

SUMAR

O dezvoltare tehnologică în curs de implementare la căile ferate europene: SISTEMUL DE COMUNICAȚII MOBILE CU CERINȚE DE SECURITATE FERROVIARĂ (GSM - R) <i>Dr. ing. Iuliu Barbos, ing. Mihai Dumitrescu, ing. Adrian Balomiri - AFER</i>	2
Stabilirea tonajelor minime - decizie bayesiană și compensație intermediară <i>Dr. ing. Florian Ghionea - Universitatea Politehnica București</i>	7
Ordinul ministrului transporturilor nr. 999/27.12.2000 privind menținerea în funcționare a mijloacelor de transport feroviar și cu metroul care au depășit durata normală de funcționare	12
Decizia directorului general al Autorității Feroviare Române - AFER nr. 3/16.01.2001 privind metodologia de aplicare a Ordinului ministrului transporturilor nr. 999/2000	16
Decizia directorului general al Autorității Feroviare Române - AFER nr. 4/16.01.2001 privind inscripționarea mijloacelor de transport a căror durată normală de funcționare a fost prelungită conform prevederilor Ordinului ministrului transporturilor nr. 999/2000	18
Ordinul ministrului transporturilor nr. 1002/27.12.2000 privind aprobarea Instrucțiunilor pentru calculul capacității stațiilor și secțiilor de circulație - nr. 115	19
Lista furnizorilor feroviari autorizați conform OMT 290/2000 în perioada 1.10.2000 - 31.12.2000	20
Agenți economici de interes național și regional deținători de licență de transport feroviar conform OMT 778/1998	28
Agenți economici privați deținători de licență de transport feroviar conform OMT 778/1998	28
Agenți economici de interes național și regional deținători de certificat de siguranță	29
Agenți economici privați deținători de certificat de siguranță	31
Lista produselor și serviciilor pentru transportul feroviar/cu metroul care au obținut certificate de omologare tehnică feroviară eliberate de Autoritatea Feroviară Română - AFER și furnizorii acestora în perioada 1.10.2000 - 31.12.2000	34
Lista produselor și serviciilor pentru transportul feroviar/ cu metroul care au obținut agrement tehnic feroviar eliberat de Autoritatea Feroviară Română - AFER și furnizorii acestora în perioada 1.10.2000 - 31.12.2000	37
Lista agenților economici certificați de OCS - AFER pentru sistemul calității la 31.12.2000	39
Lista laboratoarelor de încercări autorizate conform OMT 410/1999 în perioada 4.08.1999 - 31.12.2000	41
Lista personalului atestat/ autorizat de Autoritatea Feroviară Română - AFER în anul 2000	48

Redacția Buletinului AFER

Sediul: Calea Griviței 393, sector 1, București
Telefon: 040-1-224.02.65, Fax: 040-1-224 05 97
WEB site: www.afer.ro

Colectiv de redacție:

redactor coordonator - *Iuliu Barbos* (telefon CFR: 1480, email: barbos@afer.ro)
redactor de sinteză - *Liliana Banner* (telefon CFR: 1684, email: liliana@afer.ro)
grafică computerizată - *Florin Theodor Lefter* (telefon CFR: 4935, email: theo@afer.ro)

Prețul unui abonament pe anul 2001: 600 000 lei
Prețul publicării reclamelor se stabilește prin negociere
Plata se face în contul 50034283163 deschis la Trezoreria Statului, sector 1, București

SISTEMUL DE COMUNICAȚII MOBILE CU CERINȚE DE SECURITATE FERROVIARĂ (GSM - R)

Dr. ing. *Iuliu Barbos*, ing. *Mihai Dumitrescu*, ing. *Adrian Balomiri* - AFER

1. Cadrul normativ

În conformitate cu liniile directoare ale strategiei dezvoltării transporturilor în Uniunea Europeană, prezentate în cărțile albe "Dezvoltarea viitoare a politicii transporturilor comunitare" - 1992 și "O strategie pentru revitalizarea căilor ferate comunitare" - 1996, UE a adoptat o serie de măsuri care au ca scop dezvoltarea transporturilor în general și a celui feroviar în special.

Aceste măsuri prevăd realizarea unei rețele feroviare de mare viteză, crearea coridoarelor europene de transport și elaborarea unui pachet de directive europene având drept scop dezvoltarea sistemului feroviar comunitar și asigurarea interoperabilității, inclusiv în cadrul sistemului feroviar convențional.

În condițiile în care construirea unor noi infrastructuri de transport feroviar este costisitoare și limitată și de alte impedimente de natură multiplă, mai ales în zonele dens populate, creșterea atractivității și competitivității modului de transport feroviar nu se poate realiza decât prin utilizarea unor noi tehnologii de exploatare a infrastructurii existente și prin asigurarea interoperabilității transfrontaliere a materialului rulant.

În acest sens, Comunitatea Economică Europeană (CEE) a elaborat:

- documentul COM(94)469 "Aplicații telematice pentru transportul în Europa", prin care se pun bazele utilizării intensive a telematicii în transportul european, în vederea asigurării interoperabilității, a creșterii capacităților de transport, a îmbunătățirii calității serviciilor și a utilizării mai eficiente a infrastructurilor existente;
- Directiva 96/48 privind interoperabilitatea sistemului transeuropean de mare viteză;
- proiectul unei directive privind interoperabilitatea sistemului feroviar transeuropean convențional, în 1999.

Asociația Europeană pentru Interoperabilitate Feroviară (AEIF) asigură elaborarea specificațiilor tehnice de interoperabilitate (STI) care stabilesc, conform prevederilor Directivei 96/48:

- exigențele pentru subsisteme și pentru interfețele cu acestea;
- parametrii fundamentali care asigură satisfacerea

exigențelor;

- condițiile tehnice, caracteristice pentru fiecare categorie de linie, cărora echipamentele trebuie să le satisfacă pentru a realiza performanțele specificate.

Sub egida CEE, ERRI (European Rail Research Institute) a elaborat programul de dezvoltare a sistemului european de management al traficului feroviar ERTMS (European Rail Traffic Management System) care include trei subsisteme:

- I. Sistemul European de Comandă/Control Automat al Circulației Trenurilor ETCS (European Train Control System);
- II. Sistemul de comunicații mobile cu cerințe de securitate feroviară GSM-R (Global System for Mobil Communication - Railway);
- III. Sistemul de management al traficului ETML (Traffic Management System Layer).

UIC a decis, în anul 1993, ca pe baza standardului "GSM faza 2+", să fie dezvoltat sistemul GSM-R, destinat telecomunicațiilor feroviare.

Ca urmare, au fost demarate programele:

- EIRENE (European Integrated Railway Enhanced Network), pentru elaborarea specificațiilor tehnice funcționale, de sistem și pentru asigurarea interoperabilității, ale sistemului GSM-R;
- MORANE (Mobile Radio for Railways Networks in Europe) pentru dezvoltarea, testarea și validarea unor echipamente și sisteme pilot de rețea GSM-R, conforme specificațiilor EIRENE.

Prin Decizia 1999/569/CE, spectrul de frecvențe, format din banda 876-880 MHz, pentru comunicații tren-sol și banda 921-925 MHz, pentru comunicații sol-tren, a fost adoptat ca parametru fundamental al sistemului GSM-R, în sensul definit de Directiva 96/48/CEE.

Administrațiile feroviare din 32 de țări europene, între care și SNCFR, au semnat în anul 1997, Memorandum of Understanding (MoU) prin care părțile, în scopul asigurării unei depline interoperabilități, se angajează să adopte, pentru realizarea comunicațiilor feroviare, sistemul GSM-R, așa cum este acesta definit prin specificațiile EIRENE.

În septembrie 2000 o parte din semnatarii MoU (CFR S.A. nu este printre aceștia) au

încheiat un acord suplimentar - Agreement of Implementation (Aoi), care stabilește eșalonarea lucrărilor de implementare a sistemelor GSM-R pe rețelele feroviare administrate, astfel:

- începutul lucrărilor de planificare în anul 2001;
- începutul lucrărilor de realizare în anul 2003.

Sistemul GSM-R a fost testat în cadrul programului european MORANE, de către un consorțiu de operatori feroviari, producători de echipamente GSM și organizații de cercetare.

În cadrul acestui program au fost realizate, testate și validate sisteme pilot de rețea GSM-R în mai multe țări europene. Rezultatele testelor încrucișate cu echipamente realizate de firme diferite (Siemens, Adtranz, Alcatel, Alstom, Ansaldo etc.) au fost finalizate în anul 2000, confirmând atât satisfacerea condițiilor de interoperabilitate și de securitate feroviară impuse prin EIRENE cât și deplină funcționalitate în condiții reale de exploatare.

Este astfel evident că etapa introducerii generalizate la administrațiile feroviare europene a sistemului GSM-R a început.

În curând, în Europa vor exista două categorii de administrații feroviare: cele pregătite și cele nepregătite pentru interoperabilitate în activitatea feroviară. Întrucât noul mod de exploatare, care se introduce deja, va avea nevoie de toate oportunitățile și resursele oferite de noua tehnologie, administrațiile feroviare fără rețea GSM-R vor avea un serios handicap în ceea ce privește satisfacerea condițiilor de interoperabilitate, precum și a celor de securitate și calitate.

2. Performanțele sistemului GSM-R

GSM-R este soluția reglementată și validată de UIC și a fost adoptată de comunitatea feroviară europeană pe baza unor considerente tehnico-economice dintre care menționăm:

- asigură preluarea tuturor funcțiilor rețelelor de telecomunicație utilizate în prezent;
- asigură, în comparație cu de rețelele de telecomunicații existente și cu rețelele publice GSM, realizarea unor funcții specific feroviare suplimentare;
- permite numeroase aplicații prin asigurarea transmisiei digitale de voce și date (sistem de tip ISDN - Integrated Services Digital Network);
- asigură interoperabilitatea rețelelor feroviare;
- asigură o utilizare eficientă a resurselor (canale radio, cablu optic);
- asigură reducerea costurilor de achiziție (un sistem unic, segment de piață suplimentar pentru

furnizorii de echipamente GSM);

- reduce costurile de întreținere (organizare logistică pentru un singur sistem);
- permite dezvoltări tehnice, fiind o tehnologie recentă de cel mai înalt nivel (tehnologia GPRS – General Packet Radio Services pentru transmisia de date, servicii extinse pentru călători prin conectare la internet).

Structura de bază a rețelelor și echipamentele sistemelor GSM-R sunt asemănătoare cu cele ale rețelelor publice GSM, configurația rețelelor GSM-R fiind însă diferită la nivelul celulelor de bază, pentru a putea răspunde necesităților complexului feroviar (în cadrul unei rețele GSM-R tipice, zonele elementare de acoperire – celulele – sunt eliptice, sunt amplasate în lungul căii și sunt deservite de stații de bază echipate cu antene direcționale). Nivelul de redundanță la nivelul echipamentelor fixe este considerabil sporit la rețelele GSM-R în scopul asigurării nivelului de disponibilitate impus de EIRENE. Echipamentele GSM-R mobile, atât cele individuale, cât și cele îmbarcate, trebuie să fie mai robuste și să permită proceduri de apel simplificate (de ex. prin apăsarea unei singure sau unui număr redus de taste).

