)	39.00	31.29	Suceava	39.00	39.00			39.00			5.64
30	17	576	Iacobeni - Sadova, km 155+000 - km 183+000 (4R10)	28.00	54.88	Suceava	28.00	28.00			28.00			6.68
31	17	576	Sadova - Gura Humorului, km 183+000 - km 222+000 (4R11)	39.00	37.41	Suceava	39.00	39.00			39.00			S-a semnat Contractul de execuție lucrări - mobilizare lucrări - iunie
32	17	576	Gura Humorului - Suceava, km 222+000 - km 255+000 (R12)	33.00	30.08	Suceava	33.00	33.00			33.00			S-a semnat Contractul de execuție lucrări - mobilizare lucrări - iunie
33	19A	81	Petea - Satu Mare (lărgire 4 benzi), km 54+850 - km 62+229	15.00	39.00	Satu Mare	15.00	15.00			15.00			Reactualizare SF
34	21		Drajna - Călărași	24.16	7.418	Călărași	24.16	24.16			24.16			11.07
35	56	79	Craiova - Calafat, km 0+000 - km 84+020	84.02	66.00	Dolj	84.02	84.02			84.02			Pregătire DEPO
36	56A		Maglavit - Șimian, km 0+000 - km 79+140	79.14	51.80	Dolj	79.14	79.14			79.14			S-a semnat Contractul de execuție lucrări - mobilizare lucrări - iunie
37	59	70	Voiteg - Moravița, km 36+500 - km 63+428	20.80	3.91	Timis	20.80	20.80			20.80			S-a semnat Contractul de execuție lucrări. Stadiu fizic: 0%
38	66	79	Petroșani - Baru, km 131+000 - km 154+000 (4R1)	23.00	16.23	Hunedoara	23.00	23.00			23.00			43.64
39	66	79	Baru - Hateg, km 154+000 - km 179+917 (4R2)	25.90	14.40	Hunedoara	25.90	25.90			25.90			54.19
40	66	79	Simeria - km 179+917 - km 210+516 (4R3)	30.60	15.39	Hunedoara	30.60	30.60			30.60			32.13



Consideră-te în siguranță!

CONSTRANS este una dintre principalele companii din România care furnizează servicii de consultanță, proiectare și asistență tehnică în construcții în toate domeniile ingineriei civile, cu precădere în domeniul transporturilor. Rezultatele sale pozitive înregistrate se datorează profesionalismului, preciziei, rigorii și punctualității. Compania are un sistem propriu de management al calității certificat din anul 1997.

Societatea prestează următoarele servicii:

- proiectare
- studii (topografice, geologice, hidrologice, de trafic și de mediu)
- supervizarea lucrărilor pentru drumuri, autostrăzi, poduri și căi ferate
- elaborarea documentațiilor de licitație, analiza ofertelor și asistență tehnică acordată clienților pe durata execuției lucrărilor
- produse de software (programe și sisteme de programare în diferite domenii)
- alte servicii în domenii industriale și de construcții

S.C. Consitans S.A.:

**România, București, Str. Polonă nr. 56
ap. 2 – 5, sector 1, cod 010504
Tel.: +4 021 2108906, +4 021 2106050,
Fax: +4 021 2107966
www.consitans.ro**

consitans

Autostrăzi 2006 - 2008 - Derulare execuție

Nr. crt.	Denumire lucrare	Lungime (km)	Valoare (mil. EUR)	Județ	În execuție (km)		Recepție lucrări (km)			Stadiul realizării iunie 2006 (%)
					2006	2007	2006	2007	2008	
0 1		2	3	4	5	6	7	8	9	10 12
CORIDORUL IV	614.1	4305.73								
1 Autostrada București - Constanța, sector 4 (Drajna - Fetești), km 97+300 - km 133+900	36.6	64.6	Călărași	36.6	36.6				36.6	39.27%
2 Autostrada București - Constanța, sector Fetești - Cernavodă, km 133+900 - km 151+480	17.58	30.225	Ialomița	17.58				17.58		41.16%
3 Autostrada Cernavodă - Constanța	52.1	474.9	Constanța		52.1	52.1				52.1 Licitație consultantă
4 Varianta de Ocolire a Municipiului Constanța	22.2	193.74	Constanța		22.2	22.2				22.2 Licitatia consultantă
5 Autostrada Nădlac - Arad	38	147.44	Arad			38				după Licitatia pentru SF
6 Autostrada Arad - Timișoara și by-pass Arad	49	321.3	Arad (25 km) Timiș (24 km)		49	49				2009 Elaborare SF
7 Autostrada Timișoara - Lugoj	31	124	Timiș			31				după 2009 Elaborare SF
8 Autostrada Lugoj - Deva	91	638	Timiș (41 km) Hunedoara (50 km)			91				Licitatia proiectare și elaborare DL
9 Varianta de Ocolire a municipiilor Deva și Orăștie	32.8	151.65	Hunedoara		32.8	32.8				Revizuire PT, elab DL și supravezere
10 Autostrada Orăștie - Sibiu (77.82 km) și by-pass Sebeș (7 km)	84.82	707	Sibiu			84.82				17.02%
11 Varianta de ocolire a municipiului Sibiu	23.5	52.58	Sibiu	23.5	23.5				23.5	17.20%
12 Autostrada Sibiu - Pitești	120	1260	Vâlcea							după 2009 Licitatia proiectare
13 Varianta de ocolire a municipiului Pitești	15.5	140.28	Arges	15.5	15.5				15.5	29%

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		415	2885									
1	Câmpia Turzii - Gilău	54	476.1	Cluj	54	54					54	3.40%
2	Gilău - Mihăilești	24	182.08	Bihor		24				după 2009	Proiectare în deulare	
3	Mihăilești - Suplacu de Barcău	76	597.12	Sălaj	76	76				după 2009	Proiectare în deulare	
4	Brașov - Făgăraș	53	297.84	Brașov			după 2008			după 2009		
5	Făgăraș - Sighișoara	52	353.4	Brașov Sibiu			după 2008			după 2009		
6	Sighișoara - Târgu Mureș	56	423.03	Mureș			după 2008			după 2009		
7	Târgu Mureș - Câmpia Turzii	36	192.85	Mureș			după 2008			după 2009		
8	Autostrada Brașov - Borș Suplacu de Barcău - Borș	64	362.59	Cluj	64	64				64	1.10%	
	Autostrada București - Brașov	173.3	1806.72									
	Autostrada București - Brașov	km 0+000 - km 19+500	19.5	130.69	Ilfov 19,5 km	-	19.5	19.5	-	-	19.5	Reactualizare SF
1	București - Ploiești	km 19+500 - km 62+000	42.5	284.86	Prahova 23 km Ilfov 19,5km	42.5	42.5	42.5	-	-	42.5	Licitație lucrări
2	Autostrada București - Brașov Ploiești - Comarnic	48.6	348	Prahova	-	48.6	48.6			după 2009	Reactualizare SF	
3	Autostrada București - Brașov Comarnic - Brașov (Cristian)	36.2	632.35	Prahova (20 km) Brașov (16,2 km)	-	36.2	36.2			după 2009	Reactualizare SF	
4	Predeal - Brașov	21.8+ 7.4	350.503+ 28.907	Brașov (16,2 km)	-	21.8	21.8			7.4	Reactualizare SF	
	Total autotăzi	1202.4	9288.45									În pregătire
												2009

Variante ocolitoare 2006 - 2008. Derulare execuție

Nr. crt.	Denumire lucrare	Lungime (km)	Valoare (mil. EUR)	Sursa de finanțare	Județ	În execuție (km)				Recepție lucrări (km)			Stadiul realizării iunie 2006
						2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Brașov	31	46.50	BIRD	Brașov	31	31			31			Licitație consultanță
2	Bacău	29.94	84.14	BIRD	Bacău	29.94	29.94			29.94			Licitatție consultanță
3	Tg. Mureș	11.85	33.12	BIRD	Mureș	11.85	11.85			11.85			Licitatție consultanță
4	Reghin	10.44	29.22	BIRD	Mureș	10.44	10.44			10.44			Licitatție consultanță
5	Medias	8.43	23.64	BIRD	Sibiu	8.43	8.43			8.43			Licitatție consultanță
6	Lugoj	9.4	23.75	ISPA	Timiș	9.4	9.4			9.4			Licitatție consultanță
7	Timișoara	12.6	22.32	JBIC	Timiș	12.6	12.6			12.6			Execuție (45,42%)
8	Craiova	14.1	22.39	JBIC	Dolj	14.1				14.1			Execuție (39,42%)
9	Adunații Copăcenii	4.25	11.60	ISPA	Giurgiu	4.25	4.25			4.25			Licitatție consultanță
Total		127.76	285.08			26.70	117.91	105.31	14.1	126.60	4.25	101.06	

Etapa A VI-a

1	Centura N-E-S Cluj	34.32	105.00	BEI	Cluj		34.32	34.32			34.32		Propunere BEI
2	Caracal	15.91	34.06	BEI	Olt		15.91	15.91			15.91		Propunere BEI
3	Alexandria	9.71	23.29	BEI	Teleorman		9.71	9.71			9.71		Propunere BEI
Total		59.94	162.35				59.94	59.94			59.94		

Budjet

1	Centura Ploiești-Vest	12.85	20.6	Budget	Prahova	12.85	12.85	12.85		12.85			Achiziție terenuri, consultanță și lucrări
2	Centura București, obiect 5 (DN 1A - DN 1 - DN2)	15.5	28.52	Budget	Ilfov	15.5	15.5	15.5		15.5			Proiectare: reactualizare SF, avize
3	Centura București obiect 6 (pasaj)	2.56	22.43	Budget	Ilfov	2.56	2.56	2.56		2.56			Proiectare: reactualizare SF, avize
4	Centura București, obiect 7 (DN 1A - DN 7)	3.19	18.9	Budget	Ilfov	3.19	3.19	3.19		3.19			Licitație proiectare
5	Centura București (A1 - DN 7 și DN 2 - A2)	19.90	39.80	Budget	București	19.90	19.90			19.90			Licitatție proiectare
6	Satu Mare	18.00	72.00	Budget	Satu Mare	18.00	18.00			18.00			Licitatție proiectare
7	Alba Iulia	7.00	9.00	Budget	Alba	7.00	7.00			7.00			Preluare de la Consiliul Local
8	Treiș	6.04	14.51	Budget	Alba	6.04	6.04			6.04			Licitatție proiectare
9	Aiud	9.54	19.51	Budget	Alba	9.54	9.54			9.54			Licitatție proiectare



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	Turda	7.54	16.51	Buget	Cluj	7.54	7.54			7.54			Licitățile proiectare
11	Cluj - Est	18.60	45.00	Buget	Cluj	18.60	18.60			18.60			Achiziții terenuri, consultanță și lucări
12	Oradea	21.00	36.00	Buget	Bihor	21.00	21.00			21.00			Preluare de la Consiliul Local
13	Bistrița	15.00	18.00	Buget	Bistrița-Năsăud	15.00	15.00			15.00			Preluare de la Consiliul Local
14	Zalău	15.00	26.00	Buget	Sălaj	15.00	15.00			15.00			Licitățile proiectare
15	Alesd	5.04	5.51	Buget	Bihor	5.04	5.04			5.04			Licitățile proiectare
16	Râmniciu Vâlcea	9.54	18.51	Buget	Vâlcea	9.54	9.54			9.54			Licitățile proiectare
17	Timișoara	30.04	50.51	Buget	Timiș	30.04	30.04			30.04			Licitățile proiectare
18	Bârlad	5.54	10.41	Buget	Vaslui	5.54	5.54			5.54			Licitățile proiectare
19	Arad	6.54	15.51	Buget	Arad	6.54	6.54			6.54			Licitățile proiectare
20	Roman	8.52	14.52	Buget	Neamț	8.52	8.52			8.52			Licitățile proiectare
21	Suceava	12.00	13.50	Buget	Suceava	12.00	12.00			12.00			Licitățile proiectare
22	Vaslui	15.00	28.00	Buget	Vaslui	15.00	15.00			15.00			Licitățile proiectare
23	Slatina	12.00	26.00	Buget	Olt	12.00	12.00			12.00			Licitățile proiectare
24	Iași	30.00	33.92	Buget	Iași	30.00	30.00			30.00			Licitățile proiectare
25	Făgăraș	6.00	5.40	Buget	Brășov	6.00	6.00			6.00			Preluare de la Consiliul Local
26	Sighetu Marmatei	6.30	7.00	Buget	Maramureș	6.30	6.30			6.30			Licitățile proiectare
27	Ștei	2.80	3.50	Buget	Bihor	2.80	2.80			2.80			Preluare de la Consiliul Local
Total		321.04	619.07			52.70	321.04	321.04		321.04			
Total variante ocolitoare		508.74	1,066.50			79.40	498.89	486.29	14.10	12.60	325.29	161.00	