Facilitățile cu specific feroviar asigurate de sistemele GSM-R suplimentar față de sistemele GSM publice, ca urmare a completării și modificării standardului GSM-faza 2+, sunt:

◇ apeluri vocale de grup, simplex și duplex (de tip "unul vorbește, ceilalți ascultă" respectiv de tip teleconferință), pentru a asigura transmiterea locală a mesajelor:

- regulatorului de circulație către un anumit grup de trenuri din zona controlată;
- dinspre tren spre regulatoarele sau telefoanele mobile dintr-o zonă definită;
- spre personalul din cale, membri echipelor de manevră, personalul din stații etc.;

◇ funcționare cu nivele multiple de prioritate destinate asigurării apelurilor vocale de urgență și comunicațiilor de siguranță inclusiv prin realocarea canalelor de comunicație, respectiv întreruperea temporară a comunicației neprioritare (GSM-R va avea, conform MORANE, 7 nivele de prioritate: nivelul 1 pentru apeluri de urgență, nivelul 2 pentru controlul/comanda circulației-ETCS, 5 nivele pentru abonați);

◇ apelare pe baza codificării funcționale alocate temporar unui anumit abonat al rețelei, care permite comunicația cu personalul prin apelarea numărului de tren, a numărului de locomotivă, numărului formației de întreținere sau de manevră și/sau a codului funcției (este asigurată "traducerea" numărului funcțional în numerele personale ale personalului care asigură o

anumită funcție la momentul apelului);

◇ apelare funcție de poziție care permite stabilirea comunicației între trenuri și regulatorul care conduce circulația într-o anumită zonă prin apăsarea unei singure taste (localizarea este realizată funcție de celula în care se află trenul, utilizând de asemenea, pentru creșterea preciziei, informațiile provenind de la sisteme de localizare îmbarcate, balize amplasate în cale, informații de la alte sisteme amplasate la sol, etc.; dezvoltări de ultimă oră ale tehnologiei GSM asigură localizarea apelantului, în interiorul unei celule, cu o precizie de sub 100 m);

◇ comunicație directă, fără utilizarea infrastructurii GSM-R, între aparate mobile din cadrul unei zone (acest mod de comunicare devine necesar atunci când nu există canale libere sau în cazul unui defect în cadrul infrastructurii GSM-R);

◇ transmisii bidirecționale sigure de voce și date, inclusiv pentru aplicații ERTMS/ETCS, la viteze ale trenurilor de până la 500 km/h.

Pentru a satisface aplicațiilor feroviare care utilizează rețele GSM-R ca platformă de comunicație, prin EIRENE, sunt stabilite pentru acest tip de rețele performanțe mai ridicate decât ale rețelelor publice de comunicații mobile:

- nivel de recepție la intrarea receptorului, de min. - 90 dBm, pentru min. 95% din zona de acoperire desemnată, pentru min.95% din timp (configurațiile GSM-R existente asigură această condiție cu o fiabilitate de peste 99,99%);
- comunicații sigure (fără întreruperi) cu trenurile, pentru viteze de până la 500 km/oră;
- utilizare eficientă a celor 20 de canale de comunicație ale benzii GSM-R;
- probabilitate de succes a transferurilor de peste 95,5%, inclusiv între rețele GSM-R diferite;
- acoperire în interiorul tunelurilor, pe poduri, pe viaducte;
- acoperire de înaltă calitate în stații și triaje;
- întârziere de max. 450 ms, la transmiterea datelor;
- durate de conectare conform tabelului pentru 95% din cazuri, pentru restul de 5% duratele de conectare fiind mai reduse decât $1,5 \times$ timpul prevăzut în tabel pentru clasa respectivă:

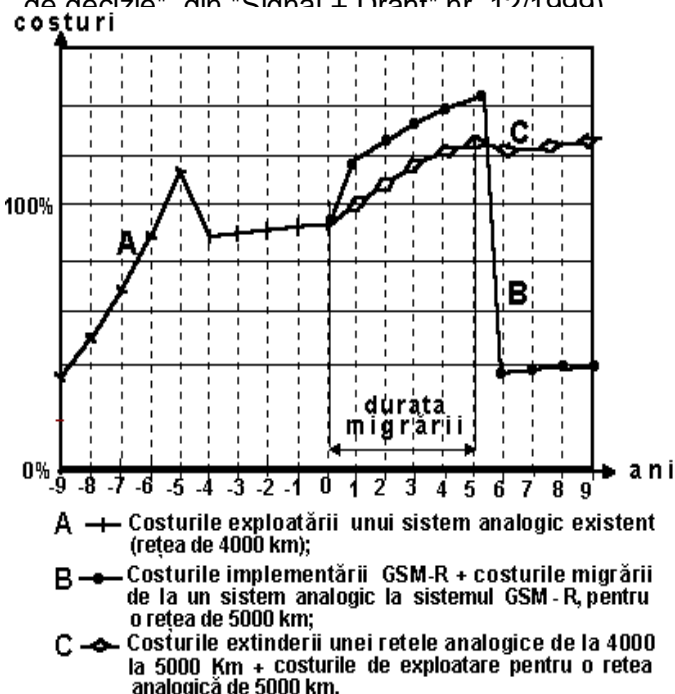
Clasa	Tipul apelului	Durata de conectare
I	Apel feroviar de urgență	$\leq 1s$
II	Apel de grup de urgență între aparate mobile	$\leq 2s$

III	Apeluri operaționale	$\leq 5 s$
IV	Apeluri neprioritare	$\leq 10 s$

În funcție de aplicațiile preconizate, aceste performanțe trebuie realizate integral sau numai parțial (de ex. integral pe liniile principale pentru utilizări ERTMS/ETCS și parțial pe linii secundare unde sunt necesare numai comunicații vocale).

Străpungerea tehnologică pe care o reprezintă sistemul GSM-R pentru domeniul feroviar poate fi obținută cu cheltuieli de investiții și de migrare comparabile cu cele necesitate de exploatarea unei rețele analogice pe durata de realizare a investiției.

Costurile de exploatare și întreținere, în cazul unei rețele GSM-R și al unei rețele analogice de aceeași extindere, se află într-un raport de cca. 1/3. (Rainer Lasch "Stadiul GSM-R și criteriile de decizie" din "Signal + Draht" nr. 12/1999)



În același timp, sistemul GSM-R va beneficia de toate avantajele asigurate de una din piețele cele mai dinamice ale perioadei actuale, care înregistrează pe plan mondial rate anuale de creștere de cca. 20%.

Sistemul GSM este complet standardizat, existând cca. 250 milioane de utilizatori în 140 de țări, ceea ce garantează dezvoltarea durabilă a caracteristicilor sale și diminuarea costurilor pentru achiziție și exploatare.

Această piață a creat și va dezvolta în continuare rețele comerciale și de mentenanță, situație care va permite exploatarea rețelelor GSM-R cu cheltuieli de întreținere relativ reduse. Echipamentele GSM și dezvoltările acestei

tehnologii vor beneficia implicit de o testare pe scară largă, putând fi preluate de rețelele GSM-R după ce au atins deplina funcționalitate.

Nu în ultimul rând, importante costuri determinate de comunicațiile personalului feroviar prin rețelele altor operatori de telefonie mobilă vor putea fi reduse prin utilizarea rețelelor GSM-R și cel puțin compensate prin veniturile generate de serviciile multiple asigurate clienților, operatori feroviari și călători.

3. Stadiul actual al introducerii GSM-R pe plan european. Perspective.

În prezent, din punctul de vedere al stadiului introducerii sistemului GSM-R, există în Europa 4 categorii de țări, respectiv rețele feroviare:

- Germania și Suedia, cu sisteme în curs de realizare;
- Anglia (WCML), Olanda, Spania (GLF) și Italia (TAV) care fie au ales furnizorul și vor începe curând realizarea, fie sunt în etapa negocierilor finale;
- Franța, Norvegia, Belgia, Italia (FS) și Elveția, care vor organiza în scurt timp licitația pentru realizarea rețelei;
- Finlanda, Polonia, Cehia, Austria, Ungaria și Slovenia care sunt într-un activ proces de pregătire.

În Germania și Suedia rețelele GSM-R se găsesc într-un proces de evoluție:

- în Germania, circa 27.000 Km de rețea vor fi dotați cu GSM-R până în 2002;
- în Suedia, GSM-R este în curs de implementare pe circa 8.000 Km de rețea (cca. 70% din lungimea totală a liniilor).

În țările care au ales furnizorii sau se află în faza de finalizare a acestui proces, rețelele GSM-R vor avea următoarea extindere:

- în Olanda, este preconizată dotarea întregii rețele cu GSM-R (circa 3.000 Km);
- în Italia, GSM-R este în curs de implementare pe circa 250 Km și se preconizează acoperirea întregii rețele.

În Europa de centrală și de est sunt în curs de desfășurare studii de fezabilitate finanțate de CE:

- pe coridorul IV traseul Decin-Praga-Bratislava-Budapesta;
- pe coridorul V traseul Koper-Liubliana-Pragersko-Boba-Gyor;
- pe coridorul VI traseul Varșovia- Katowice-Zebdowice-Petrovice-Breslav.

Proiectele în curs de realizare dovedesc că GSM-R este în prezent "matur", atât din punct de vedere tehnologic, cât și din punct de vedere funcțional, existând posibilitatea de implementare pentru toate aplicațiile.

4. Sistemul pilot GSM-R în România

Ținând seama de:

- perspectiva implementării rapide a sistemului GSM-R la majoritatea administrațiilor feroviare europene;

- necesitatea asigurării interoperabilității pentru trenurile care circulă pe sectoarele de pe teritoriul României ale coridoarelor europene,

în Programul Național de cercetare "ORIZONT 2000" a fost introdusă, în anul 2000, la inițiativa ITS ROMÂNIA și pe baza disponibilității firmei Siemens de a pune la dispoziție gratuit pe durata experimentării echipamentele necesare, lucrarea "Sistem pilot de comunicații mobile cu cerințe de securitate feroviară" (GSM-R), care va fi executată de un consorțiu coordonat de AFER, format împreună cu EMCOM-Companie Siemens, INCERTRANS S.A., ITS ROMÂNIA și CNCF "CFR" S.A. și la care participă, în baza unui acord de colaborare, operatorii feroviari SNTF "CFR Călători" S.A. și SNTF "CFR Marfă" S.A., precum și ISPCF, proiectantul general al lucrării de investiție "Reabilitarea Coridorului IV European" (sectorul românesc).

Ca sector pilot, în vederea testării aptitudinilor funcționale și validării GSM-R în condițiile specifice ale rețelei de cale ferată din România, a fost stabilit tronsonul București - Ploiești Sud, avându-se în vedere faptul că aparține coridorului IV, că dispune de o parte din infrastructura necesară (fibră optică, piloni la Periș și Ploiești) și că traficul feroviar și de comunicații este relativ intens.

Au fost stabilite, de asemenea, aplicațiile care se vor realiza în cadrul sistemului pilot:

- comanda/controlul automat al circulației trenurilor (ETCS nivel 2) cu menținerea în funcție a actualelor sisteme de semnalizare și control al vitezei (pe termen mediu infrastructura CFR va fi utilizată atât de trenuri echipate pentru interoperabilitate cât și trenuri echipate la nivelul actual);
- comunicații vocale și de date bidirecționale sol-tren;

- comunicații ierarhizate în cadrul unui nod feroviar (stație, triaj, depou) cu activitate complexă (circulație, triere, formare și descompunere trenuri de marfă și călători, alocare și întreținere mijloace de tracțiune);
- comunicații de siguranță pentru avertizarea reciprocă între personalul feroviar din cale, personalul de conducere a circulației și personalul îmbarcat pe materialul rulant motor și tractat;
- monitorizarea automată a circulației și stării tehnice a trenurilor;
- comanda/controlul de la bordul materialului rulant motor a barierelor și schimbătoarelor de cale;
- interoperabilitatea cu alte sisteme de comunicații mobile și fixe (CFR și PTT), inclusiv servicii internet pentru călători.

Firma Siemens a realizat anteproiectul sistemului pilot GSM-R pentru sectorul București-Ploiești, principalele caracteristici ale acestuia fiind:

- 8 stații de bază amplasate la:
 - București (Palatul CFR, antena la 70 m);
 - Chitila (km 9, antena pe clădirea stației);
 - Buftea (km 17, antena pe pilon nou de 30 m);
 - Periș (km 30, antena pe pilon existent de 56 m);
 - Crivina (km 39, antena pe pilon nou de 20 m);
 - Prahova (km 44, antena pe pilon nou de 30 m);
 - Brazi (km 51, antena pe pilon nou de 25 m);
 - Ploiești - Sud (km 59, antena pe pilon existent de 56 m);
- puterea de emisie a stațiilor de bază: 25 W;
- puterea stațiilor mobile îmbarcate pe locomotive: 8 W;
- puterea stațiilor mobile portabile: 2 W.

Stațiile de bază vor realiza acoperirea prin celule de tip "celulă compusă", utilizând două antene direcționale orientate pe direcția liniei, în sensuri opuse.

Avantajul constă în reducerea numărului zonelor de transfer între celule adiacente, zone în care probabilitatea de întrerupere a comunicației este cea mai ridicată.

În acest stadiu, continuarea lucrărilor de realizare a sistemului pilot este condiționată de cel puțin doi factori de tip "sine qua non" :

- ⇒ eliberarea a cel puțin 8 canale de comunicație în banda GSM-R (un canal are lățimea de 200 kHz);
- ⇒ realizarea pilonilor noi din stațiile Buftea, Crivina, Prahova și Brazi.

Bibliografie:

1. Aplicații telematice pentru transport în Europa COM(94) 469;
2. Memorandum de înțelegere privind EIRENE(MoU);
3. Acordul de Implementare (AoI) – 2000;
4. Publicația UIC EIRENE/ETCS NEWSLETTER Nr.10/2000 - "UIC a lansat planul european de implementare a GSM-R" - Michael WATSON, Klaus KONRAD, G.W. GUSTAFSSON;
5. Revista IRJ (mai 2000) - "Căile ferate au validat specificațiile ERTMS" – Claudio TRAVERSO;
6. Revista IRL - Alcatel Special Supplement - "ALCATEL TAS preocupat de implementarea ERTMS" - Helmut UEBEL;
7. Signal + Draht Nr.12/99 - "Stadiul GSM-R și criteriile de decizie" - Rainer LASCH;
8. Signal + Draht Nr. 12/2000 - "GSM-R: Stadiul implementării" - Klaus WITTMANN;
9. Der Eisenbahn Ingenieur Nr. 2/2000 - "GSM-R - Strategia de viitor a DB AG în cadrul programului << REȚEA 21>>" - Peter MUENCHSCWANDER;
10. Der Eisenbahn Ingenieur Nr. 5/2000 - "Comunicațiile digitale mobile GSM-R înlocuiesc la DB AG sistemele analogice de comunicație" - Hans BIER;
11. Revista UIC Panorama Nr.14/2000 - "ETCS și GSM-R: teste și puneri în funcție operaționale";
12. Publicație CCE, UIC, UNISIG - "ERTMS: Soluția secolului 21 pentru managementul traficului feroviar", "GSM-R, sistemul de comunicații interoperabil pentru căile ferate";
13. Descriere GSM-R: "Sistem de Comunicații Mobile Integrat pentru Calea Ferată" - material Siemens;
14. Anteproiect sector pilot București - Ploiești-Sud: "Proiectarea rețelei GSM-R" - material Siemens.

Stabilirea tonajelor minime - decizie bayesiană și compensație intermediară

Dr. ing. **Florian Ghionea** - șef lucrări Catedra Tehnica Transporturilor, U.P.București

Descriptori: decizie în condiții de risc; probabilitate de sosire a vagoanelor; punct de acumulare a brutului, compensația reziduală și compensații intermediare ale unei serii de probe.

Conținut: este prezentată modalitatea de stabilire rațională a momentului în care este avantajos să se considere acumularea brutului (pentru o anumită destinație de cale ferată) ca fiind încheiată atunci când decidentul este pus în fața alternativei: expediază sau nu un tren netonat conform livretului.

1. Introducere

Unele variante propuse în lucrări de cercetare [1] care au scopul de elaborare a bazelor matematice ale calculului referitoare la tonajele minime rentabile, pentru trenurile de marfă ce urmează să se expedieze din stațiile de cale ferată, fac apel la costuri specifice de genul: costul staționării vagoanelor în vederea acumulării, norma complexă de cheltuieli pe tren km, costul staționării unei tone brute, etc.

Obstacolele întâmpinate în cazul unor astfel de abordări (economico-financiare) sunt însă mai mari decât cele întâlnite în cazul abordărilor tehnice.

Modalitatea prezentată în [2] ca alternativă la tratarea economico-financiară, confirmă raționalitatea expedierii trenurilor cu un număr de vagoane inferior celui normat și elimină dificultățile determinării unor implicații bănești ale acțiunilor. Rezolvarea modelului de decizie imaginat în [2] se face într-un domeniu de incertitudine în ceea ce privește informațiile asupra sosirilor de vagoane necesare acumulării complete a trenurilor. Esența modelului este constituită de existența unei probabilități α de sosire în timp util a celor y vagoane necesare pentru o acumulare completă.

Punctul delicat al modalității de decizie prezentate nu îl reprezintă stabilirea valorii α a probabilității de sosire a vagoanelor, ci determinarea "timpului util" în interiorul căruia trebuie luat în considerare curentul de vagoane care conduce către valoarea α .

De remarcat faptul că în calcularea utilității pentru o anumită acțiune are un rol important numai probabilitatea subiectivă a evenimentelor, deci nu probabilitatea obiectivă, eventual definitivabilă, pentru aceste evenimente [4].

Evident că probabilitatea obiectivă ar fi mult mai valoroasă decât probabilitatea subiectivă (de fapt cea posibil de estimat, cu bună credință, în circumstanțe date), însă nu trebuie să se facă abstracție de costurile pentru determinarea probabilității obiective, adică aceea care ține cont de toți parametrii care își pot pune amprenta pe evoluția unui fenomen atât de complex ca

exploatarea feroviară (costurile pentru determinarea probabilității obiective sunt de cele mai multe ori prohibitive).

Pentru comportarea decidentului, nu contează ce este adevărat sau ce este probabil în mod obiectiv, ci numai ceea ce poate estima el ca probabil. De exemplu, dacă probabilitatea obiectivă pentru α este foarte apropiată de 0,9, iar probabilitatea subiectivă rezultată la un moment dat din datele disponibile și informații acumulate este însă 0,5, atunci decidentul acționează totuși rațional dacă expediază trenul netonat, deși sistemul în întregul său va suferi aproape sigur o pierdere. La valori scăzute ale traficului, urmate de o "rarefiere" a concentrărilor de vagoane, informațiile sunt obținute dintr-un domeniu disipat, astfel încât inițiativa locală luată rațional este preferabilă așteptărilor nedefinite sau inactivității.

2. Statistica bayesiană - instrumentul pentru stabilirea valorii α a probabilității de sosire a vagoanelor

Un inginer industrial (cu referire la decidentul cuprins în exploatarea feroviară) trebuie să lucreze o mare parte din activitatea sa în condiții de incertitudine și cu ignorarea parțială a ceea ce în mod necesar există în multe din activitățile sale [5].

Teoria deciziei bayesiene se ocupă tocmai cu elaborarea unor tehnici potrivite pentru efectuarea unor deducții și luarea unor hotărâri în asemenea situații: se cunoaște tendința generală a fenomenelor, există o serie de valori deja cunoscute cu exactitate, dar evoluția precisă a procesului este supusă în continuare aleatorului.

Concret, în activitatea de acumulare a brutului pentru o anumită destinație, nu se pot decât estima momentele de sosire și cantitățile de vagoane ce vor primi. Ținând cont de sosirile anterioare, se poate doar deduce care va fi evoluția curentului de vagoane la sosire:

- dacă din volumul stabilit prin statistică a sosit deja o mare parte, alocarea unei probabilități înalte pentru sosirile viitoare este cel puțin hazardată, dacă nu de-a dreptul greșită;

• dacă din volumul stabilit prin statistică nu a sosit decât o mică parte, alocarea unei probabilități înalte pentru sosirile viitoare este cea mai îndreptățită conduită.

În aceste condiții, se poate considera că decidentul este în fața unei probabilități (de sosire) care se schimbă pe măsură ce se culeg informații despre realizarea sau nerealizarea unor evenimente corelate: apare deci îndreptățită afirmația ca situația (în acumularea brutului) este cel mai bine caracterizată de o intercondiționare pronunțată.

De aceea, este de asemenea îndreptățită expedierea brutului din stația proprie în funcție de sosirile de vagoane, întrucât o stație de triaj, în special, este numai un punct de tranzitare de pe rețea, punct care este mai aproape de atributul de continuitate a rețelei, decât de cel de discontinuitate. În acest sens, luarea în considerare a sosirilor ca definatorii pentru expediere este atitudinea corectă și se bazează pe un principiu de funcționare a sistemelor de servire amplasate în serie: chiar dacă, după un anumit moment, intrările sunt zero, ansamblul trebuie să funcționeze, conducând către ieșire unitățile deja în curs de procesare. Dacă acest principiu nu ar funcționa, ar însemna că lipsa vagoanelor pentru o anumită destinație ar conduce la blocarea unui număr însemnat de alte vagoane care au avut "neșansa" de a intra ultimele în sistem și într-o cantitate insuficientă pentru ca oricare din componentele ansamblului să o considere ca atingând pragul de răspuns favorabil (între așteptarea nedefinită și expedierea mai departe a trenurilor sub valorile stabilite aprioric, este de preferat expedierea, mai ales că valorile stabilite aprioric sunt bazate pe medii, dar nu și pe deviații).