ANEXA 7

Poduri 2006 - 2008. Derulare execuție

Nr. crt.	Denumire lucrare	Cantitate (buc)	Valoare (mil. EUR)	Execuție lucrări (km / buc.)				Recepție lucrări (km / buc.)			
				2006	2007	2008	2006	2007	2008	2009	
1	Poduri (calamități) BIRD - ANEXA 1	88	37.4	88	88				88		
2	Poduri (calamități) BDCE - ANEXA 2	23	19.2	23	23				23		
3	Poduri (calamități) BERD - ANEXA 3	12	5.18	12	12				12		
4	Poduri (calamități) ISPA - ANEXA 4	1	0.5	1	1				1		
5	Poduri (proiecte prioritare) - ANEXA 5	57	24.96	57	57				57		
6	Poduri BERD (16.12.2005) ANEXA 6	10	22.76				10	10		10	
7	Poduri BIRD III ANEXA 7	16	13.00	16	16				16		
Total poduri cu finanțare asigurată		207	118	207	207	26	181	181	26		

Legea 203/2003 privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și european. Stadiul proiectelor de infrastructură rutieră - Semestrul I, 2006

Nr. crt.	Proiect	Lungime (km)	Valoare (mil. EUR)	Sursa de finanțare	Stadiul proiectului	Termen de realizare
0	1	2	3	4	5	6

1. Nădlac - Arad - Timișoara - Lugoj - Deva - Alba Iulia - Sibiu - Pitești - București - Lehliu - Fetești - Cernavodă - Constanța

a. Drumuri naționale și variante de ocolire

1	D.N. 7 (Nădlac - Arad)	50.9	14.4	I - BEI	- reabilitare - finalizat	1997
2	Centura Arad	6.54	15.51	Budget	Elaborare SF	2006 - 2008
3	DN 69 / E 671 (Arad - Timișoara)	45.63	14	BEI	- reabilitare I BEI, finalizat	1998
4	Centura Timișoara	30.04	50.51	Budget	Elaborare SF	2006 - 2008
5	Construirea centurii ocolitoare a municipiului Timișoara (C)01: DN 6, km 549+076 - DN 69, km 6+430)	12.6	22.32	JBIC + Guv. Ro	Execuție (40,17%)	2003 - 2006
6	Reabilitarea drumului existent între Timișoara și Lugoj (C)J102: DN 6, km 500+400 - DN 6, km 552+600)	52.2	38.66	JBIC + Guv. Ro	Execuție (37,23%)	2003 - 2006
7	Varianta de ocolire Lugoj	9,4	23.75	ISPA + Guv	Licitație consultanță	2007 - 2009
8	Modernizare DN 68A (Lugoj - Ilia)	79	65	Budget	Elaborare SF	2006 - 2008
9	DN 7 (Ilia - Deva)	17,800	6,443	BEI + Guv	- reabilitare - finalizat	1997
10	DN 7 (Deva - Sebeș)	55,60	12,600	BEI + Guv	- reabilitare - finalizat	1997
11	DN 1 (Miercurea Sibiului - Sibiu - Vestem)	40,700	17,263	PHARE	- reabilitare - finalizat	2003
12	DN 1 / DN 7 (Vestem - Sebeș - Alba Iulia)	37,60	13,700	BEI + Guv	- reabilitare - finalizat	1998
13	DN 7 (Vestem - Călimănești)	79	24.86	BERD + Guv	- reabilitare - finalizat	1997
14	Călimănești - Pitești	66.5	28.65	BERD + Guv	- reabilitare - finalizat	1997
15	Centura Râmniciu Vâlcea	9.54	18.51	Budget	Elaborare SF	2007 - 2010
16	Compleiere Centura București (A1 - DN 7 - DN 2 - A2)	19.9	38.8	Budget	Elaborare SF	2007 - 2008

b. Autostrăzi și variante de ocolire

1	Autostrada Nădlac - Arad	38	147	ISPA + Guv + FC	Licitatie pentru elaborare SF	2008 - 2010
2	Autostrada Arad - Timișoara	49	270	BEI + Guv	Elaborare SF	2007 - 2009
3	Autostrada Timișoara - Lugoj	31	124	BEI + Guv	Elaborare SF	2008 - 2011
4	Autostrada Lugoj - Deva	91	638	ISPA + Guv + FC	Licitatie pentru elaborare SF și DL	2009 - 2011
5	Autostrada Deva - Oraștie	32.8	151.646	ISPA + Guv	Revizuire PT, elab, DL și supervizare	2007 - 2010
6	Autostrada Oraștie - Sibiu și by-pass Sebeș	77.82	707	ISPA + Guv + FC	Licitatie proiectare și consultanță	2008 - 2010
7	Varianta de ocolire Sibiu la standard de autostradă	23.5	52.57	ISPA + Guv	Execuție (19,52%)	2003 - 2007
8	Autostrada Sibiu - Pitești	120	1260	ISPA + Guv + FC	Licitatie pentru elaborare SF	2009 - 2012
9	Proiect de reconstrucție sector de drum și variantă de ocolire a Municipiului Pitești la standard de autostradă	15.2	66.67	BERD + Guv	Execuție (31%)	2004 - 2007
10	Autostrada Pitești - București Vest	96,00	85,00	BERD	modernizare finalizată	2001

0	Autostrada A1 (București - Pitești) km 23+000 - km 46+000 reparatie sistem rutier,	1	2	3	4	5	6
11	C1: km 23 - 46, C2: km 23 - 29 și km 36 - 43	36	40.85	Budget	Execuție	2006	
12	Autostrada București - Drajna	97.3	218	BEI + Guv	construcție finalizată	2004	
13	Autostrada București - Constanța (secțiunea 4, Drajna - Fetești)	36.6	64.5	ISPA + GUV	Execuție (45,01%)	2004 - 2007	
14	Construcția Autostrăzii București - Constanța (secțiunea 5, Fetești - Cernavodă)	17.58	30.225	ISPA + GUV	Execuție (52,75%)	2004 - 2006	
15	Proiect pentru construcția Autostrăzii Cernavodă - Constanța	52.1	354.6	BEI + GUV	Licitație consultanță și proiectare	2007 - 2010	
16	Proiect pentru construcția variantei de ocolire a municipiului Constanța	22.2	146.56	BERD + GUV	Licitatție consultanță și proiectare	2007 - 2010	

2. Sibiu - Brașov - Ploiești - București**a. Drumuri naționale și variante de ocolire**

1	Varianta ocolitoare Făgăraș	6	5.4	Budget	Preluare de la Consiliul local	2006 - 2008	
2	Reabilitare DN 1 (Brașov - Sibiu)	122.5	59	BEI + Guv	Semnare contracte execuție lucrări	2006 - 2008	
3	Varianta de ocolire a municipiului Brașov. Proiect tip Design & Build	31	52.1	BIRD + Guv	Elaborare DL pentru servicii de consultanță	2006 - 2010	
4	DN 1 (Brașov - Ploiești)	114,40	47,50	BIRD	- reabilitare - finalizat	2000	
5	DN 1 (Ploiești - București)	60,00	14,965	Guv	- reabilitare - finalizat	2004	
6	Lărgirea la 4 benzi a centurii Ploiești-Vest	12.85	20,59	Budget	Elaborare SF	2006 - 2008	
7	Obiectul 5: Lărgire la 4 benzi a centurii existente a Bucureștiului, între DN 1A - DN1 - DN2 (Obiect 5A: între DN 1A și DN 1; Obiect 5B, între km 2+500 și DN 2)	15.5	28.52	Budget	Licitatție consultanță Pregatire DEPO pentru lucrări	2006 - 2008	
8	Obiectul 6: Continuizarea centurii existente a Bucureștiului în zona de intersecție cu DN1	2.555	22.43	Budget	Licitatție consultanță	2006 - 2008	
9	Obiectul 7: Completarea centurii municipiului București între DN 7 - DN 1A - 4 benzi	3.1	18.94	Budget	Licitatție consultanță	2006 - 2008	
10	Fluidizarea traficului pe DN 1 între km 8+100 - km 17+100 și centura rutieră în zona de nord a municipiului București	4.4	35.99	Budget	Execuție (28%)	2005 - 2006	
11	C 211: Lărgirea la 6 benzi a Pasajului existent Otopeni, inclusiv rampele (DN1, km 12+384)	0.907	6.42	BIRD + Guv	Execuție (100%, cu excepția biretelor de acces	2004 - 2006	
12	C 212: Lărgirea DN1 la 6 benzi între Pasajul Otopeni și Aeroportul Otopeni (DN1, km 12+845 și km 16+087)	3.242	7.6	BIRD + Guv	Execuție (100%, cu excepția pasaralelor pietonale și a stațiilor de autobuz	2004 - 2006	
13	C 213: Construirea unui nod rutier pentru asigurarea accesului la Aeroportul Otopeni și la zona comercială învecinată (DN1, între km 16+087 și km 17+165)	1.078	9.2	BIRD + Guv	Finalizat	2006 - 2008	

b. Autostrăzi și variante de ocolire

Autostrada București - Ploiești, sectorul 1, km 0+000 - km 62+000, tronsonul A, km 0+000 - km 19+500

Reactualizare SF, exproprieri terenuri, pregarire DEPO 2006 - 2008 pentru consultanță și lucrări

19.5

130.69

Budget

		1	2	3	4	5	6
0	Autostrada Bucureşti - Ploieşti, sectorul 1, km 0+000 - km 62+000,	42.5	284.86	Budget	Reactualizare SF, exproprieri terenuri, licitație lucrări	2006 - 2009	
2	tronsonul B, km 19+500 - km 62+000				Reactualizare SF, exproprieri terenuri, pregătire DEPO pentru consultanță și lucrări	2007 - 2010	
3	Autostrada Ploieşti - Comarnic	48.6	379.41	Budget	Reactualizare SF, exproprieri terenuri, pregătire DEPO pentru consultanță și lucrări	2007 - 2010	
4	Autostrada Comarnic - Predeal	36.2	632.35	Budget	Reactualizare SF, exproprieri terenuri, pregătire DEPO pentru consultanță și lucrări	2006 - 2010	
5	Autostrada Predeal - Cristian - Chimbav	26,5 km autostradă + 7,4 km drum de legătură	379.41	Budget	Reactualizare SF, exproprieri terenuri, pregătire DEPO pentru consultanță și lucrări	2006 - 2009	
6	Autostrada Transilvania, tronson Secțiunea 1A: Brașov - Făgăraș	53	298	Budget	În pregătire	2010 - 2013	

3. Nădlac - Timișoara - Stamora Moravița

a. Drumuri naționale și variante de ocolire

1	Reabilitare DN 59 (Timișoara - Voiteg)	34,30	10,60	BEI + Guv	- reabilitare - finalizat	1998
2	Reabilitare DN 59 între Voiteg și punctul de trecerea frontierei cu Serbia la Moravița (km 36+500 - km 40+800 și km 46+300 - km 62+792)	20.79	3.91	PHARE	Execuție (6,55%)	2006 - 2008

4. Halmeu - Satu Mare - Zalău - Cluj-Napoca - Turda - Alba Iulia

a. Drumuri naționale și variante de ocolire

1	Centura Satu Mare	18	54	Budget	Elaborare SF	2006 - 2008
2	Centura Cluj-Napoca	24.6	99.6	Budget	Achiziție terenuri, elaborare DEPO pentru consultanță	2006 - 2009
3	Centura Turda	7.54	16.51	Budget	Licitație proiectare	2006 - 2008
4	Centura Aiud	9.54	19.51	Budget	Elaborare SF	2006 - 2008
5	Centura Teiuș	6.04	14.51	Budget	Elaborare SF	2006 - 2008
6	Centura Alba Iulia	7	9	Budget	Preluire de la Consiliul local	2006 - 2008
7	DN 19A / DN 1F (Satu Mare - Șimleul Silvaniei)	48,00	20,405	BEI + Guv	- reabilitare - finalizat	2001
8	DN 1 F (Șimleul Silvaniei - Zalău)	33,21	12,210	BEI + Guv	- reabilitare - finalizat	2001
9	DN 1F (Zalău - Cluj-Napoca)	75,90	48,841	BEI + Guv	- reabilitare - finalizat	2001
10	DN 1 (Cluj-Napoca - Turda - Alba Iulia)	80,95	29,42	BEI + Guv	- reabilitare - finalizat	1998

5. Borș - Oradea - Zalău

a. Drumuri naționale și variante de ocolire

1	DN 1 (Borș - Oradea - Aleșd)	40,310	16,121	BERD	- reabilitare-finalizat	1998
2	Centura Oradea	21	36	Budget	Preluire de la Consiliul Local	2006 - 2008
3	Centura Aleșd	5.04	5.51	Budget	Licitație proiectare	2006 - 2008
4	Centura Zalău	15	26	Budget	Elaborare SF	2006 - 2008
5	DN 1H (Aleșd - Zalău)	70	12.96	ISPA + FEDR	Licităție proiectare	2007 - 2009

b. Autostrazi și variante de ocolire

1	Autostrada Transilvania, tronson Secțiunea 3C: Suplacu de Barcău - Borș	64	363	Budget	Execuție (1,1%)	2004 - 2009
---	---	----	-----	--------	-----------------	-------------

0	1	2	3	4	5	6
2	Autostrada Transilvania, tronson Secțiunea 3B: Suplacu de Barcău - Mihăilești	76	597	Buget	În pregătire	2007 - 2011
3	Autostrada Transilvania, tronson Secțiunea 3A: Mihăilești - Gilău	24	182	Buget	În pregătire	2008 - 2010
4	Autostrada Transilvania, tronson Secțiunea 2B: Gilău - Câmpia Turzii	54	476	Buget	Execuție lucrări (3,4%)	2004 - 2009

5. Lugoj - Caransebeş - Drobeta-Turnu Severin - Filiaşi - Craiova - Calafat

a. Drumuri nationale+variante de ocolire						
1	Varianta de ocolire Plugova		2.9	40.212	ISPA + Guv.	Revizuire SF ,întocmire DL
2	Varianta de ocolire Caransebes		9	17.254	ISPA + Guv.	Revizuire SF ,întocmire DL
3	DN 6 (Drobeta-Turnu Severin - Bahna)		25.85	27.58	ISPA + Guv.	Licitatie lucrari
4	Reabilitarea DN 6 (Drobeta-Turnu Severin - Lugoj), sectorul Bahna - Mehadia, km 358+000 - km 388+000	30 +	2.275 varianta ocolire Mehadia	18.47	ISPA + Guv.	Executie (2.36%)
	Construirea variantei de ocolire Mehadia					
	Dosarul de proiectare, proiect de finantare, contract de finantare, contract de construcție, contract de finanțare și contract de finanțare					

5	sectorul Mehadia - Domasneia, km 388+000 - km 408+895 Construirea variantei de ocolire Domasneia Reabilitarea DN 6 (Drobeta-Turnu Severin - Lugoj),	20.895	8.5	ISPA + Guv.	Execuție (8.84%)	2005 - 2008
6	sectorul Domasneia - Caransebes, km 408+895 - km 449+960, inclusiv construirea variantei de ocolire Domasneia	41.065 + 3.523 varianta ocolire Domasneia	23.38	ISPA + Guv.	Execuție (6.84%)	2005 - 2008

/	Caransebeş - Lugoj	44	15.298	ISPA + Guv.	Revizuire SF, întocmire DL	2007 - 2009
8	Reabilitare DN 6 (Craiova - Drobeta-Turnu Severin), sectorul Ciocelu - Drobeta-Turnu Severin, km 298+000 - km 332+150	34.15	22.14	ISPA + Guv.	în data de 18.04.2006 a avut loc recepția lucrărilor	2006
9	Reabilitare DN 6 (Craiova - Drobeta-Turnu Severin), sectorul Filiași - Ciocelu, km 268+390 - km 298+000	29.61	21.48	ISPA + Guv.	Execuție (53.59%)	2003 - 2006
10	Reabilitare DN 6 (Craiova - Drobeta-Turnu Severin), sectorul Craiova - Filiași, km 233+200 - km 268+390	35.19	40.47	ISPA + Guv.	Execuție (64.11%)	2003 - 2006
11	Varianta de ocolire Craiova Sud	26.54	14.38	ISPA + Guv.	Licitație proiectare	2007 - 2008
12	Varianta de ocolire Craiova	14.1	22.39	JBC	Execuție (55.62%)	2003 - 2006

כתרתינו

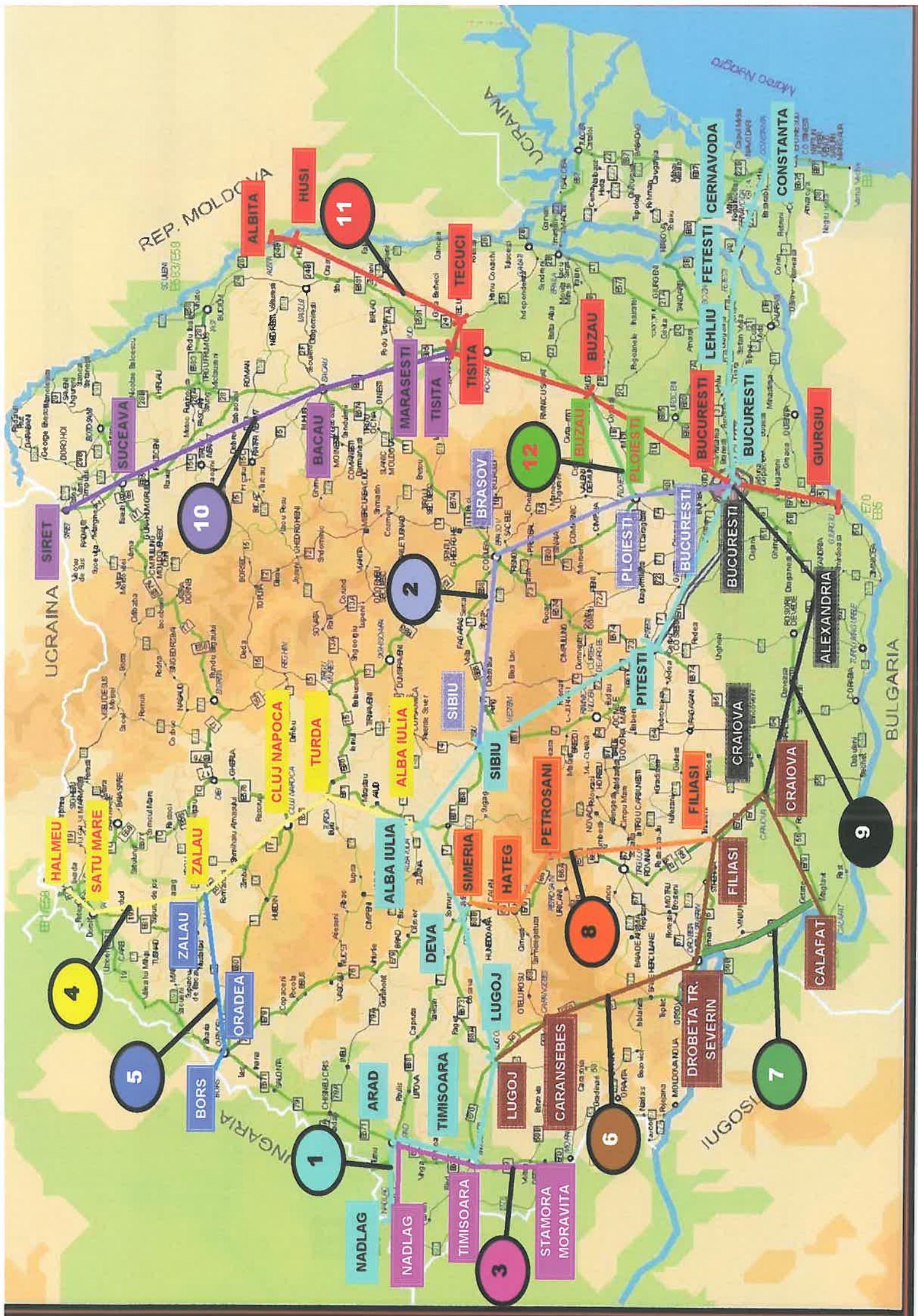
1	Calendar estimativ pentru achiziția lucrărilor de reabilitare DN 56A (Maglavit - Șimian)	79.14	44.3	credite externe + buget	Semnare contracte execuție lucrări	2006 - 2008
2	Calendar estimativ pentru achiziția lucrărilor de reabilitare DN 56 (Craiova - Calafat)	84.02	66.3	credite externe + buget	Licitățile lucrări	2006 - 2009

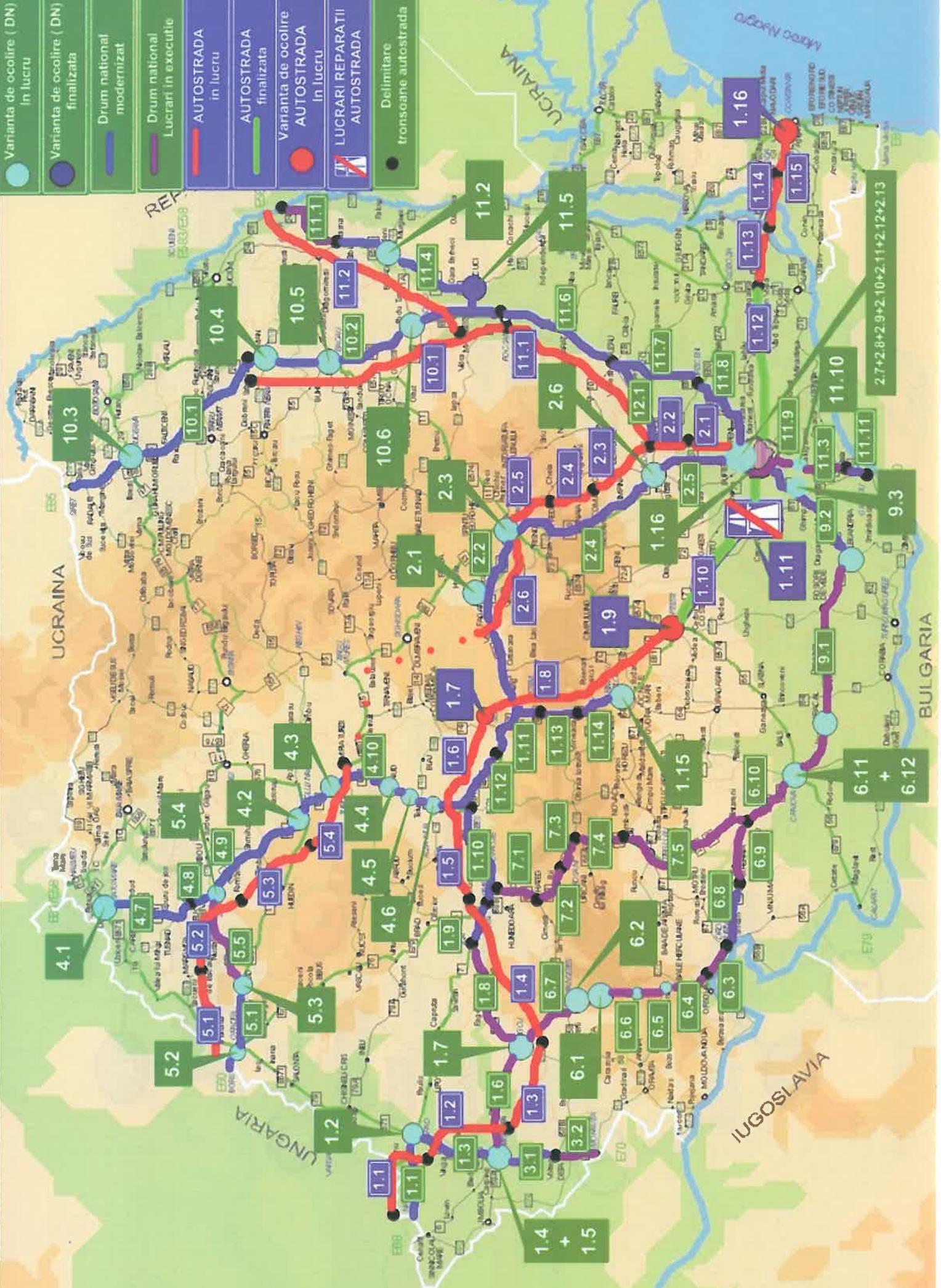
3. Demurri nationale si variante de acolito

1	Calendar estimativ pentru achiziția lucrărilor de reabilitare DN 56A (Maglavit - Șimian)	79.14	44.3	credite externe + buget	Semnare contracte execuție lucrări
2	Calendar estimativ pentru achiziția lucrărilor de reabilitare DN 56 (Craiova - Calafat)	84.02	66.3	credite externe + buget	Licitățile lucrări

8. Simeria - Haleg - Petrosani - Elijasi

a. Drumuri naționale și variante de ocolire					
1	Contract 4R3 - DN66 (Hateg - Simeria), km 179+917 - km 210+516	30,6	15,39	BEI + Guv	Execuție (37,59%)
2	Contract 4R2 - DN66 (Baru - Hateg), km 154+000 - km 179+917	25,9	14,4	BEI + Guv	Execuție (56,89%)
3	Contract 4R1 - DN66 (Petroșani - Baru), km 131+000 - km 154+000	23	16,23	BEI + Guv	Execuție (46,39%)
4	Reabilitare DN 66, Contractul 5R3, Bumbești Jiu - Petroșani	37,5	44	BEI + Guv	Licitație lucrări
5	Reabilitare DN 66, Contractele 5R1 și 5R2, Filiași - Bumbești Jiu	93,5	79,3	BEI + Guv	Licitatia lucrari





STRUCTURA RUTIERĂ RIGIDĂ SOLUȚIE TEHNICĂ MODERNĂ, DURABILĂ ȘI ECONOMICĂ

Includerea explicită în Planul Național de Dezvoltare 2007-2013 a faptului că la execuțarea drumurilor se vor aplica tehnologii moderne prin folosirea unor procedee și materiale care să conducă la reducerea grosimii constructive a straturilor rutiere, asociată cu creșterea duratei de exploatare, aduce după sine necesitatea reanalizării structurii rutiere rigide ca alternativă viabilă la structurile rutiere adoptate acum pe rețea. Este un lucru confirmat faptul că structura rutieră rigidă asigură cea mai redusă grosime a pachetului de straturi ale căii asociate cu o dublare a duratei de exploatare prin comparație cu variantele alternative (flexibilă și semirigidă) cu îmbrăcăminte asfaltice. La nivel european se remarcă, pentru noile trasee de autostrăzi, dispariția din analizele tehnico-economice a soluției de structură rutieră flexibilă (mare consumatoare de agregate și mixturi asfaltice, în consecință având costurile inițiale cele mai mari) și apariția soluției de structură rutieră compozită realizată prin aşternerea unor straturi asfaltice subțiri peste o îmbrăcăminte rutieră rigidă, din beton de ciment.