Întrucât o stație de triaj nu poate înmagazina toate informațiile despre apariția brutului în toate punctele care îi sunt alocate ca generatoare de vagoane, urmărirea sosirilor (număr, structură, variație etc.) este măsura care poate estompa necunoașterea unor parametri. Astfel apare destul de clar și de ce prin metode probabilistice se pot ignora valorile de tip cost (menționate mai sus).

Modelul matematic pentru stabilirea valorii α a probabilității de sosire a vagoanelor se bazează pe teorema lui Bayes:

• se presupune că A_1, A_2, \dots, A_k reprezintă un număr de evenimente mutual exclusive și exhaustive din care trebuie să se producă unul singur și se presupune că C este oricare din celelalte evenimente (A_1, A_2, \dots, A_k reprezintă de fapt evenimentul concretizat prin sosirea unui tren);

• se presupune că $\Pr[A_i] > 0$, pentru orice $i=1, k$;
• relația următoare reprezintă teorema lui Bayes:

$$\Pr[A_i|C] = \frac{\Pr[C|A_i] * \Pr[A_i]}{\sum_{j=1}^k \Pr[C|A_j] * \Pr[A_j]}$$

unde $\Pr[X|Y]$ este probabilitatea condiționată a lui X când se știe că Y a avut loc;

• se consideră o variabilă aleatoare de distribuție normală (medie și deviație):

$$f(m, \sigma) = [1 / (2\pi)^{1/2} \sigma] \exp \{ -0,5 [(x - m) / \sigma]^2 \}$$

• fie un proces de acumulare a vagoanelor în grupa de triere;

• dacă sosirile de trenuri se desfășoară corect (în ideea de existență a structurii care garantează acumularea numărului de trenuri la expediere pentru o anumită destinație, număr prevăzut în livret, într-o perioadă medie, de asemenea prevăzută de livret), distribuția normală a vagoanelor este caracterizată de media m_1 și deviația σ_1 ;

• dacă sosirile de trenuri nu se desfășoară corect, distribuția normală a vagoanelor este caracterizată de media m_2 și deviația σ_2 ;

• se cunoaște de asemenea probabilitatea anterioară ca fenomenul sosirii, acumulării și expediției să se desfășoare corect α și probabilitatea ca acesta să nu se desfășoare corect $1 - \alpha$;

• se presupune că procesul este controlat la un anumit moment, prin alegerea unui eșantion oarecare (adică a unui număr de trenuri deja sosite); eșantionul este caracterizat în primul rând prin n - numărul de trenuri alese și în al doilea rând prin structura sa - număr de vagoane interesant pentru destinația pentru care se urmărește acumularea.

Dacă valorile observate sunt x_1, x_2, \dots, x_n , se naște întrebarea: care este probabilitatea posterioară ca procesul să se desfășoare corect?

Dacă se poate afla răspunsul, atunci:

• scăderea probabilității sub valoarea α (cu manifestarea tendinței de menținere a acestui aspect) este un semn de discontinuitate în fluxul sosirilor, cu reprercursiuni atât asupra triajului, cât și asupra restului rețelei care așteaptă răspunsul adecvat pentru procesarea cantităților de vagoane aflate în aval de triajul considerat; de aceea, atitudinea rațională este de expediere chiar sub norma de tonaj sau lungime, întrucât fluxul sosirilor se manifestă la un nivel scăzut;

• creșterea probabilității peste valoarea α (cu manifestarea tendinței de menținere a acestui aspect) este un semn că în amonte de triaj s-a

produs - anticipat sosirii - un vârf al curentului de vagoane, care, ca orice vârf, va fi urmat de o scădere a valorii curentului; pe moment însă, este de profitat și deci acumularea de vagoane trebuie preferată până la apariția semnelor de trecere a vârfului.

În continuare, se va presupune că fiecare observație are o distribuție normală, astfel încât teorema lui Bayes capătă o formă care o face atractivă pentru exploatare (probabilitatea posterioară ca procesul să se desfășoare corect):

$$\frac{(\alpha / \sigma_1^2) \exp\left\{-0,5 \sum [(x_i \cdot m_1) / \sigma_1]^2\right\}}{(\alpha / \sigma_1^2) \exp\left\{-0,5 \sum [(x_i \cdot m_1) / \sigma_1]^2\right\} + [(1 \cdot \alpha) / \sigma_2^2] \exp\left\{-0,5 \sum [(x_i \cdot m_2) / \sigma_2]^2\right\}}$$

În cele ce urmează, se exemplifică utilizarea în practică.

FAZA 1

Pentru o perioadă de 10 zile s-a contorizat activitatea unei stații de cale ferată urmărindu-se modalitatea de acumulare pentru o anumită destinație:

- compunerea medie a trenurilor (vag. conv.): 60;
- trenuri sosite pentru triere: 480;
- trenuri compuse și expediate pentru destinația analizată: 60;
- durata normată de acumulare (ore): 4;
- structura medie în vagoane interesante pentru destinația analizată: 7,5 vag/tren;
- distribuția acestor vagoane:
 - 60 trenuri cu 0 vagoane;
 - 240 trenuri cu câte 5 vagoane;
 - 60 trenuri cu câte 10 vagoane;
 - 120 trenuri cu câte 15 vagoane;
- repartiția duratelor de acumulare s-a înscris în limitele 2-8 ore, conform tabelului următor:

acumulare (ore)	2	3	4	5	6	6
număr trenuri	15	10	15	10	5	5
total ore acumulare	30	30	60	50	30	40

- perioada totală în care nu s-a depășit durata normată de acumulare: 120;
- perioada totală în care s-a depășit durata normată de acumulare: 120.

Rezultă valoarea anterioară a probabilității α :

$$\alpha = 120 / 240 = 0,5$$

- structura celor 240 de trenuri sosite în perioada de 120 de ore în care fenomenul s-a desfășurat corect este:
 - 10 trenuri cu 0 vagoane;
 - 90 trenuri cu câte 5 vagoane;
 - 30 trenuri cu câte 10 vagoane;
 - 110 trenuri cu câte 15 vagoane.

Aceste valori conduc la: media $m_1 = 10$ vag/tren și deviația $\sigma_1 = 5$ vag/tren.

- structura celor 240 de trenuri sosite în perioada de 120 de ore în care fenomenul nu s-a desfășurat corect este:

- 50 trenuri cu 0 vagoane;
- 150 trenuri cu câte 5 vagoane;
- 30 trenuri cu câte 10 vagoane;
- 10 trenuri cu câte 15 vagoane.

Aceste valori conduc la: media $m_2 = 5$ vag/tren și deviația $\sigma_1 = 3,53$ vag/tren.

Având în vedere aceste informații, relația de mai sus a probabilității posterioare ca procesul să se desfășoare corect se poate reduce la (1):

$$\alpha = \frac{1}{1 + 2 \cdot \exp\left\{0,5 \cdot \left[\sum [(x_i - m_1) / \sigma_1]^2 - \sum [(x_i - m_2) / \sigma_2]^2 \right] \right\}}$$

FAZA 2

Aplicarea cunoștințelor căpătate în urma investigațiilor prezentate se desfășoară astfel:

- primului tren sosit ulterior ultimei expedieri are în compunere 5 vagoane pentru destinația analizată. După trierea lui, se procedează la un control; eșantionul este caracterizat în primul rând prin numărul de trenuri alese (=1) și în al doilea rând prin structura sa (număr de vagoane interesant pentru destinația pentru care se urmărește acumularea =5). Utilizând relația (1), se constată: $\alpha = 0,23$.
- al doilea tren are în compunere 0 vagoane pentru destinația analizată. După trierea lui se procedează la un control; eșantionul este caracterizat în primul rând prin numărul de trenuri alese (=2) și în al doilea rând prin structura sa (număr de vagoane interesant pentru destinația pentru care se urmărește acumularea =0). Utilizând relația (1), se constată: $\alpha = 0,10$.
- al treilea tren are în compunere 10 vagoane pentru destinația analizată. Utilizând relația (1), se constată: $\alpha = 0,23$.
- al patrulea tren are în compunere 10 vagoane pentru destinația analizată. Utilizând relația (1), se constată: $\alpha = 0,45$.
- al cincilea tren are în compunere 15 vagoane pentru destinația analizată. Utilizând relația (1), se constată: $\alpha = 0,96$.
- al șaselea tren are în compunere 0 vagoane pentru destinația analizată. Utilizând relația (1), se constată: $\alpha = 0,90$.
- al șaptelea tren are în compunere 0 vagoane pentru destinația analizată. Utilizând relația (1), se constată: $\alpha = 0,78$.
- al optulea tren are în compunere 0 vagoane pentru destinația analizată. Utilizând relația (1),

se constată: $\alpha = 0,57$.

Rezultă că:

- valorile exprimă tendința fenomenului de a se încadra sau nu în limitele care s-au avut în vedere când s-a elaborat planul de formare;
- unele salturi sunt de-a dreptul spectaculoase (de la 0,45 la 0,96);
- se poate continua, dar concluzia se lasă încă așteptată (să se expedieze sau nu trenul cu 40 vagoane acumulate în 4 ore?).

Astfel se constată din nou că problema principală nu este a valorii α sau $\underline{\alpha}$, ci a duratei de așteptare, de fapt a "timpului util" pentru care valorile probabilităților sunt concludente.

3. Compensațiile unei serii de probe

Modalitatea pentru stabilirea valorii timpului util în interiorul căruia trebuie luat în considerare curentul de vagoane ce conduce la valoarea α a probabilității de sosire a vagoanelor se bazează pe calculele din teoria probabilității referitoare la

compensațiile intermediare ale unei serii de probe.

Compensația (sau întoarcerea la zero) poate fi înțeleasă cel mai bine printr-o reprezentare grafică (figura 1).

Pe axa orizontală se înscriu, la distanțe egale, momentele de timp, iar la fiecare moment se marchează pe verticală un punct a cărui distanță de axa orizontală este proporțională cu numărul de reușite din cadrul seriei de probe (de exemplu, realizările din paragraful 2).

Unind aceste puncte se obține evoluția câștigurilor, respectiv pierderilor, față de valoarea anterioară a probabilității. Ori de câte ori linia poligonală astfel obținută intersectează axa orizontală, se înregistrează o întoarcere la zero, o compensație.