Pe baza calculelor economice făcute înainte de 1989 în România, structurile rutiere cu îmbrăcăminte din beton de ciment reieseau a fi mai scumpe (la nivel de costuri inițiale) decât cele cu îmbrăcăminte asfaltice în condițiile în care dimensionarea structurilor rutiere era bazată pe traficul progozat (cu datele specifice perioadei respective) și un vehicul etalon cu sarcina pe osie de 9,1 tone. Această ierarhizare economică era bazată pe corelații clare (fixe) între prețurile materialelor de construcție și manopera pentru cele două mari soluții tehnice („asfalt/beton”), efect al centralismului economic specific perioadei. Faptul că acum (2006) în România, structura rutieră rigidă (cu îmbrăcăminte din beton de ciment) reprezintă cea mai scumpă soluție de structură rutieră la nivel de costuri inițiale, reprezintă o idee preconcepută, bazată doar pe calcule economice anterioare anului 1989.

În analizarea tendințelor și a modului în care se dezvoltă rețeaua de drumuri în Europa este important să privim spre vecinii noștri din vest – zonă din care va proveni o parte importantă a traficului de tranzit prin țara noastră. O analiză extrem de interesantă și utilă a modului în care s-a dezvoltat și intenționează să se dezvolte rețeaua de drumuri din Ungaria este publicată în ultimele numere ale revistei Drumuri.Poduri sub semnatura Dr. Imre Keleti.

Referitor la comparația costurilor inițiale, între structurile aplicabile unei autostrăzi nou construite, oferim un singur exemplu: 1 km de structură rutieră rigidă de pe noua șosea de centură a Budapestei (M0) a fost mai ieftin cu 25%, la nivel de costuri inițiale, decât alternativele de structuri rutiere cu îmbrăcăminte asfaltice!

Costurile inițiale (de construcție) reduse precum și necesarul unor minime lucrări de întreținere pe durata de exploatare au condus la alegerea soluției de structură rutieră rigidă pe primul tronson al autostrăzii M0 și, după succesul tehnic înregistrat, la continuarea lucrărilor folosindu-se aceeași soluție tehnică. Acest lucru a fost pe larg prezentat de către dr. Imre Keleti, invitatul CIROM, în cadrul Conferinței „Adevărul despre construcția de autostrăzi în România – București, 06.12.2005”.

Este evident că selectarea unei soluții constructive de structură rutieră nu poate fi făcută doar pe baza comparației costurilor inițiale. Practica internațională recomandă analizarea comparativă din punct de vedere tehnico-economic a variantelor aplicabile pe o durată de exploatare de minim 30 ani (ex: 35 ani în Ungaria, 50 ani în Belgia). Demonstarea faptului că o structură rutieră rigidă are costurile inițiale reduse, asociată cu aplicarea pe durata de exploatare a unor scenarii reale de lucrări de întreținere pentru îmbrăcămintele din beton, în conformitate cu experiența națională și internațională, considerăm că vor conduce la selectarea structurii rutiere rigide pentru noile trasee de autostrăzi și șosele de centură.

HeidelbergCement Group, producător de ciment, betoane și agregate este lider mondial în domeniul materialelor de construcție și unul dintre cei mai importanți investitori germani din România. Prin diviziile sale CARPATCEMENT HOLDING, CARPAT BETON și CARPAT AGREGATE, Grupul pune la dispoziția clientilor săi materiale de construcții la un standard de calitate recunoscut la nivel internațional. Grupul acoperă întreaga gamă de cerințe ale clientilor, de la consultanță în domeniul de aplicare, până la oferirea de soluții eficiente de finalizare a proiectelor.

S.C. VECTRA SERVICE S.R.L.

O lucrare de excepție

în Țara Bârsei

Ion ȘINCA
Foto: Emil JIPA

Marți, 29 august 2006, a fost sătăiată panglica inaugurală a unui original tronson de arteră rutieră: „Ocolitoarea municipiului Brașov, semiinelara industrială sector Dârste - Str. Zizinului”. Evenimentul s-a desfășurat în prezența domnului Radu BERCEANU, ministrul Transporturilor, Turismului și Construcțiilor, a unor importante personalități din instituții centrale ale statului, a domnului profesor George SCRIPCARU, primarul municipiului Brașov, a domnului ing. Ioan MOLDOVAN, directorul D.R.D.P. Brașov, a reprezentanților unor firme construcționale, de consultanță, de proiectare.

Licitatia pentru construcția acestui obiectiv a fost organizată de Primăria municipiului Brașov, în luna septembrie a anului 2005 și a fost câștigată de către VECTRA SERVICE S.R.L. BRAȘOV, o prestigioasă firmă în domeniul construcțiilor de infrastructură rutieră din țara noastră.

În luna martie a acestui an au început efectiv lucrările la ceea ce va constitui, în câțiva ani, centura ocolitoare a municipiului din Țara Bârsei. Rațiunea acestui demers a fost determinată de faptul că frumoasa urbe de la poalele Tâmpei este, la ora actuală, o veritabilă placă turnată a



rețelei transporturilor auto din țara noastră. Pentru că aici se întâlnesc, debutează și se termină cinci drumuri naționale: D.N. 1 (București - Ploiești - Brașov - Sibiu - Alba Iulia - Cluj-Napoca - Oradea - frontieră cu Ungaria); D.N. 1A (București - Buftea - Ploiești - Vălenii de Munte - Cheia - Săcele - D.N. 1); D.N. 11 (Brașov - Târgu Secuiesc - Oituz - Onești - Bacău); D.N. 13 (Brașov - Sighișoara - Târgu Mureș); D.N. 73 (Pitești - Câmpulung Muscel - Râșnov - Brașov). Toate aceste șosele naționale cunosc un trafic auto deosebit de intens, cu o densitate de autovehicule grele, ceea ce provoacă,

evident, creșterea alarmantă a poluării atmosferice și fonice, afectează construcțiile edilitare. Privind lucrurile și numai din aceste puncte de vedere, ca să nu mai evocăm și eficiența economică a transportului, demersul autorităților locale apare deosebit de oportun, cu implicații majore în civilizația zonei.

Coordonatorul lucrării a fost numit un Tânăr inginer, Bogdan PARTENE, cu experiență în procese de producție de acest tip, desigur nu de aceeași amploare. Pe tronsonul cuprins între Dârste și strada Zizinului au fost organizate trei puncte de lucru, conduse de subinginerul Octavian NISTOR, de inginerul Alexandru URDOREA și de maistrul Ifteni GÂRDEA. Se impune o precizare: construcția acestui tronson pentru trafic greu a fost făcută pe locul... fostei gropi de gunoi a Brașovului. S-a început cu decoperirea stratului vegetal, cu săparea rigolelor pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, pe tot traseul de 4,2 km. La fiecare punct de lucru au fost repartizați în jur de 15 constructori, precum și utilajele necesare: buldozere, excavatoare, cilindri compactori, cu precizarea că acestea fac parte din categoria utilajelor tehnologice de ultimă generație. Tot din parcoul propriu au fost repartizate autobasculantele de tonaje diferite, începând de la 10 și până la 40 de tone. În perioadele de vârf de activi-





tate au lucrat până la 60 de persoane cu profesii specifice construcțiilor, mecanizării în domeniu.

Așadar, lungimea tronsonului a fost de 4,2 km iar lățimea carosabilului de 15,50 m. Platforma drumului măsoară 17 m, cu patru benzi, câte două pe fiecare sens de circulație, cu acostament, din balast stabilizat de către 0,75 m pe ambele laturi ale drumului.

Fundația este alcătuită dintr-un strat de formă de 15 cm grosime. Peste acest strat au fost aşternuți 46 cm de fundație de balast în două straturi. Apoi un strat de piatră spartă mare, sort 63 - 80 mm, de 18 cm grosime, peste care s-a aşternut un strat de piatră spartă, amestec optimal de 12 cm grosime. Deasupra a urmat stratul de bază din mixtură asfaltică AB1, de 12 cm grosime, peste care a fost pus stratul de legă-

tură BaD 25 de 5 cm grosime și, în sfârșit, stratul de uzură Ba16, gros de patru cm. În acest fel a fost proiectat și executat, întocmai, sistemul rutier al "Ocolitoarei municipiului Brașov, semiindustrială sector Dărste - strada Zizinului".

După cum arătam mai înainte, pe toată lungimea tronsonului au fost realizate rigole de pământ, cu descărcare în 12 puțuri absorbante, cu diametrul de 1000 mm și adânci de circa 5,5 m sub cota roșie, încastrate în stratul de balast natural.

Au mai fost construite cinci podețe transversale casetate, cu lungimi de 21 m fiecare, acestea având rolul de descărcare a apelor din câmp spre pârâul Timiș.

Pentru construcția benzii de ieșire înspre D.N. 1, către Predeal, a fost realizat un zid de sprijin de 300 m lungime, cu o elevație de aproximativ patru metri monolit.

Pentru siguranța circulației a fost montat un parapet metalic de tip greu, lung de 1500 m, precum și un parapet din beton, din elemente de prefabricate, construit în curbă, lung de 150 m și cu înălțimea de un metru. A fost făcută semnalizarea orizontală și verticală, cu panouri de direcționare.

Întreaga lucrare poartă amprenta profesionalismului constructorilor de la VECTRA SERVICE S.R.L. BRAȘOV așa după cum au apreciat, fără nici o rezervă, cei care au fost martorii inaugurării și intrării ei în exploatare. Inginerul coordonator, Bogdan PARTENE, ne-a enumerat și câțiva dintre cei care și-au probat buna cunoaștere a proceselor specifice construcției de drumuri, conducând cu perfecțune utilajele pe care le-au deservit: buldozeriști Dumitru OSTACI, Vlaicu OSTROVSCHI, Mihai ANTONICĂ, autogrederist, Ion BÂRSAN, mecanic pe un încărcător frontal VOLVO, Ștefan VOINESCU, excavatorist, la fel cu el Florel VIESPESCU, Grigore ANASTASE, mecanic pe un cilindru compactor, Ilie PETRUŞ, tehnician topometrist.

La acest moment sărbătoresc au primit felicitări pentru frumoasa lucrare de infrastructură rutieră, domnii Marcel BUTUZA, președinte, director general al Firmei VECTRA SERVICE S.R.L. BRAȘOV, ing. Laszlo NAGY, directorul general adjunct, personalul de conducere și de execuție.

Sigur, marți, 29 august 2006, reprezintă un început. Fiindcă, în perspectivă mai sunt încă trei tronsoane: cel cuprins între strada Zizinului și D.N. 11; cel dintre D.N. 11 și D.N. 13 și, în final, tronsonul cuprins între D.N. 13 și D.N. 1, care va închide inelul de circulație auto de tip greu (desigur deschis și automobilelor care în drumul lor vor evita traversarea municipiului Brașov. Ca o speranță a finalizării unei astfel de lucrări de amploare și de foarte mare însemnatate pentru zona din Țara Bârsei, am reținut afirmația domnului ministru Radu BERCEANU: „În ocolitoarea mare va fi implicat masiv Ministerul Transporturilor, Turismului și Construcțiilor”. Deci, o stire de bun augur!



VIA CONS

SA

PROIECTARE
CONSULTANȚĂ
MANAGEMENT ÎN DOMENIUL
CONSTRUCȚIILOR

Bd. Lacul Tei nr. 69, bl/5,
sc. 1, ap. 3, sector 2, București
Tel.: +40 21 212.08.95
+40 21 212.08.76
Fax: +40 21 211.10.53
e-mail: spermezan_dan@yahoo.com

SR EN ISO 9001-2001
SG VIA CONS SA
SOCIETATEA DE CONSTRUCȚII
APD&P

fondat 19



www.paginideconstrucții.ro



CIMENTURI CARPATCEMENT® CU APLICABILITATE ÎN DOMENIUL RUTIER

Începând cu anul 2007 vom putea produce și în România betoane mai rezistente, mai durabile și în același timp mai eficiente din punctul de vedere al costurilor și energiei înglobate, în conformitate cu standardul european EN 206-1. După 4 ani de studii și cercetări pe betoane preparate în conformitate cu exigențele europene, cimenturilor uzuale și specializate CARPATCEMENT® li se vor extinde în curând domeniile de utilizare, în conformitate cu rezultatele experimentărilor pe plan național precum și cu practica europeană.

Carpatcement Holding deține și operează fabricile de ciment de la Bicaz, Deva și Fieni.

Cu o bună distribuție în teritoriu asigurăm ritmicitatea livrării prin compania noastră specializată în transporturi Carpatcemtrans. Produsele noastre acoperă întreaga gamă de necesități în domeniul rutier, de la îmbrăcămintea la stratul de formă.

Cimenturile Portland uzuale cu rezistență inițială mare CARPATCEMENT® CEM I 42.5R și CARPATCEMENT® CEM I 52.5R pot fi utilizate la executarea îmbrăcăinților rutiere pentru drumuri, autostrăzi, aeroporturi precum și a reparațiilor rapide ale acestora. Ne preocupăm constant de asigurarea stabilității parametrilor cimenturilor noastre întrucât știm că acest lucru este extrem de important în cazul turnării cu mașini cu cofraje glisante.

Cimentul specializat pentru drumuri, autostrăzi și aeroporturi CARPATCEMENT® CD 40 este produs în două din fabricile noastre. Condițiile de admisibilitate impuse asupra a doi dintre constituenții mineralogici din clincher oferă garanția că nu vor exista fisuri din contracție în îmbrăcăință.

Lianții hidraulici rutieri CARPATCEMENT® HRB 22.5E și CARPATCEMENT® HRB 32.5E, cimenturi specializate destinate straturilor de bază, de fundație, de forma și pentru stabilizarea și tratarea solurilor, sunt produse finite obținute în fabrici sub controlul strict al laboratorului acestora. Livrarea acestor lianții, fabricați în conformitate cu SR EN 13282, este "gata de utilizare" către stațiile de betoane sau direct pe șantier.

Cimenturile Portland uzuale cu rezistență inițială mare și conținut ridicat de adaos CARPATCEMENT® CEM II/B-S 32.5R, CARPATCEMENT® CEM II/B-M(S-V) 32.5R și CARPATCEMENT® CEM III/A 32.5R, prin proprietățile puzzolanice ale adaosurilor din compoziția acestora asigură o viteză redusă de întărire, caracteristică necesară materialelor stabilizate.

Alegerea tipurilor de cimenturi prezente pe piață pentru diferite aplicații și clase de expunere la acțiunea mediului înconjurător precum și a parametrilor betonului se vor face în conformitate cu prevederile Anexei Naționale de Aplicare a SR EN 206-1, realizată de INCERC BUCUREȘTI, care va reprezenta o primă modificare a NE 012-1999. Intrarea în vigoare a Anexelor Naționale de Aplicare a SR EN 206-1 și a ENV 13670-1 (privind executarea structurilor din beton), va reprezenta momentul de început al implementării în România a "betonului european", UN BETON DURABIL ȘI EFICIENT.

Certificările obținute de Carpaticement Holding reprezintă confirmarea respectării angajamentelor noastre referitoare la calitatea produselor și serviciilor, protecția mediului înconjurător și asigurarea celor mai bune condiții de muncă angajaților noștri. Reputația noastră se bazează pe produse și servicii de calitate.



HeidelbergCement Group, producător de ciment, betoane și aggregate este lider mondial în domeniul materialelor de construcție și unul dintre cei mai importanți investitori germani din România. Prin diviziile sale CARPATCEMENT HOLDING, CARPAT BETON și CARPAT AGREGATE, Grupul pune la dispoziția clientilor săi materiale de construcții la un standard de calitate recunoscut la nivel internațional. Grupul acoperă întreaga gamă de cerințe ale clientilor, de la consultanță în domeniul de aplicare, până la oferirea de soluții eficiente de finalizare a proiectelor.

Standardele de management de mediu și certificarea

Anca VOICU
- Manager ASRO SMM-OC -

Protecția mediului și dezvoltarea susținută sunt probleme foarte importante pentru generațiile prezente și viitoare și de aceea, standardele actuale trebuie să ia în considerare problema mediului înconjurător.

Seria de standarde ISO 14000 pentru managementul mediului a fost dezvoltată pentru a furniza un instrument proactiv care să ajute la implementarea acțiunilor menite să sprijine dezvoltarea susținută. Standardele de management de mediu se pot implementa în orice tip de organizație, atât din sectorul public cât și cel privat.

Standardele din seria ISO 14000 sunt standarde internaționale, voluntare și se referă la următoarele aspecte ale managementului de mediu:

- sisteme de management de mediu;
- etichete și declarații de mediu;
- evaluarea performanței de mediu;
- evaluarea ciclului de viață;
- vocabular.

Standardele seriei ISO 14000 sunt elaborate astfel încât:

- să conducă la un management de mediu mai bun;
- să fie aplicabile în toate țările;
- să poată promova interesele publicului larg și ale utilizatorilor;
- să permită costuri eficace, flexibile;
- să aibă baze științifice;
- să fie practice, utile și utilizabile.

Acestea furnizează managementului organizațiilor instrumente pentru:

- controlul aspectelor de mediu
- îmbunătățirea performanței de mediu.

Printre beneficiile economice ale utilizării standardelor din seria ISO 14000 putem enumera:

- reducerea consumului de materii prime/resurse;
- reducerea consumului de energie;
- îmbunătățirea eficienței proceselor, produselor și serviciilor;
- reducerea costurilor pentru generarea și eliminarea deșeurilor și
- utilizarea resurselor regenerabile.

Din această serie sunt în vigoare:

- SR EN ISO 14001:2005 Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare;
- SR ISO 14004:1998 Sisteme de management de mediu. Linii directoare referitoare la principii, sisteme și tehnici de aplicare;
- SR EN ISO 14020:2002 Etichete și declarații de mediu. Principii generale;
- SR EN ISO 14021:2003 Etichete și declarații de mediu. Declarații de mediu pe proprie răspundere. (Eco-etichetare de tipul II);
- SR EN ISO 14024:2001 Etichete și declarații de mediu. Eco-etichetare de tipul I. Principii și proceduri;
- SR EN ISO 14031:2001 Management de mediu. Evaluarea performanței de mediu. Ghid;
- SR EN ISO 14040:2002 Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Principii și cadru de lucru;
- SR EN ISO 14041:2002 Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Definirea scopului, domeniului de aplicare și analiza de inventar (ISO 14041:1998);
- SR ISO 14041:2000/A99:2002 Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Definirea scopului, domeniului de aplicare și analiza de inventar (ISO 14041:1998);
- SR EN ISO 14042:2002 Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Evaluarea impactului ciclului de viață;
- SR EN ISO 14043:2003 Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Interpretarea ciclului de viață;
- SR ISO 14050:1999 Management de mediu. Vocabular;
- SR ISO 14015:2005 Management de mediu. Evaluarea de mediu a amplasamentelor și organizațiilor (EMAO);
- SR ISO/TR 14025:2005 Etichete și declarații de mediu. Declarații de mediu de tip II;
- SR ISO/TR 14032:2005 Management de mediu. Exemple de evaluări ale performanței de mediu - EPM;
- SR ISO/TR 14047:2005 Management de mediu. Evaluarea impactului ciclului de viață. Exemple de aplicare a ISO 14042;

- SR ISO/TR 14049:2005 Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Exemple de aplicare a ISO 14041 la definirea scopului și domeniului de aplicare și analiza de inventar;
- SR ISO/TR 14048:2005 Management de mediu. Evaluarea ciclului de viață. Format al documentației referitoare la date.

Pentru implementarea, menținerea și îmbunătățirea continuă a unui sistem de management de mediu performant sunt, de asemenea, utile și standardele din domeniul calității aerului, calității apei, calității solului, al caracterizării deșeurilor și nămolurilor.

Cel mai important standard din serie, care stă la baza certificării sistemelor de management de mediu, este SR EN ISO 14001:2005 Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare.

Standardul descrie interacțiunea dintre elementele centrale ale sistemului și furnizează informațiile necesare pentru a înțelege sistemul de management de mediu care funcționează într-o întreprindere.

Un sistem de management de mediu este o abordare sistematică a aspectelor de mediu ale unei organizații și un instrument care permite unei organizații de orice mărime să-și controleze impacturile activităților, produselor și serviciilor sale asupra mediului înconjurător. Standardul SR EN ISO 14001:2005 stabilește cerințele pe care trebuie să le îndeplinească un sistem de management de mediu pentru a funcționa și pentru a se îmbunătăți în mod continuu.

Urmare logică a standardizării, certificarea sistemelor de management de mediu corespunde necesității pe care o resimt societățile comerciale, administrația și marele public consumator de a proteja mediul înconjurător și de a avea produse, procese și servicii sigure, nepoluante și durabile. Certificarea este un atu și un avantaj atât pentru producător cât și pentru consumator sau distribuitor, reprezentând garanția că produsele, procesele și serviciile corespund cerințelor impuse de standardul de referință, cerințele legale și alte cerințe aplicabile.

Certificarea sistemului de management de mediu al agenților economici le aduce

acestora multiple beneficii:

- reducerea poluării mediului înconjurător;
- reducerea utilizării materiilor prime/resurselor;
- reducerea consumului de energie;
- creșterea eficienței produselor, proceselor și serviciilor;
- reducerea costurilor, eliminarea deșeurilor;
- utilizarea resurselor regenerabile;
- promovarea unor produse ecologice, competitive pe piața europeană;
- creșterea încrederii partenerilor de afaceri;
- obținerea unei imagini mai bune în mediu de afaceri;
- recunoaștere pe plan național, în spațiul european și internațional, ceea ce reprezintă o etapă importantă în vederea integrării României în Uniunea Europeană.

Prin urmare, certificarea este o componentă esențială de marketing în orice organizație, constituind elementul cheie în fața concurenței și generează înțotdeauna încredere. Organismul de Certificare Sisteme

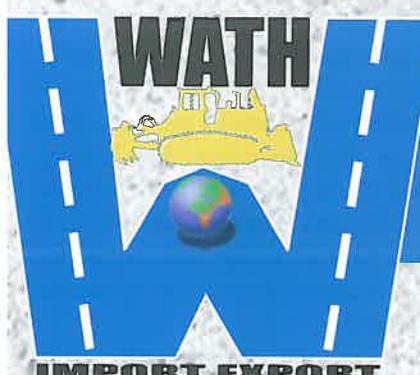
de Management de Mediu (ASRO SMM-OC) care funcționează în cadrul ASRO și își desfășoară activitatea pe baza procedurilor proprii, elaborate în conformitate cu practicile internaționale și europene având la bază Ghidul ISO/CEI 66:1999 și EA-07/02 rev.4:2003.

ASRO SMM-OC a obținut în decembrie 2003 acreditarea mixtă din partea Organismului Național de Acreditare din România (RENAR) și din partea Organismului de Acreditare din Olanda (Raad voor Accreditatie - RvA) fiind primul organism românesc de certificare sisteme de management de mediu cu acreditare internațională. RvA este semnatar al Protocolului de recunoaștere Multilaterală (MLA) al International Accreditation Forum (IAF). Certificatul emis de ASRO SMM-OC pentru domeniile de activitate pentru care are acreditare RvA au recunoaștere internațională, ceea ce conferă clienților noștri un real avantaj în fața concurenței.

Organismul de Certificare Sisteme de Management de Mediu oferă servicii pentru certificarea sistemului de management de

mediu, conform SR EN ISO 14001:2005, Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare. Prin politica sa, respectă principiul de imparțialitate, de confidențialitate a informațiilor și asigură accesul la serviciile sale de certificare în mod nediscriminatoriu. Dispune de personal permanent competent, instruit de specialiști olandezi și colaboratori externi - auditori și experți - cu o înaltă calificare în diverse domenii.

Apelând la serviciile de certificare ale ASRO SMM-OC clienții noștri beneficiază de servicii recunoscute internațional la prețuri românești. Informații suplimentare privind certificarea sistemelor de management de mediu se pot obține la telefon 313.55.16 și e-mail: anca.voicu@asro.ro.



S.C. WATH Import Export S.R.L.

Str. Reconstructiei nr. 12, 550129 - Sibiu, ROMANIA

Tel./fax: +40 269/219.787

Mobil: +40 724/181.181; +40 742/531.121

e-mail: wath_sb@yahoo.com; web: www.drumuri-autostazi.ro

Reciclare "In Situ" a straturilor rutiere cu adaos de UNDERBOLD, ciment sau alți lianți



După reciclare, fără acoperire cu strat protector



Utilaj de reciclare WIRTGEN WR 2500 S

TIRRENA SCAVI S.p.A.

Constructori drumari clujeni, pe Valea Cernei

Ion ȘINCA***Foto: Emil JIPA***

În data de 15 aprilie 2005, în localitatea sănătoană Mehadia, a început organizarea de şantier pentru reabilitarea D.N. 6, (Bucureşti - Alexandria - Craiova - Drobeta-Turnu Severin - Orşova - Caransebeş - Timişoara - Cenad - Frontiera cu Ungaria) pe sectorul cuprins între tunelul Bahna şi comuna Domaşnea, adică între poziţiile kilometrice 358 şi 408+895. Lucrarea este executată pe două loturi: lotul nr. 2, pe distanţa dintre tunelul Bahna şi ieşirea din Mehadia (km 388) şi lotul nr. 3 de la Mehadia până în Domaşnea (km 408+895). Firma J.V.Garboli Conicos S.p.A. - Tirrena Scavi S.p.A. România, prin Sucursala Cluj, a câştigat licitaţia organizată pentru sus-numitul sector de drum naţional. Contractul se desfăşoară pe durata a 36 de luni, cu finalizarea prevăzută pentru anul 2008.