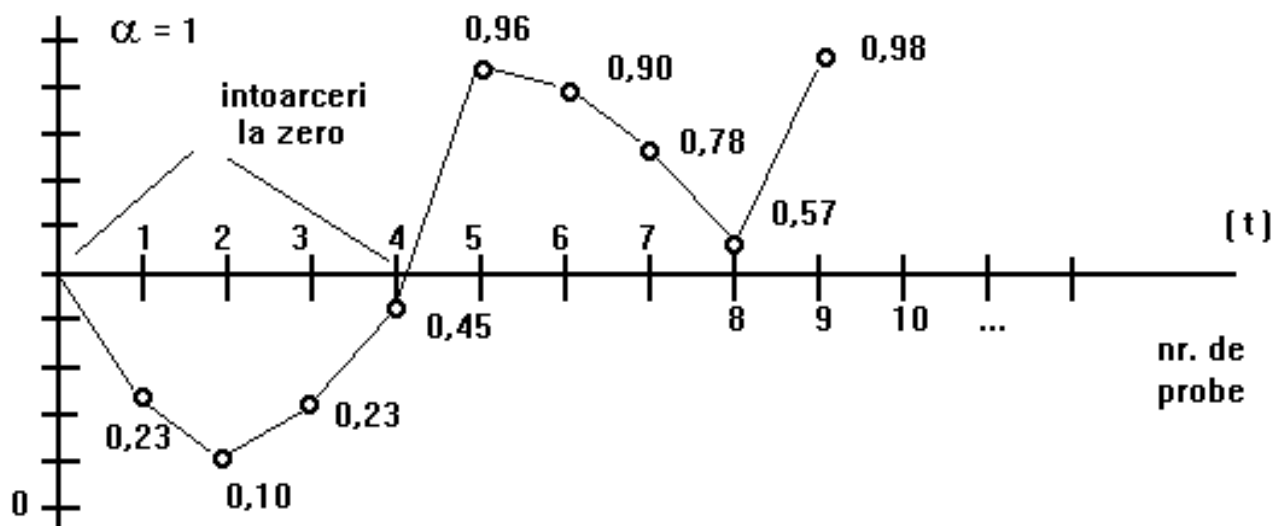


Figura 1: Vizualizarea întoarcerilor la zero

Acest număr de întoarceri la zero poate fi calculat.

Numărul de întoarceri la zero este caracteristica ce întregește succesiunea de valori determinată conform teoremei lui Bayes. Aceste "compensații intermediare" oferă adevărata tendință a valorilor probabilităților de sosire în timp util a vagoanelor.

Modelul matematic pornește de la probabilitatea matematică de obținere a valorii celei mai așteptate, atunci când se efectuează o serie de probe:

$$B = 1 / [2\pi\alpha(1 - \alpha)]^{1/2} \quad (2)$$

$$N = n\alpha \quad (3)$$

unde: B - valoarea probabilității;

N - numărul celei mai așteptate valori de apariție a evenimentului considerat.

De exemplu, pentru $\alpha=0,5$ și $n=8$ observații în

cadrul seriei, probabilitatea de obținere a valorii celei mai așteptate este $B=0,28$, iar numărul de apariții a evenimentului (cea mai așteptată valoare) este $N=4$ (se constată că exemplul din paragraful 2 conține chiar 4 reușite: 1, 3, 4, 5).

Pe de altă parte, tot pentru $\alpha=0,5$ numărul mediu de compensații de-a lungul celor n probe ale seriei (număr care include și compensația inițială) este:

$$M = (2n / \pi)^{1/2} \quad (4)$$

Verificând acuratețea datelor deja obținute, se poate concluziona pentru cazul considerat în paragraful 2 (în care sunt luate 8 probe): $M = 2,25$.

În figura 1 apar: compensația inițială și o a doua compensație între proba 4 și proba 5. Aplicând relația (4) pentru 3 compensații, se constată că cel mai probabil a treia compensație acoperă 14 probe. Concluzia este că abia după

proba 14 se va obține o trecere prin valoarea 0,5 a probabilității α . Analizând numărul de vagoane acumulate deja la linie, se constată că există 40 vagoane și după sosirile 9, 10... se poate spera la o ameliorare a acumulării.

Rezultatul este în concordanță cu cele stabilite în [2], în care se preciza că la o probabilitate mare de sosire este rațional să se aștepte acumularea completă.

Cu totul alta ar fi conduita de urmat dacă aspectul valorilor succesive α este cel din figura

2. Valorile B, N și M fiind aceleași ca mai sus, se constată că cea de-a treia compensație se va obține tot după 14 sosiri. Ca timp, cele 14 trieri corespunzătoare se întind, în medie, pe 7 ore (în timp ce acumularea prestabilită ar dura numai 4 ore). În această situație este de preferat expedierea cu numărul de vagoane acumulat după 8 trieri, așteptarea fiind de valoare deosebit de mare (se suprapune aproape cu acumularea celui de-al doilea tren din programul de 4 pentru destinația respectivă).

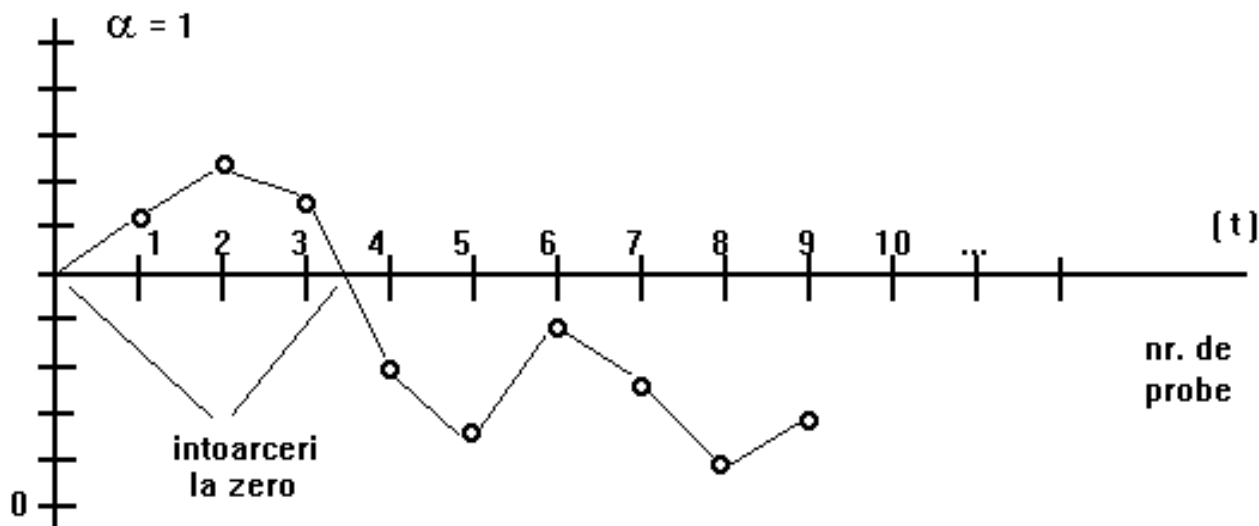


Figura 2: O variantă a întoarcerilor la zero

4. Concluzii

În tabelul 2 este redat numărul de compensații intermediare în funcție de numărul de trieri [3].

De remarcat că o dublare a numărului de compensări (de la 2 la 4) conduce la o triplare a numărului de trieri (de la 13 la 39).

Tabelul 2

M (intermediare)	1	2	3	4	5
n (trieri)	6-7	13-14	25-26	39-40	56-57

Importanța practică a modelului prezentat mai sus rezultă mai ales în perioada în curs de desfășurare, când în calea ferată se manifestă cu pregnanță fenomenul scăderii de trafic cu multiple repercursiuni în exploatare.

Este confirmată aserțiunea vehiculată în prezent că, în anumite limite, activitatea locală are suficiente resurse informaționale ca deciziile referitoare la expedierea trenurilor netonate să se înscrie pe linia unei exploatări raționale (chiar dacă numai din punct de vedere probabilistic acțiunile au un suport matematic adecvat și deci sunt justificate).

Bibliografie

- [1] Tănăsucă, I. Metodologie de calcul și stabilire a tonajelor minime pe trenurile de marfă, pe centre de încărcare și stații de frontieră. Tema de cercetare a U. P. București, 1995;
- [2] Ghionea, F. idem
- [3] Bool, M. Certitudinile hazardului. Editura științifică și enciclopedică, București, 1978;
- [4] Constandache, G. G. Raționalitate, limbaj, decizie. Editura tehnică, București, 1994;
- [5] Maynard, H. B. Manual de inginerie industrială. Editura tehnică, București, 1975.

ORDIN

privind menținerea în funcționare a mijloacelor de transport feroviar și cu metroul care au depășit durata normală de funcționare

Ministrul transporturilor,

în temeiul prevederilor art. 1 alin. (1) din Hotărârea Guvernului nr. 626/1998 privind organizarea și funcționarea Autorității Feroviare Române - AFER, ale prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 964/1998 pentru aprobarea clasificății și a duratelor normale de funcționare a mijloacelor fixe, ale prevederilor Ordinului ministrului transporturilor nr. 1022/1990 privind normele tehnice pentru repararea fondurilor fixe, ale art. 3 pct. 16 și ale art. 4 alin. (3) din Hotărârea Guvernului nr. 263/1999 privind organizarea și funcționarea Ministerului Transporturilor, cu modificările și completările ulterioare,

emite următorul ordin:

Art. 1. - (1) Mijloacele de transport feroviar și cu metroul, a căror durată normală de funcționare stabilită în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 964/1998 majorată cu maximum 20%, a fost depășită, pot fi utilizate în continuare pe baza avizului tehnic eliberat de către Autoritatea Feroviară Română - AFER, denumită în continuare AFER, în calitate de organism tehnic specializat al Ministerului Transporturilor pentru domeniul de transport feroviar și cu metroul care certifică starea tehnică a mijloacelor de transport din domeniul civil, astfel:

a) pentru o perioadă egală cu cel mult diferența dintre durata de serviciu, prevăzută pentru tipul de mijloc de transport feroviar respectiv în Ordinul ministrului transporturilor nr. 1022/1990 și durata normală de funcționare, prevăzută în Hotărârea Guvernului nr. 964/1998;

b) pentru o perioadă stabilită de către AFER, în cazul mijloacelor de transport feroviare speciale și/sau de serie mică, în funcție de starea tehnică și gradul de utilizare a mijlocului de transport feroviar respectiv.

(2) Lista mijloacelor de transport feroviare speciale și/sau de serie mică prevăzute la alin. (1), pct. b) va fi publicată și actualizată periodic în Buletinul AFER.

(3) Avizul tehnic se acordă de către AFER

potrivit Normelor privind acordarea de avize tehnice pentru mijloace de transport feroviar și cu metroul, prevăzute în anexa nr. 1 la prezentul ordin.

(4) Modelul și conținutul avizului tehnic sunt prevăzute în anexa nr. 2 la prezentul ordin.