Prima lucrare a constat în defrişarea traseului, etapă încheiată în luna iunie 2006, pe ambele laturi ale arterei rutiere. Apoi, a început construcţia variantei ocolitoare a localităţii Mehadia, ceea ce înseamnă o buclă de 2,2 km construită pe canalul râului Belareca. Este vorba despre un drum, la parametrii europeni, pentru traficul greu, fiind evitată astfel degradarea construcţiilor gospodăreşti şi a caselor de pe marginea şoselei, din cauza circulaţiei autovehiculelor de tonaj mare, în continuă creş-

tere pe acest drum naţional. Varianta ocolitoare reprezintă o construcţie în condiţii dificile de teren şi de traseu, rezolvată întâi pe planşetă, iar în această perioadă este în stadiul de şantier: excavării, consolidării, fundaţiilor, executarea sistemului rutier. În paralel cu operaţiile acestea se desfăşoară reabilitarea sectorului cuprins între poziţiile kilometrice 377 (ieşirea din comuna Topleş) şi 385 (intrarea în Mehadia). După cum am arătat mai sus, şantierul propriu-zis se află la km 383. S-a început cu casetele pentru ranforsarea drumului: se sapă cu excavatoarele, sunt apoi umplute casetele, se lucrează la infrastructura drumului. Există un proiect al sistemului rutier, pe care constructorii îl respectă întocmai.

A intervenit o modificare a proiectului iniţial, din cauza unui eveniment provocat de vitregiile naturii, într-un caz de forţă majoră. În luna mai a acestui an, în localitatea Plugova, la poziţia kilometrică 394+500, a fugit amplasamentul drumului pe aproape 50 metri. În zona aceasta nu se ajunsese cu reabilitarea, dar a fost necesară o rapidă şi energetică intervenţie. Dealul Ciregău, din cauza ploilor mari căzute, a pornit, bezmetic, la vale, surpând, pur şi simplu, drumul naţional. Şantierul a deplasat forţă de muncă şi utilajele necesare, iar în două zile au fost făcute excavării, degajări de material, umpluturi, lucrări de terasamente, au fost refăcute total infrastructura şi suprastrucatura drumului naţional, iar lucrările de rea-

bilitare se vor desfăşura în condiţii mult mai favorabile. Deci, numai în două zile, şantierii drumari din Mehadia au restabilit circulaţia către municipiul Caransebeş.

Gazdele noastre, ing. Mihai DONDAŞ, responsabil tehnic cu execuţia şi ing. Daniel DUȚESCU, director cu calitatea lucrărilor, ne-au enumerat şi câteva dintre lucrările de artă de pe sectorul de lucru: un pod peste râul Belareca, la poziţia kilometrică a variantei ocolitoare Mehadia 0+980, cu o lungime de 12,50 m, din grinzi de beton; un alt pod, supus lucrărilor de reabilitare, tot pe variantă, la km 0+668, peste acelaşi râu Belareca, cu cinci deschideri, cu o lungime totală de 55 m. Lucrarea de artă existentă în prezent dar necorespunzătoare traficului pe D.N. 6, va fi reabilitată total: demolarea culeelor, a plăcii de suprabetonare, a grinzelor, consolidarea pilelor. Pe traseul aflat în lucru vor fi reabilitate 22 de poduri, iar pe varianta ocolitoare Mehadia sunt prevăzute să fie construite ziduri de sprijin pe lungimea de 1,2 km, precum şi protecţia malurilor, anrocamente. Ni s-a precizat că vor fi construite peste o sută de podeţe iar, foarte important, drumurile laterale vor fi amenajate, fiecare, pe distanţă de 20 m. Pe toată lungimea sectorului, va fi construit, după un proiect unic, pentru încadrarea în planul de urbanism, accesul la proprietăţi.

Am reţinut un procedeu tehnologic aplicat de către firma constructoare Tirrena Scavi, încă din anii 1999 - 2002, pe tronsonul Cuci - Târgu Mureş al D.N. 15, (Turda - Târgu Mureş - Reghin - Topliţa - Borsec - Bicaz - Piatra Neamţ) care constă în frezarea dalelor din beton şi reciclarea materialului rezultat, operaţie care este executată cu freze WIRTGEN, cu dinţi diamantati. În prezent, procedeul va fi aplicat şi pe D.N. 6, întrucât sectorul aflat în lucru este construit, în proporţie de 90 la sută, din dale de beton. Ne-a fost prezentată şi baza tehnică a şantierului din Mehadia. Există o staţie de sortare-concasare cu o capacitate de până la 300 mc pe zi, o staţie de produs balast stabilizat cu ciment, capabilă să producă 80 de tone pe oră, o staţie de prepara-





mixturi asfaltice cu o productivitate de 160 de tone pe oră, o stație de betoane CIFA care produce 35 mc pe oră.

În cadrul săntierului își desfășoară activitatea atelierul mecanic, laboratorul autorizat de gradul II. Toate stațiile sunt coordonate de ing. Mircea ȘISMAN, iar laboratorul este condus de ing. Marian ISPAS. În timpul vizitei noastre de documentare la Mehadia și la punctele de lucru l-am întâlnit pe dl. ing. Bogdan MEZEI, directorul

tehnic al Sucursalei Cluj a Consorțiului Garboli Conicos S.p.A. - Tirrena Scavi S.p.A. România, aflat într-un dialog cu specialiștii, cu reprezentanții autorităților locale. Din discuțiile avute cu dânsul, cu Tânărul inginer Mihai DONDAŞ, responsabilul tehnic cu execuția, am reținut o interesantă și extrem de eficientă politică de personal. Nucleul de bază, format din circa 50 de oameni, cu ani de experiență buni, se deplasează la locurile de activitate a

săntierelor. Sunt echipe închegate de-a lungul anilor, ai căror componente se cunosc foarte bine, au lucrat, aşadar împreună, gândesc și acționează ca formații autentice de profesioniști în meseriile specifice construcțiilor de drumuri.

Ar mai fi de adăugat, în această ordine de idei, faptul că pentru lucrătorii de bază este asigurată cazarea în Băile Herculane, în orașul Orșova. Angajații sezonieri, al căror număr variază între 200 și 300, în funcție de volumul lucrărilor, provin din așezările umane riverane, ceea ce poate fi apreciat ca un punct pozitiv în asigurarea unor locuri de muncă pentru populația din mediul rural și nu numai.

O importantă arteră rutieră, Drumul Național nr. 6 (E 70) își înnoiește carosabilul, în consens cu exigentele europene, prin demersul profesionist al J.V. Garboli Conicos S.p.A. - Tirrena Scavi S.p.A. ROMÂNIA, Sucursala Cluj S.A.



RADITIE

Fondată în 1971 - Viareggio, Italia;
Lucrări în Arabia Saudită, Slovenia, Egipt.

OMPETENȚĂ

Reabilitări ale infrastructurii rutiere,
suprastructurii drumului, poduri și
podobe; Evacuarea și scurgerea apelor;
laboratoare



PREMIERĂ ÎN ROMÂNIA

- Frezarea dalelor din beton de ciment, Etapa a II-a - Reabilitare DN 15 Turda - Târgu Mureş;
- Reciclarea "in situ" a straturilor rutiere cu adaos de bitum spumant și ciment pe DJ 131 Măieruș - Sânțpaul.

CONTRACTE

- 105 - Turda - Cuci;
- 106 - Cuci - Târgu Mureş
- 501 - Cluj - Huedin
- DN 6 Bahna - Domașnea
- DN 56A Șimian - Bucura
- DJ 131 Măieruș - Sânțpaul
- Reabilitare 288 străzi în Cluj-Napoca

Două noi modele de încărcătoare JCB și-au făcut debutul pe piață

Ultima generație de încărcătoare JCB sunt modelele 411 și 416HT. Aceste mașini beneficiază de designul de înaltă clasă și de caracteristici suplimentare pentru a obține performanțe deosebite și costuri mai reduse de exploatare. Aceste modele, construite la standardele deja recunoscute de calitate, vin să completeze gama de încărcătoare JCB.

Noile încărcătoare au fost construite astfel încât să se obțină un nivel crescut al productivității. Capacitatea de încărcare a crescut cu 14,7% în cazul modelului 411HT și cu 17,7% la 416HT. Motorul are o putere cu 7CP mai mare la 411HT și cu 4CP la 416HT. Modelul motorului, JCB 444, special conceput pentru aceste noi încărcătoare are moment mare la turatie mică, 4 supape pe cilindru, zgomot scăzut și nivel redus al emisiilor.

Combinația dintre: cabina nouă, poziția revizuită a postului de control și regajul bidirecțional (pe adâncime și înainte/înapoi) conferă o operare ușoară și eficientă.

Accesul se face ușor în cabină. Ajustarea designului acestor modele a dus la îmbunătățiri semnificative de natură să re-



ducă timpul alocat verificărilor zilnice, crescând intervalul în care utilajul poate să lucreze. De asemenea, este înlesnită cură-

țarea pe ambele părți a sistemului de răcire asigurând lucrul cu mașina la temperatură pentru care a fost concepută să lucreze. De asemenea, accesul la toate punctele de mențenanță se face de la nivelul solului. Mașinile pot lucra cu o gamă largă de accesorii.

Utilizatorii acestor modele beneficiază în cabină de luminozitate crescută, fereastră glisantă în dreapta operatorului, nivel redus de zgomot, o poziție îmbunătățită a scaunului care oferă o mai bună vizibilitate, opțiunea de comandă cabină joasă sau înaltă.

Maneta de comandă multifuncțională este disponibilă ca opțiune, la fel și dispozitivul de prindere rapidă (quick hitch).

Informații suplimentare se pot obține de la sediul TERRA Romania Utilaje de construcții, dealerul JCB în România, Sos. București - Ploiești nr. 65, sector 1, București, telefon 021 / 2339.152, 2339.153.



AUTOBAHN : "AUTOSTRADA SUPREMĂ"



Autobahn (rețeaua de autostrăzi federale din Germania denumită oficial Bundesautobahn), având până la 4 benzi pe sens, măsoară 12.174 Km (statistica 2005). Denumită și „autostrada supremă” de către împătimiții tehnicii sau „drumul spre Nirvana” de către vitezomani, Autobahn reprezintă o culme a progresului infrastructurii de transport și un simbol al lucrului bine făcut de prima dată.

În Germania, istoria drumurilor de mare viteză începe în 1912 când s-au demarat lucrările la o pistă special destinată încercării mașinilor de curse. În 1913 se începe executarea primei șosele din beton, în sudul țării, cu o lungime de 19 Km. Prima secțiune a Autobahn (Cologne-Bonn de ~30Km) a fost începută în 1929 și finalizată în 1932, într-o perioadă extrem de grea din punct de vedere economic pentru țară. Viitorul cancelar Konrad Adenauer, pe atunci primarul localității Cologne, a proclamat cu ocazia inaugurării: "Așa vor arăta drumurile viitorului!".

Inaugurat în 1935, foarte cunoscut este și tronsonul de aliniament Frankfurt – Darmstadt (~22Km) întrucât acolo echipele Mercedes-Benz și Auto-Union au doborât multe recorduri de viteză până la fatalul accident al celui mai popular pilot de curse german, Bernd Rosemeyer, în 1938.

Expansiunea rețelei Autobahn începe în 1933 când, sub conducerea lui Fritz Todt, inspector general al Administrației Germane a Autostrăzilor, peste 100.000 oameni au fost angajați să lucreze pe șantiere, aceasta fiind una din măsurile de reducere a șomajului. Deși vremurile erau foarte dificile din punct de vedere economic pentru țară, principiul după care s-a ghidat Fritz Todt a fost ca „nu întotdeauna prețul cel mai mic trebuie să facă distincția [între soluții], calitatea este cel mai important criteriu de alegere”. Decizia a fost ca rețeaua să se construiască folosindu-se soluția durabilă de structură rutieră cu îmbrăcăminte din beton de ciment executându-se astfel, din 1933 și până în 1942, peste 4.000 Km de autostradă. Performanțele tehnice ale îmbrăcămintilor din beton de ciment realizate în Germania, începând cu 1933, sunt unanim considerate de specialiști ca fiind exceptionale.

După război, numeroase tronsoane ale Autobahn se prezintau deteriorate, efect al trecerii frontului. Începând cu 1950, în Germania de Vest, s-a relansat programul de construcție al autostrăzilor, trecându-se la repararea tronsoanelor distruse pe timpul razboiului, precum și la extinderea rețelei. Rețeaua Autobahn din Germania de Est a primit însă fonduri reduse pentru reabilitare, lucru care a condus la impunerea de limitări de viteză, cele mai multe datorate deteriorării suprafeței de rulare.

După reunificarea țării, peste două treimi din rețeaua Autobahn din est, a impus lucrări de reabilitare. De menționat faptul că în Germania reabilitarea tronsoanelor de autostradă executată în soluția beton de ciment se face păstrându-se aceeași soluție constructivă, unanim recunoscută ca fiind o variantă durabilă și economică.