Art. 2. - Pentru prestațiile efectuate de AFER privind acordarea avizului tehnic, până la aprobarea unor noi tarife de către Ministerul Transporturilor, se percepe tariful prevăzut la pct. 6 din Ordinul ministrului transporturilor nr. 333/2000.

Art. 3. - Anexele nr. 1 și 2 fac parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 4. - AFER și proprietarii mijloacelor de transport feroviar și cu metroul, care au acces pe infrastructura feroviară publică, vor duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

Art. 5. - Prezentul ordin intră în vigoare începând cu data de 01.01.2001 și se aplică proprietarilor de mijloace de transport feroviar și cu metroul, care au acces pe infrastructura feroviară publică.

Art. 6. - Nerespectarea dispozițiilor prezentului ordin constituie abatere disciplinară și se pedepsește potrivit legii.

Art. 7. - Prezentul ordin se publică în Buletinul AFER și în Foaia Oficială CFR.

Ministrul transporturilor,
Anca Daniela BOAGIU

NORME

privind acordarea avizului tehnic pentru mijloace de transport feroviar și cu metroul care au depășit durata normală de funcționare

Art. 1. - Avizul tehnic pentru mijloacele de transport feroviar și cu metroul, a căror durată normală de funcționare stabilită în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 964/1998 a fost depășită, se eliberează dacă mijlocul/mijloacele de transport feroviar, pentru care s-a solicitat prelungirea duratei de funcționare normale, îndeplinește cumulativ următoarele condiții:

a. are efectuate reparațiile planificate RR, RP, RG și RK, după caz, în conformitate cu reglementările specifice în vigoare;

b. deformațiile sau coroziunile elementelor din structura de rezistență ale cutiei și ale boghiurilor se încadrează în limitele prevăzute în instrucțiunile de exploatare și instrucțiunile de reparații în vigoare;

c. are dotările minime și îndeplinește condițiile tehnice prevăzute în regulamentul tehnic de exploatare - RET;

d. are efectuate toate modificările constructive impuse prin reglementările în vigoare pentru tipul respectiv de mijloc de transport feroviar.

Art. 2. - **(1)** Verificarea din punct de vedere tehnic a respectării condițiilor prevăzute la art. 1 se efectuează, la cererea proprietarului, pentru fiecare mijloc de transport feroviar în parte, la agentul economic autorizat la care urmează să execute reparația planificată scadentă, conform reglementărilor specifice în vigoare.

(2) Verificarea prevăzută la alin. (1) va fi făcută de către o comisie de evaluare tehnică, care se va întruni într-un termen de 15 zile de la data depunerii cererii proprietarului la AFER, și va fi formată din:

- inspectorul tehnic AFER care răspunde de agentul economic autorizat care

urmează să execute reparația planificată și care va fi președintele comisiei;

- reprezentantul proprietarului mijlocului/mijloacelor de transport feroviar;

- reprezentantul agentului economic autorizat să execute reparația planificată respectivă.

(3) Rezultatul verificărilor se consemnează într-un proces verbal de evaluare tehnică, care trebuie să conțină:

- tipul, seria și numărul de identificare al mijlocului de transport feroviar evaluat tehnic;

- denumirea agentului economic autorizat la care s-a efectuat evaluarea tehnică a mijlocului de transport feroviar;

- data fabricației/reconstrucției mijlocului de transport feroviar;

- durata normală de funcționare, conform art. 9 din anexa la HG nr. 964/1998;

- data efectuării ultimei reparații de tip RK, RG, RP/RR;

- deformațiile și/sau coroziunile structurii de rezistență a mijlocului de transport feroviar, care au depășit limitele admise conform reglementărilor tehnice în vigoare;

- nominalizarea dotărilor tehnice prevăzute în reglementările în vigoare care lipsesc mijlocului de transport feroviar evaluat tehnic;

- condițiile tehnice prevăzute în RET pe care mijlocul de transport feroviar nu le îndeplinește;

- modificările constructive, prevăzute în reglementările tehnice în vigoare pe care mijlocul de transport feroviar nu le are efectuate;

- propunerea comisiei de evaluare tehnică privind prelungirea duratei de

funcționare normală a mijlocului de transport feroviar evaluat tehnic, cu precizarea condițiilor ce trebuie îndeplinite pentru acordarea prelungirii.

Art. 3. - Pentru obținerea avizului tehnic, proprietarul mijlocului de transport feroviar trebuie să depună la AFER un dosar care să conțină următoarele documente:

a. cereea pentru acordare a avizului tehnic, din care să rezulte:

- denumirea persoanei juridice solicitante și numărul de înregistrare la Registrul Comerțului;

- denumirea, seria și numărul de identificare a mijlocului/mijloacelor de transport feroviar pentru care solicită avizul tehnic;

b. lista cu următoarele date pentru fiecare mijloc de transport feroviar nominalizat în cerere:

- anul de fabricație și, după caz, de reconstrucție;

- datele efectuării ultimei reparații planificate RP sau RR, după caz și denumirea agentului economic executant;

- datele efectuării ultimei reparații generale - RG și denumirea agentului economic executant;

- datele efectuării ultimei reparații capitale - RK și denumirea agentului economic executant;

- reparațiile accidentale datorate deformării sau distrugerii unor elemente componente din structura de rezistență a mijlocului de transport feroviar, cu precizarea datei la care s-au efectuat aceste reparații și denumirea agentului economic reparator care a efectuat fiecare reparație, dacă este cazul;

- modificările, îmbunătățirile constructive sau modernizările efectuate, cu precizarea anului în care au fost realizate, dacă este cazul;

- perioada pentru care se solicită prelungirea duratei de funcționare;

- denumirea agentului economic reparator autorizat și data preconizată pentru prezentarea mijlocului de transport

feroviar în vederea convocării comisiei de evaluare tehnică.

c. dovada achitării tarifului pentru eliberarea avizului tehnic.

Art. 4. - (1) Pe baza analizei dosarului depus de solicitant și a procesului verbal încheiat de comisia de evaluare tehnică, în termen de 15 zile de la data semnării procesului verbal de evaluare tehnică, AFER va comunica solicitantului, în scris, decizia privind acordarea sau neacordarea avizului tehnic, cu motivarea neacordării acestuia.

(2) Dacă în termen de 60 de zile de la primirea comunicării deciziei de neacordare a avizului tehnic, solicitantul va prezenta dovezile de eliminare a neconformităților prevăzute în decizie, AFER va elibera avizul tehnic solicitat, în 15 zile de la data prezentării dovezilor. În caz contrar, cererea se consideră respinsă.

Art. 5. - (1) Mijloacele de transport feroviar, pentru care s-a eliberat avizul, vor avea inscripționate, vizibil, următoarele date:

- data fabricației/reconstrucției;

- data ultimei reparații de tip RP sau RR, după caz;

- data ultimei reparații de tip RG;

- data ultimei reparații de tip RK;

- data la care expiră valabilitatea autorizației.

(2) Locul și modul de inscripționare a datelor prevăzute la alin. (1) se vor stabili de către AFER, prin decizie a directorului general.

(3) Decizia prezentată la alin. (2) se publică în Buletinul AFER și în Foaia Oficială CFR în termen de 30 de zile de la intrarea în vigoare a prezentului ordin.

Art. 6. - În caz de pierdere sau deteriorare a avizului tehnic, AFER va elibera, la cerere, duplicate ale acestuia.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR
AUTORITATEA FERROVIARĂ ROMÂNĂ - AFER

AVIZ TEHNIC

Seria Nr.

În baza Ordinului Ministrului Transporturilor nr. 999/2000, și a procesului verbal de evaluare tehnică încheiat la data de, se atestă că mijloacele de transport feroviar* pentru care a fost emis prezentul aviz tehnic, aparținând persoanei juridice pot fi utilizate în activitatea de transport feroviar și cu metroul până la data de, ca urmare a prelungirii duratei normale de funcționare de la ani la ani, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului României nr. 964/1998, cu respectarea următoarelor condiții:

.....
.....

Data eliberării

DIRECTOR GENERAL

(Numele și semnătura)

L.S.

* mijloacele de transport feroviar se înscriu în tabelul de pe verso

DECIZIA nr. 3

din 16 ianuarie 2001

privind metodologia de aplicare a Ordinului ministrului transporturilor nr. 999/2000

Directorul general al Autorității Feroviare Române - AFER,

în scopul aplicării uniforme a prevederilor cuprinse în Ordinul ministrului transporturilor nr. 999 din 27.12.2000 privind menținerea în funcționare a mijloacelor de transport feroviar și cu metroul care au depășit durata normală de funcționare, denumit în continuare *OMT 999/2000*,

în temeiul art. 18 lit. c din Regulamentul de Organizare și Funcționare al Autorității Feroviare Române - AFER, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 626/1998,
decide:

Art. 1. (1) Primirea și tratarea cererilor și a dosarelor pentru menținerea în funcționare a mijloacelor de transport feroviar și cu metroul care au depășit durata normală de funcționare, se asigură de către Serviciul Omologării Tehnică din cadrul AFER, denumit în continuare *SOT*.

(2) În termen de 5 zile de la primirea cererilor și dosarelor prevăzute la alineatul (1), denumite în continuare *dosar*, *SOT* verifică dacă acesta cuprinde documentele întocmite în conformitate cu *OMT 999/2000*. În caz contrar, *SOT* va returna dosarul solicitantului. În adresa de returnare se va motiva cauza respingerii dosarului.

Art. 2. În cazul în care dosarul corespunde cerințelor prevăzute de *OMT 999/2000*, în termen de 5 zile de la primirea acestuia, *SOT* va solicita Serviciului Avizare Documentație Tehnică, denumit în continuare *SADT*, stabilirea condițiilor obligatorii pentru tipul respectiv de mijloc de transport, în conformitate cu prevederile art. 1 din Anexa 1 la *OMT 999/2000*. *SADT* va comunica *SOT* condițiile respective în termen de 7 zile.

Art. 3. În termen de 12 zile de la primirea dosarului, *SOT* emite nota de convocare a comisiei de evaluare tehnică în conformitate cu prevederile art. 2 alin. (2) din Anexa 1 la *OMT 999/2000*. Odată cu nota de convocare a comisiei, *SOT* va transmite președintelui comisiei (inspectorul tehnic AFER care răspunde de agentul economic autorizat ce urmează să execute reparația planificată) condițiile obligatorii conform prevederilor art. 2 și lista cu datele specifice fiecărui mijloc de transport ce va fi evaluat, conform prevederilor art. 3, pct. b din Anexa 1 la *OMT 999/2000*.

Art. 4. Comisia de evaluare tehnică, întrunită în componența stabilită prin *OMT 999/2000*, va verifica dacă sunt îndeplinite condițiile obligatorii menționate la art. 2. După efectuarea verificării și evaluării tehnice, comisia întocmește un proces verbal de evaluare tehnică (model Anexa nr. 1) în trei exemplare, din care un exemplar va fi

transmis la *SOT*, în maximum 5 zile, prin grija președintelui comisiei. Comisia va preciza în procesul verbal propunerea motivată de acordare sau de neacordare a avizului tehnic.

Art. 5. În termen de 5 zile de la primirea procesului verbal de evaluare tehnică, *SOT* îl prezintă spre aprobare directorului general, împreună cu adresa de comunicare către solicitant a deciziei de acordare sau, după caz, de neacordare a avizului respectiv. În cazul în care decizia este favorabilă, *SOT* va prezenta directorului general, pentru semnare, și avizul tehnic întocmit conform anexei nr. 2 la *OMT 999/2000*.

Decizia de acordare sau de neacordare, după caz, a avizului tehnic va fi comunicată solicitantului, de către *SOT*, în termen de 15 zile de la semnarea procesului verbal de evaluare tehnică.

Art. 6. În cazul în care, în interval de 60 de zile de la data comunicării deciziei de neacordare a avizului tehnic, solicitantul face dovada eliminării neconformităților care au stat la baza acestei decizii, AFER va elibera avizul, în termen de 15 zile de la data primirii dovezilor de eliminare a neconformităților.

Art. 7. (1) În cazul în care solicitantul nu a făcut dovada eliminării neconformităților în condițiile prevăzute la art. 6, AFER va scoate din evidență cererea și va comunica acest fapt solicitantului pentru a se prezenta, în termen de 30 de zile, în vederea ridicării dosarului. Peste acest termen, *SOT* poate casa dosarul.

(2) Pentru același mijloc de transport, solicitantul va putea face o nouă cerere, în condițiile stabilite prin *OMT 999/2000*.

Art. 8. În termen de 10 zile de la semnarea prezentei decizii, compartimentele AFER nominalizate în prezenta decizie vor elabora procedurile specifice de lucru necesare ducerii la îndeplinire a prevederilor prezentei decizii.

Art. 9. Prezenta decizie se publică în Buletinul AFER și Foaia Oficială CFR.

Director general,
Eugen Ispas

APROBAT
DIRECTOR GENERAL AFER

PROCES - VERBAL
de evaluare tehnică a mijloacelor de transport feroviar și cu metrourl
în vederea prelungirii duratei normale de funcționare în conformitate
cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 964/1998

Mijlocul de transport de tipul ¹⁾....., seria ²⁾....., nr ³⁾.....,
a fost verificat tehnic la data....., în conformitate cu prevederile OMT nr. 999/2000,
la ⁴⁾.....

În urma verificărilor efectuate au rezultat următoarele:

- a) data fabricației/reconstrucției mijlocului de transport
- b) durata normală de funcționare, conform art. 9 din anexa la HG nr. 964/1998 . . . ani
- c) durata de serviciu, conform OMT 1022/1990.....
- d) data efectuării ultimei reparații de tip RK
- e) data efectuării ultimei reparații de tip RG
- f) data efectuării ultimei reparații de tip RP/RR
- g) mijlocul de transport prezintă următoarele deformații și/sau coroziuni ale structurii de rezistență care au depășit limitele admise conform reglementărilor tehnice în vigoare:
⁵⁾.....
- h) mijlocul de transport nu are următoarele dotări tehnice prevăzute în reglementările în vigoare: ⁶⁾.....
- i) mijlocul de transport nu îndeplinește următoarele condiții tehnice prevăzute în RET:
⁷⁾.....
- j) mijlocul de transport nu are efectuate următoarele modificări constructive, prevăzute în reglementările tehnice în vigoare: ⁸⁾.....

În concluzie, comisia de evaluare tehnică propune/nu propune prelungirea duratei de funcționare normală de la ani la.....ani, respectiv până la data de, cu îndeplinirea următoarelor condiții: ⁹⁾.....

Data încheierii procesului verbal

Membrii comisiei:

	Nume și prenume	Unitatea	Funcția	Semnătura
1.	_____	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____	_____

¹⁾ Se va înscrie tipul mijlocului de transport (ex.: locomotivă electrică, diesel electrică, diesel hidraulică, automotor, vagon de marfă, vagon de călători, ramă metrou etc.).

²⁾ Se va înscrie seria literară conform cărții tehnice a mijlocului de transport.

³⁾ Se va înscrie numărul codificat al mijlocului de transport în conformitate cu reglementările în vigoare.

⁴⁾ Se va înscrie denumirea agentului economic autorizat unde se efectuează evaluarea tehnică.

⁵⁾ Se va scrie mărimea deformațiilor și/sau coroziunilor care au depășit limitele admise în instrucțiile de reparații fără efectuarea remedierii (ex. longeroanele prezintă coroziuni cu adâncime de 15% din grosimea constructivă, depășind limita admisă conform pct. 2.7 din Instrucția 930).

⁶⁾ și ⁸⁾ Se vor avea în vedere condițiile obligatorii, precizate de către SADT, pentru respectivul mijloc de transport, conform art. 2 din Decizia AFER nr. 3/2001.

⁷⁾ Se vor avea în vedere "condițiile generale" pentru materialul rulant prevăzute în capitolul VIII din RET.

⁹⁾ În situația neîndeplinirii condițiilor tehnice pentru prelungirea duratei normale de funcționare se vor bara textul "propune" și rubricile punctate.

DECIZIA nr. 4
din 16 ianuarie 2001

privind inscripționarea mijloacelor de transport a căror durată normală de funcționare a fost prelungită conform prevederilor Ordinului ministrului transporturilor nr. 999/2000

Directorul general al Autorității Feroviare Române - AFER,

având în vedere prevederile art. 5 din Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului transporturilor nr. 999 din 27.12.2000 privind menținerea în funcționare a mijloacelor de transport feroviar și cu metroul care au depășit durata normală de funcționare,

în temeiul art. 18 lit. c din Regulamentul de Organizare și Funcționare al Autorității Feroviare Române - AFER, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 626/1998,

decide:

Art. 1. Mijloacele de transport feroviar și cu metroul pentru care, în conformitate cu prevederile OMT 999/2000, a fost eliberat avizul tehnic privind menținerea în funcționare peste durata normală de funcționare, vor avea inscripționate următoarele date:

- data fabricației/reconstrucției;
- data ultimei reparații de tip RP pentru vagoane sau RR pentru vehicule motoare, după caz;
- data ultimei reparații de tip RG;
- data ultimei reparații de tip RK;
- data la care expiră valabilitatea avizului tehnic pentru prelungirea duratei de funcționare.

Art. 2. Datele menționate la art. 1 vor fi inscripționate într-un tabel cu formatul 250x150 mm, după cum urmează:

FB/REC	00.00	*
RK	00.00	*
RG	00.00	*
RP sau RR	00.00	*
AV.TH.EXP.	00.00	AFER

- FB/REC = data fabricației/reconstrucției;
- AV.TH.EXP. = data la care expiră avizul tehnic;
- * = inițialele de recunoaștere a agentului economic autorizat care a executat fabricația/reparația. Pentru agenții economici care nu au inițiale de recunoaștere, AFER le va stabili cu ocazia acordării autorizației de furnizor feroviar. Anual se va publica în Buletinul AFER lista inițialelor de recunoaștere a agenților economici autorizați;

- datele ce se vor înscrie în coloana a doua vor cuprinde luna și anul (câte două cifre pentru lună, iar pentru an ultimele două cifre);

- literele și cifrele vor avea înălțimea de 20 mm, iar liniile vor avea grosimea de 3 mm. Inscripționarea se va face în culoare albă pe fond negru.

Art. 3. Inscripționarea se va face pe ambele părți ale vehiculului, astfel:

a - vagoane de călători și automotoare - la partea inferioară a peretelui lateral, sub prima fereastră, la un singur capăt;

b - vagoane de marfă cu pereți laterali - la partea inferioară a peretelui lateral, în prima treime a vagonului, la un singur capăt;

c - vagoane de marfă fără pereți laterali - în prima treime a longeroanelor laterale, la un singur capăt;

d - locomotive - pe ușile de acces în cabină;

e - pentru alte tipuri de vehicule sau în cazul în care nu se pot respecta condițiile de mai sus, se vor întocmi propuneri individuale privind locul de inscripționare.

Art. 4. Inscripționarea vehiculelor se va face pe baza unor desene elaborate, în conformitate cu prevederile art. 3, prin grija proprietarului și avizate de către AFER. Inscripționarea se va face de către agentul economic autorizat care execută lucrările menționate la art. 1.

Art. 5. Serviciul de Inspecție Tehnică din cadrul AFER va urmări ducerea la îndeplinire a prezentei decizii.

Art. 6. Prezenta decizie se publică în Buletinul AFER și în Foaia Oficială CFR.

DIRECTOR GENERAL
Eugen Ispas

ORDIN

privind aprobarea Instrucțiunilor pentru calculul capacității stațiilor și secțiilor de circulație - nr. 115

Ministrul transporturilor,

în temeiul prevederilor art. 12 lit. c) din Ordonanța Guvernului nr. 19/1997 privind transporturile, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 197/1998, republicată, cu modificările și completările ulterioare și al art. 4 alin. (3) din Hotărârea Guvernului nr. 263/1999 privind organizarea și funcționarea Ministerului Transporturilor, cu modificările și completările ulterioare,

emite următorul ordin:

Art. 1. - Se aprobă Instrucțiunile pentru calculul capacității stațiilor și secțiilor de circulație - nr. 115, prevăzute în anexa* care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. - Prevederile prezentului ordin se aplică agenților economici care desfășoară operațiuni de transport feroviar.

Art. 3. - Instrucțiunile pentru calculul capacității stațiilor și secțiilor de circulație nr. 115 se editează prin grija Companiei Naționale de Căi Ferate "CFR" - S.A.

Art. 4. - (1) Autoritatea Feroviară Română - AFER, Compania Națională de Căi Ferate "CFR" - S.A. și agenții economici prevăzuți

la art. 2 vor duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

(2) Prezentul ordin intră în vigoare în termen de 60 de zile de la data semnării sale.

Art. 5. - La data intrării în vigoare a prezentului ordin, Instrucțiunea pentru calculul capacității stațiilor și secțiilor de circulație nr. 115, ediția 1963, precum și orice altă dispoziție contrară își încetează aplicabilitatea.

Art. 6. - Prezentul ordin se publică în Buletinul AFER și în Foaia Oficială CFR.

Ministrul transporturilor,
Anca Daniela BOAGIU

* Anexa va fi pusă la dispoziția celor interesați, la cererea acestora.