Pe Autobahn, dacă nu există o limită de viteză marcată prin semne de circulație, viteză recomandată este de 130Km/h. În medie, pe aproximativ jumătate din rețeaua Autobahn (în special în sudul țării) nu există o limită de viteză, o treime din rețea are o limitare permanentă (ex: în zonele de acces), iar restul are diferite limitări temporare (ex: pentru lucrări de întreținere). Alte limitări ale vitezei sunt impuse local pe considerentul poluării și zgromotului. S-a constatat că lipsa limitărilor de viteză nu are un impact negativ asupra siguranței circulației, întrucât, în general, șoferii sunt disciplinați iar într-o anumită măsură, limitarea vitezei se produce indirect, efect al volumului mare de trafic. Statistic, Autobahn este una dintre cele mai sigure autostrăzi din lume cu mai puține cazuri mortale pe km, la nivelul respectiv de trafic.

Autobahn, cu cei mai bine de 12.000 Km de rețea, cu cele peste 700 de stații de servicii, cu miile de senzori de supraveghere a traficului și condițiilor meteo, cu sutele de camere de luat vederi și armata de oameni angajați în supravegherea și dirijarea traficului, poate fi numită „autostrada supremă”.

Autobahn reprezintă dovada, confirmată prin proba timpului, faptului că prin utilizarea îmbrăcămintilor durabile din beton de ciment se obține un maxim de durată de exploatare cu un minim de efort de întreținere.

DN1 - București - Otopeni

Fluidizarea traficului în nordul Capitalei

Ion ȘINCA

Foto: Emil JIPA

În luna iunie a.c. au fost finalizate lucrările de fluidizare a traficului rutier pe D.N. 1, între Pasajul C.F. Otopeni (km 12+100) și Aeroportul Internațional București Otopeni (km 17+100), lucrări finanțate de către Banca Internațională de Reconstrucție și Dezvoltare (BIRD) și Guvernul României.

Lucrările de fluidizare s-au constituit în trei contracte separate și anume:

- CONTRACT 211 - Lărgirea la șase benzi de circulație a pasajului superior Otopeni (km 12+384);
- CONTRACT 212 - Lărgirea la șase benzi de circulație a D.N. 1 în orașul Otopeni;
- CONTRACT 213 - Construirea unui nou pasaj rutier la patru benzi de circulație și amenajarea intersecției pentru acces la Aeroportul Internațional HENRY COANDĂ București Otopeni.

Principalii actori la realizarea acestei investiții importante pentru traficul rutier în zona de nord a capitalei, o zonă cu trafic deosebit de intens, au fost:

Antreprenori:

- ASTALDI SpA (Italia) pentru Contractele 211 și 213;
- ALPINE MAYREDER Bau GmbH (Austria) pentru Contractul 212.

Proiectanți:

- SEARCH CORPORATION S.R.L., PROED S.A.



Consultant:

- INOCSA Ingineria SL (Spania)

Lucrările executate au constat în devierea unui pachet important de utilități (rețelele electrice, rețele de comunicații, rețea de gaze, canalizare existentă), execuția unei noi benzi de circulație pe D.N. 1 în orașul Otopeni, lărgirea la șase benzi a pasajului existent peste C.F. Otopeni și construirea unui pasaj rutier pentru facilitare acces intrare/ieșire la A.I. H.C.B.

Principalele probleme care au condiționat realizarea contractelor în prevederile proiectelor tehnice au fost:

- execuția sub trafic rutier intens a lucrărilor de drum (execuție casetă canalizare pluvială, aşternere mixturi asfaltice etc.);

- lipsa coordonării utilităților existente, numeroase în această zonă a capitalei, cu cele noi, proiectate;
- necesitatea rezolvării intersecției D.N. 1 - D.J. 100 (Otopeni - Tunari - Ștefănești - Afumați - Găneasa - Cozieni - Pasărea - Brănești - limita cu județul Călărași) în orașul Otopeni, pentru a nu se crea cozi de așteptare pe acest tronson al D.N. 1 (un trafic mediu estimat de cca 48.000 - 65.000 vehicule/zi);
- și nu în ultimul rând, vremea nefavorabilă (în special vara anului 2005), care a încetinit mult ritmul de execuție a lucrărilor.

Se menționează faptul că pe acest tronson se află în funcțiune și sistemul de urmărire și monitorizare a traficului rutier montat, deja din 2005, de către I.G.P.R. - Direcția Poliției Rutiere.

Subliniem totuși faptul că deși lucrările de lărgire la șase benzi a D.N. 1 pe sectorul km 8+100 - km 17+100 constituie o îmbunătățire a traficului rutier în zona de nord a Bucureștiului, este obligatorie începerea și finalizarea sectorului de Autostradă București - Ploiești, care va prelua traficul de medie și lungă distanță, lărgirea la șase benzi urmând a deservi doar zona comercială și rezidențială în curs de dezvoltare.



Apa trece, drumurile rămân!



materiale geosintetice, gabioane, fibre celulozice pentru mixturi asfaltice, materiale speciale pentru construcții, aditivi pentru betoane și soluții moderne pentru construcții de drumuri, poduri, cai ferate și aeroporturi



iridex group
construcții

os. Ștefănești, nr.6-8, Voluntari, Jud. Ilfov
tel : (+40 21) 240.40.43, Fax : (+40 21) 240.40.43
marketing@iridexcons.ro, www.iridexcons.ro

SUMAR

- CONGRES 2006** **1** Pentru o dezvoltare durabilă • Drumuri spre Europa • Profesionalism și competență • Salutul nostru călduros colegilor de breaslă • Deschidere și dialog • Un an cu multe responsabilități
- STRATEGII** **5** Strategia rutieră pentru dezvoltarea serviciilor de transport pe perioada 2005 - 2015
- INAUGURARE** **48** O lucrare de excepție în Țara Bârsei
- STANDARDIZARE** **52** Standardele de management de mediu și certificarea
- REPORTAJ** **54** Constructorii drumari clujeni, pe Valea Cernei
- UTILAJE • ECHIPAMENTE** **56** Două noi modele de încărcătoare JCB și-au făcut debutul pe piață
- INVESTIȚII** **58** Fluidizarea traficului în nordul Capitalei
- MECANOTEHNICA** **60** Seria 8 de excavatoare hidraulice KOMATSU



REDACȚIA - A.P.D.P.

B-dul Dinicu Golescu, nr. 41, sector 1,
Tel./fax redacție: 021 / 318 6632
0722 / 886 931
Tel./fax A.P.D.P. : 021 / 316 1324
021 / 316 1325
e-mail: office@drumuripoduri.ro
drumuripoduri@gmail.com
web: www.drumuripoduri.ro

Întreaga răspundere privind corectitudinea informațiilor revine semnatarilor articolelor și firmelor care își fac publicitate. Este interzisă reproducerea, integrală sau parțială, a materialelor din revistă fără acordul scris al redacției!

REDACȚIA

- Redactor șef:** Costel MARIN - Directorul S.C. MEDIA DRUMURI-PODURI S.R.L.
Redactor șef adjunct: Ion ȘINCA
Consultanți de specialitate: Prof. univ. dr. ing. Gheorghe ZAFIU, ing. Sabin FLOREA,
Secretariat redacție: Alina IAMANDEI, Anca Lucia NIȚĂ
Fotoreporter: Emil JIPA
Grafică și tehnoredactare: Iulian Stejărel DECU-JEREP

Publicație editată de S.C. MEDIA DRUMURI-PODURI S.R.L.

Reg. Com.: J40/7031/2003; Cod fiscal: R 15462644;

IBAN: RO93 RNCB 5019 0001 4281 0001, BCR Grivița

RO42 TREZ 7015 069X XX00 1869, deschis la Trezorieria sector 1, București

Tiparul executat la R.A. „MONITORUL OFICIAL”

Seria 8 de excavatoare hidraulice KOMATSU

Komatsu a lansat trei noi excavatoare în gama de 20 - 30 de tone, cu o cabină unică, concepută să protejeze operatorul în cazul răsturnării. Excavatoarele PC210-8, PC240-8 și PC290-8 de asemenea sunt dotate cu sistemul de monitorizare KOMTRAX. Aceste excavatoare hidraulice oferă un consum de combustibil extrem de redus și un nivel de zgomot în interiorul cabinei similar cu al unui autoturism de familie.

Noile excavatoare hidraulice sunt dotate cu o cabină complet nouă, concepută special pentru acestea. Structura este realizată dintr-un cadru tubular din oțel, deosebit de durabil și proiectat pentru a asigura maximă protecție a operatorului, în eventualitatea răsturnării excavatorului. Testele au dovedit că, dacă excavatorul se răstoarnă, operatorul nu este afectat absolut de loc. În completare, cabina include toate caracteristicile standard „SpaceCab”, precum și un mediu de lucru extrem de spațios, scaun ajustabil pe pernă de aer, amortizor de vibrații și instalație de aer condiționat.

Noua concepție a cabinei contribuie de asemenea la un nivel de zgomot extrem de redus în interiorul său. Pentru PC210-8, nivelul de zgomot măsurat la urechea operatorului este de doar 69 dB(A). Acest nivel face ca excavatorul PC210-8 să fie cel mai silentios utilaj în clasa sa, reducând con-



siderabil oboseala operatorului. Nivelul de combustibil este de asemenea redus, mulțumită unui motor deosebit de eficient ce se completează perfect cu sistemul hidraulic. Operatorul poate opta între două moduri de lucru, în funcție de aplicația pe care o are. Acest lucru oferă posibilitatea de a furniza putere maximă pentru aplicații grele, dar și minimizarea consumului de combustibil în timpul aplicațiilor ușoare.

Excavatoarele din seria 8 sunt dotate cu un monitor cu LCD cu diagonala de 18 cm. Pe acest monitor de dimensiuni mari permite operatorului să monitorizeze toate funcțiile utilajului și poate afișa date în 10 limbi. Acest monitor este compatibil video și

poate fi folosit împreună cu un sistem optional de camere pentru a oferi o facilă vedere asupra părții posterioare a utilajului.

Pentru a veni în sprijinul timpul alocat operațiilor de întreținere, excavatoarele oferă sistemul de monitorizare KOMTRAX. Acest sistem permite monitorizarea și localizarea utilajelor în timpul operării, de asemenea permite echipele de service să sosească la locul unde se află utilajul complet pregătiți de intervenție, fie că e vorba de operație de întreținere, fie că e vorba de reparație.

Toate cele trei noi tipuri de exavatoare sunt dotate cu motoarele ECOT3, motoare care reduc emisiile de noxe și sporesc eficiențizarea consumului de combustibil. Motoarele ECOT3 sunt conforme cu normele europene STAGE IIIA în privința emisiilor de noxe. PC290-8 este dotat cu un tren de rulare mai lung, pentru creșterea stabilității. Primul efect este creșterea productivității.

Specificații tehnice

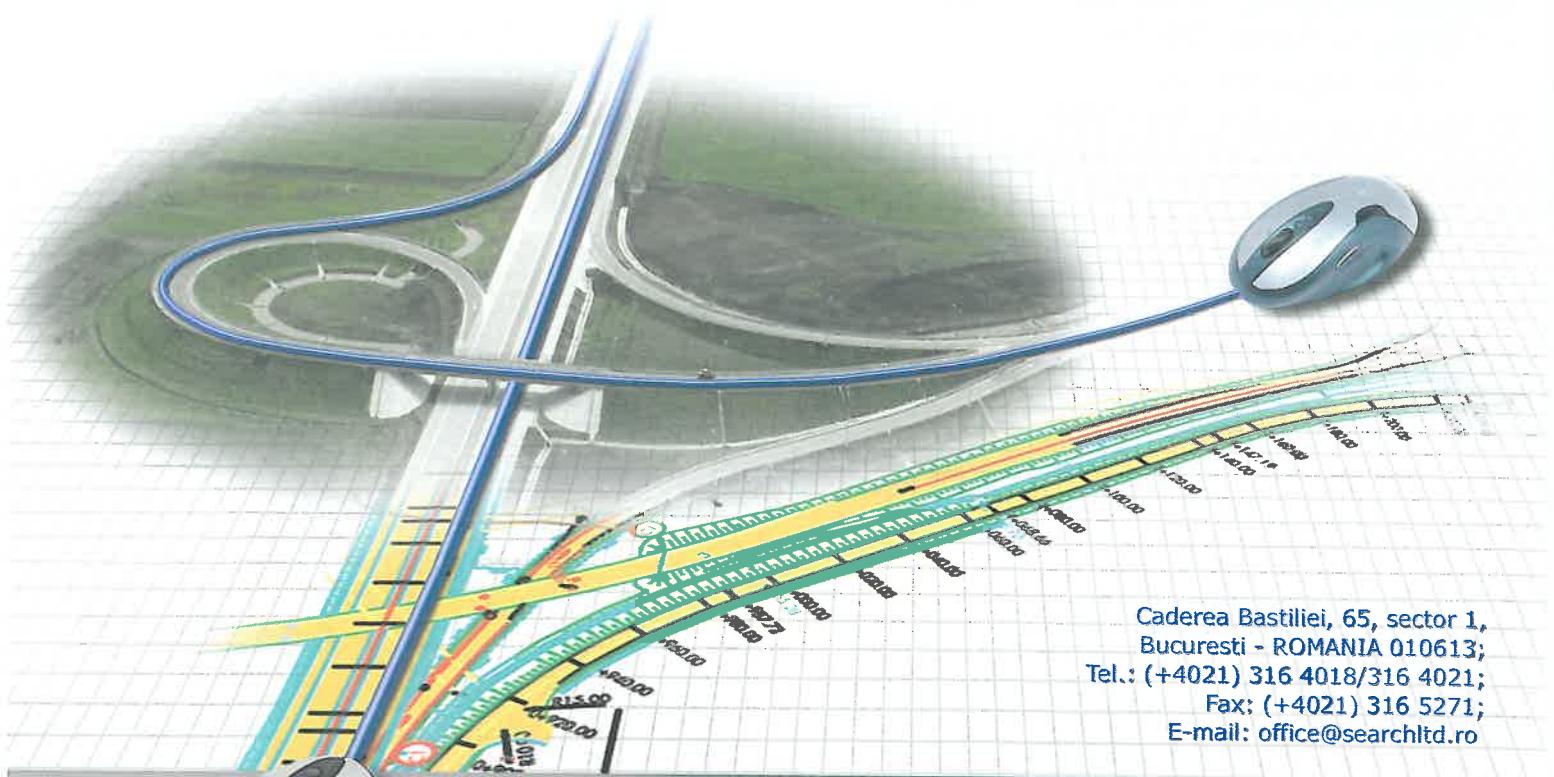
- Putere netă - 148 CP/110 kW (PC210-8), 168 CP/125 kW (PC240-8), 188 CP/140 kW (PC290-8);
- Greutate de operare - 21.390 - 22.850 kg (PC210-8), 24.600 - 26.200 kg (PC240-8), 29.230 - 30.155 kg (PC290-8);
- Capacitatea maximă a cupei - 1,68 m³ (PC210-8); 1,89 m³ (PC240-8), 2,02 m³ (PC290-8).



SEARCH

C O R P O R A T I O N

- Studii de teren și proiectare pentru:
 - Autostrăzi
 - Drumuri
 - Poduri
 - Aeroporturi
- Evaluarea și managementul structurilor rutiere
- Studii de impact și bilanț de mediu
- Studii de trafic
- Arhitectură
- Supervizarea lucrărilor de construcție și asistență tehnică pentru:
 - Construcții de autostrăzi
 - Reabilitarea și modernizarea infrastructurii existente
 - Construcții de drumuri și poduri



Caderea Bastiliei, 65, sector 1,
Bucuresti - ROMANIA 010613;
Tel.: (+4021) 316 4018/316 4021;
Fax: (+4021) 316 5271;
E-mail: office@searchltd.ro

PLANNERS
ENGINEERS
CONSULTANTS
www.searchltd.ro

ROMAN

AUTOCAMIOANE BRASOV



ROMAN
AUTOCAMIOANE BRASOV

Autobasculantă 38.410 VFK (8x4)

Nimic nu este prea greu...

• Date tehnice:

- motor MAN - EURO III, 410 CP,
cuplu maxim 1850 Nm
- diferențial blocabil
- sistem frânare ABS și EVB
- viteză maximă (limitată electronic): 85 km/h
- rampă maximă: 30%

• Suprastructura:

- benă basculantă pe spate
- volum util: 16,8 m³ (25 t)
- unghi maxim de rabatire: 51°
- cabină ergonomică

• Caracteristici:

- fiabilitate, siguranță, eficiență
- manevrabilitate maximă, automatizată,
asigurată de către un singur deservent

• Parteneri:

- MAN Germania
- Alisson Austria
- Wabco Austria
- ZF Germania
- GWB Germania
- Siemens VDO Austria
- SKF Suedia
- WEBASTO Ungaria
- BEHR Germania
- TEXACO România



ROMAN

ROMAN
AUTOCAMIOANE BRASOV

S.C. ROMAN S.A. BRAȘOV
Str. Poienelor nr. 5, 500419

Tel.: 0268/311.888
Fax: 0268/311.333
www.roman.ro



WIRTGEN ROMÂNIA

OFERTĂ COMPLETĂ DE UTILAJE PENTRU DRUMURI

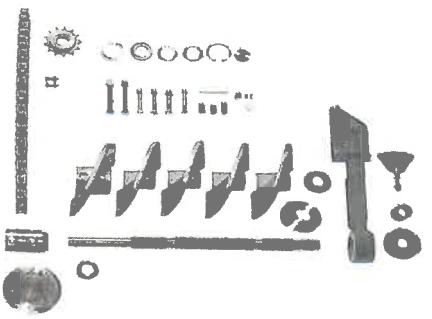
Str. Zborului 1 - 71946 - Otopeni Telefon: (021) 351.02.60 E-mail: office@wirtgen.ro
 (021) 300.75.66 service@wirtgen.ro
 Fax: (021) 300.75.65 WWW: www.wirtgen.ro



Freze rutiere 0,5 - 3,8 m
 Instalații de reciclare /
 stabilizare "in situ"



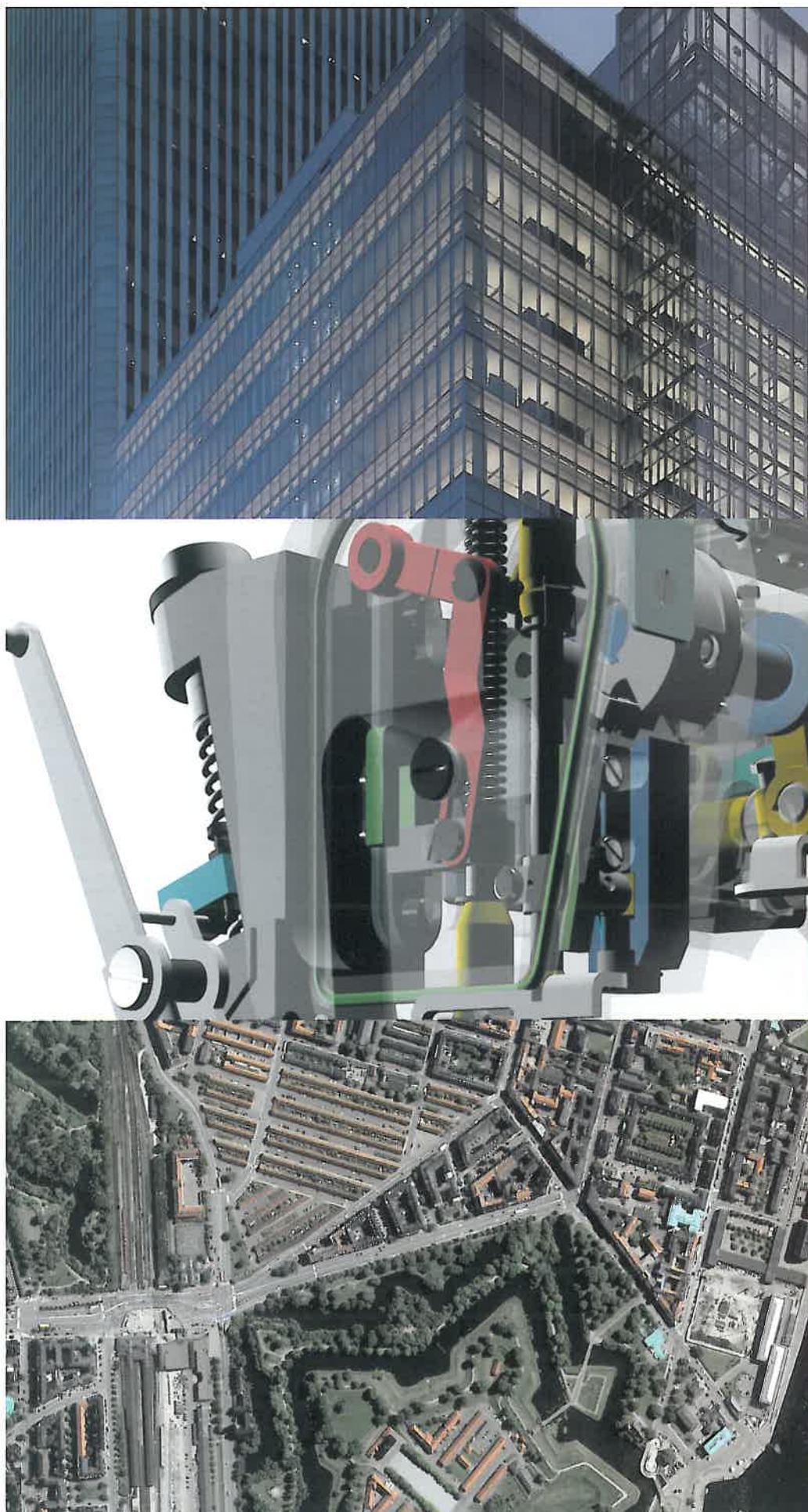
Repartizator finisor
 mixturi pe roți / șenile
 cu lățimi de 1,0 - 15,0 m



Cilindri compactori mixturi
 și soluri cu greutăți
 de la 2,5 la 25 t



Service • Reparații • Piese de schimb • Second Hand + Garanție



Pentru toți utilizatorii
AutoCAD LT®

50%*
reducere

Economisește
până la 2.100 Euro

Fă pasul către o aplicație specializată.

Treci de la AutoCAD LT® la unul dintre produsele Autodesk specializate pe industrie, arhitectură, construcții civile, mecanică sau infrastructură. Toate aceste aplicații au la bază soluția completă AutoCAD 2007 și oferă compatibilitate DWG și productivitate imediată a proiectării. De asemenea, produsele cuprind unele moderne de proiectare, special create pentru industria în care activezi.

Cumpără acum!

Această ofertă extraordinară este valabilă până la data de 30 octombrie 2006.

Accesează

<http://international.autodesk.com/ofertaLT>

Consultantul nostru de produse îți va oferi mai multe informații și te va ajuta să alegi.

* Pret de vânzare recomandat.

* Subscripția este obligatorie.

Vizitează site-ul nostru pentru informații referitoare la condițiile de aplicare a promocii.

Autodesk



Produsele Autodesk sunt distribuite de A&C International, Distribuitorul Autorizat Autodesk în România și disponibile prin rețea de reselleri autorizați Autodesk.
www.acintl.ro/parteneri

Str. Sighișoara, Nr.34,
București, 021936
Email: office@acintl.ro
Web: www.acintl.ro
Tel.: 021 - 250.5315
Fax: 021 - 250.7774

De la înființarea noastră în anul 2000, am reușit să fim cunoscuți și apreciați ca parteneri serioși și competenți în domeniul proiectării de infrastructuri rutiere.

Suntem onorați să respectăm tradiția și valoarea ingineriei românești în domeniu, verdictul colegilor noștri fiind singura recunoaștere pe care ne-o dorim.



VA STAM LA DISPOZITIE PENTRU:

Proiectare Drumuri

- planuri pentru drumuri naționale, județene și comunale
- pregătire documente de licitație
- studii de prefezabilitate și fezabilitate, proiecte tehnice
- studii de fluentă a traficului și siguranța circulației
- studii de fundații
- proiectarea drumurilor și autostrăzilor
- urmărire în timp a lucrărilor executate
- management în construcții
- coordonare și monitorizare a lucrărilor
- studii de teren
- expertize și verificări de proiecte
- studii de trasee în proiecte de transporturi
- elaborare de standarde și specificații tehnice



Proiectare Poduri

- expertize de lucrări existente, de către experți autorizați
- studii de prefezabilitate, fezabilitate și proiecte tehnice
- proiecte pentru lucrări auxiliare de poduri
- asistență tehnică pe perioada execuției
- încercări in-situ
- supraveghere în exploatare
- programarea lucrărilor de întreținere
- amenajări de albi și lucrări de protecție a podurilor
- documentații pentru transporturi agabaritice
- elaborarea de standarde, norme și prevederi tehnice în construcția podurilor
- analize economice și calitative ale execuției de lucrări



VA ASTEPTAM SA NE CUNOAESTETI!

PROIECTARE CONSULTANTA MANAGEMENT



Maxidesign

Str. Pîncota nr. 9, bl. 11n, sc. 3, parter, ap. 55

sector 2, București

Tel./fax: 021-2331320

E-mail: maxidesign@gmail.com

PLASTIDRUM SRL

SEMNALIZARE ORIZONTALĂ DESZĂPEZIRI SEMNALIZARE VERTICALĂ



Societatea a fost distinsă de organizația mondială WASME cu premiul special pentru rezultate deosebite în activitate precum și de organizația europeană UEAPME cu Trofeul de Excelență pentru performanțe ce corespund standardelor europene.



Cod Unic de Înregistrare: 8689130; Nr. Registrul Comerțului: J/40/6701/1996
Sos. Alexandriei nr. 156, sector 5, 051543, București, România,
Tel.: +4 021 420 24 80; 420 49 65; Fax: +4 021 420 12 07
E-mail: office@plastidrum.ro; <http://www.plastidrum.ro>

Rezultatele deosebite ale S.C. PLASTIDRUM S.R.L., respectiv creșterea spectaculoasă a cifrei de afaceri, creșterea profitului brut, indicii de dezvoltare și de productivitate au fost remarcate de Cameră de Comerț și Industrie a României, care a situat societatea printre primele 10 locuri în Topul Național al Firmelor, din anul 1997, până în prezent.