Lista furnizorilor feroviari autorizați conform OMT 290/2000 în perioada 01.10.2000 – 31.12.2000

**Lista furnizorilor feroviari autorizați conform OMT 290/2000
în perioada 01.10.2000 – 31.12.2000**

Nr. crt.	Agent economic	Nr. autorizație	Data emiterii	Domeniu
1.	ANDEMI CONSTRUCȚII FERROVIARE S.R.L. TECUCI Aleea V. Alecsandri nr. 6, bl. Z1, ap. 6, județul Galați T/F : 036-811490 ; M :092-302386	AF 863 înlocuiește AF 703	21.12.2000	- reparații și întreținere linii cf, în execuție manuală; - reparații și întreținere poduri cf; - reparații și întreținere a clădirilor cu specific feroviar, inclusiv a instalațiilor aferente (cu excepția celor de gaze naturale).
2.	ARCA - ALFA S.R.L. BOTOȘANI Str. Primăverii nr. 27, bl. 27, sc. C, et. 1, ap. 4, județul BOTOȘANI T. 031/582881 F. 031/582881	AF 851 înlocuiește AF 336	11.12.2000	- articole tehnice din cauciuc pentru presate și profilate.
3.	ARCA S.A. BOTOȘANI, Calea Națională, nr. 2A, județul BOTOȘANI T:031-533321	AF 820	20.11.2000	- articole tehnice din cauciuc, pentru vehicule de cale ferată și suprastructură feroviară.
4.	AXXON ROMANIA TRADING S.R.L. - BUCUREȘTI, B-dul Timișoara, nr. 60D, sector 6 T:3361284; F:3365043	AF 809 înlocuiește AF 344	10.11.2000	- intermedierea furnizării de: • acumulatori staționare, Pb-Acid; • acumulatori de tracțiune pentru locomotive.
5.	B.I.S.A.F. TIM S.R.L. TIMIȘOARA Str. Vulturilor, nr. 89, județul Timiș T:056-193804	AF 800	01.11.2000	- lucrări de construcții-montaj, întreținere și reparații pentru: • instalații SCB; • instalații TTR; • instalații IFTE.
6.	BADOTHERM - A.M.C. S.A. VASLUI, Str.Metalurgiei nr. 2, județul VASLUI T:035-340122; F:035-361508	AF 773	09.10.2000	- fabricarea de aparate neelectrice (manometre, termomanometre, termostate, termoregulate și dispozitive aferente de etalonare și verificare).
7.	BALAFAS S.R.L. BUCUREȘTI Str. Hristo Botev nr. 7, sectorul 3 T:3111810; F:3104549	AF 775	10.1.2000	- construcția și reparația clădirilor cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente (cu excepția celor de gaze naturale); - construcția și reparația podurilor de cale ferată.
8.	BOG'ART S.R.L. BUCUREȘTI Str. Ștefan Mihăilean nr. 36, parter, ap. 1, sector 2 T/F: 3103238	AF 859	21.12.2000	- construcții, consolidări, reparații, modernizări și întreținere la clădiri cu specific feroviar.
9.	BRUMĂ SERV S.R.L. BUCUREȘTI, Str. Sachelarie Visarion, nr. 59, sector 2 T:2503466; M:092332843	AF 807 înlocuiește AF 156	06.11.2000	- construcții, reparații și întreținere a clădirilor cu specific feroviar, inclusiv a instalațiilor aferente; - subtraversări linii cf prin săpătură deschisă; - apărări și consolidări terasamente cf.
10.	CFR – S IRV TITU S.A. (ÎNȚREȚINERE ȘI REPARAȚII VAGOANE DE CĂLĂTORII) TITU, Str. Regiei nr. 3 bis, județul Dâmbovița T/F :045-261008 ; T-CFR :924-301, 232	AF 844 înlocuiește AF 420	06.12.2000	- revizii și reparații la vagoane de cale ferată.
11.	COM-BETON S.A. IAȘI, B-dul Chimiei, nr. 14, județul Iași T:032-136604; F:032-237873	AF 783	23.10.2000	- mortare și betoane pentru construcții; - elemente prefabricate din beton și beton armat pentru construcții.
12.	COMINEX S.A. TÂRGU NEAMȚ Str. Mihail Sadoveanu nr. 36, județul Neamț T/F:033-251201; M:094560934	AF 778	12.10.2000	- articole tehnice din cauciuc.
13.	COMPANIA ENERGOPETROL S.A. CÂMPINA, Str. Schelelor, nr. 32, județul Prahova T: 044-336851	AF 793 înlocuiește AF 097	24.10.2000	- lucrări de construcții-montaj (proiectare, reparații, modernizare, punere în funcțiune) pentru: • instalații de electroalimentare în domeniul înalt tensiune (rețele electrice, posturi de transformare, stații); • instalații electrice de forță și iluminat; • instalații de automatizare (afișaj, avertizare, supraveghere, exceptat instalații de asigurarea circulației).

Lista furnizorilor feroviari autorizați conform OMT 290/2000 în perioada 01.10.2000 – 31.12.2000

Nr. crt.	Agent economic	Nr. autorizație	Data emiterii	Domeniu
14.	CONSFER S.R.L. SLOBOZIA Str. Matei Basarab bl. B4, sc. B, ap. 1, județul Ialomița	AF 861	21.12.2000	- reparații și întreținere linii cf; în execuție manuală; - reparații și întreținere a utilajelor de mecanizare a lucrărilor la linii cf; - construcții-montaj și întreținere centrale termice din incinta unităților feroviare.
15.	CONSTRONIC MAE S.A. CRAIOVA Str. Cornițoiu, bloc F, sc.1, ap. 3, județul Dolj T/F:051-413079; M:094-599158	AF 838	04.12.2000	- reparații motoare electrice.
16.	CONSTRUCȚII CONSULT S.R.L. BĂRLAD Str. N. Iorga, nr. 9, județul Vaslui T: 035-421376; F: 035-421376	AF 786	23.10.2000	- construcția, reparația și întreținerea clădirilor cu specific feroviar; - hidroizolații la clădiri cu specific feroviar; - reparația și întreținerea liniilor c.f. în execuție manuală (exclusiv sudarea căii).
17.	CONTRANS IMPEX S.R.L. DROBETA TURNU SEVERIN B-dul Tudor Vladimirescu, nr. 138, bl. 2S, sc. 3, ap. 3, județul Mehedinți T:052-319991	AF 814	14.11.2000 VALAB : 1 AN	- lucrări de reparare și întreținere a liniilor de cale ferată, în execuție manuală.
18.	CROLIV TRADE COMPANY LTD S.R.L. SIGHETU MARMAȚIEI Str. Gh. Doja , nr. 14, județul Maramureș T/F:062-371077;062-311404	AF 817	17.11.2000	- legături electrice pentru realizarea protecției prin punerea la masă a pieselor metalice ale vehiculelor feroviare; - traverse de lemn albe neimpregnate pentru calea ferată.
19.	DARIA CONST S.R.L. NEGREȘTI OAȘ Str. Cornetului nr. 16/A, județul Satu Mare T/F:061-850836	AF 832 înlocuiește AF 721	04.12.2000	- reparații și întreținere clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente (cu excepția celor de gaze naturale); - vopsitorii anticorozive a tablurilor metalice cf; - reparații și întreținere linii cf, în execuție manuală; - construcții și consolidări terasamente cf; - sfori și frânghii cu utilizare feroviară.
20.	DATA TELECOM S.R.L. CERTEJU DE SUS, Str. Principală, nr. 237A, județul Hunedoara T:054-214777; F:054-216247	AF 792	24.10.2000	- lucrări de proiectare, construcții-montaj, reparații și întreținere instalații TTR.
21.	DECIS L.V.K. S.R.L. GALAȚI Str. Oțelariilor nr. 43, bl. K, ap. 275, județul Galați T/F : 036-417466	AF 805	03.11.2000	- dezinsecție, deratizare și dezinsecție.
22.	DERMATINA S.A. TIMIȘOARA, Calea Șagului, nr. 100, județul Timiș T:056-155314; F:056-217992	AF 827	24.11.2000	- articole tip covor pe bază de policlorură de vinil.
23.	DIACEL PRODEXIM S.R.L. CUZDRIOARA, Str. Coșbuc, nr. 6, județul Cluj M:094-582693	AF 828	24.11.2000	- traverse de lemn albe neimpregnate pentru calea ferată.
24.	DIAMACRI COMIMPEX SRL TG. MUREȘ Bdul. 1 Decembrie 1918, nr. 187, județul Mureș T: 065-146926; F:041-618016	AF 852	12.12.2000	- piese de schimb din metal-cauciuc vulcaizat, pentru boghiuri de vagoane de călători.
25.	DIMOFTE S.R.L. GALAȚI Str. Siderurgiștilor Vest, bl. 9e, ap. 5, județul Galați T CFR: 901/652; F: 098/432148	AF 854 înlocuiește AF 024 și AF 804	14.12.2000	- salubritate vagoane; - saubritate stații c.f.; - dezinsecție, deratizare și dezinsecție.
26.	DRUMEX IMPORT EXPORT S.R.L. CLUJ NAPOCA B-dul Dorobanților, nr. 105, ap. 132, județul Cluj T :064-413545 ; F :064-410698	AF 835	05.12.2000	- proiectare: • infrastructură și suprastructură linii cf; • poduri cf; - dirigenție de șantier la lucrări cu specific feroviar.

Lista furnizorilor feroviari autorizați conform OMT 290/2000 în perioada 01.10.2000 – 31.12.2000

Nr. crt.	Agent economic	Nr. autorizație	Data emiterii	Domeniu
27.	DUNAPREF S.A. GIURGIU, Str. Portului, nr. 2, județul Giurgiu T:046-216971; F:046-212190	AF 823 înlocuiește AF 144	20.11.2000	- traverse din beton armat precomprimat pentru cale ferată și metrou; - grinzi din beton pentru poduri de cale ferată; - stâlpi centrifugați pentru electrificarea căii ferate.
28.	ELCOMEX I.E.A. S.A. CERNAVODĂ Str. Medgidiei nr. 2B, județul Constanța T:041-238917; F:041-237524	AF 856 înlocuiește AF 277	15.12.2000	- lucrări de construcții-montaj, întreținere pt. instalații de iluminat în domeniul feroviar; - lucrări de construcții-montaj rețele electrice de înaltă tensiune, posturi de transformare, stații de transformare, cabluri și echipamente electrice de alimentare din domeniul feroviar; - lucrări de construcții-montaj, reparații la instalații de semnalizare și automatizări – SB; - lucrări de construcții-montaj, reparații instalații fixe de tracțiune electrică – IFTE; - lucrări de construcții-montaj, reparații instalații și rețele de telecomunicații TTR-Tc.
29.	FAUR S.A. BUCUREȘTI FABRICA DE PIESE TURNATE ȘI FORJATE B-dul Basarabia, nr. 256, sector 3 T: 2550071; F:2550070	AF 796	27.10.2000	- piese turnate din oțel, fontă și aliaje neferoase și piese forjate, pentru vehicule de cale ferată și metrou.
30.	FEROREP S.R.L. CRAIOVA Str. Gîrlești nr. 1, județul Dolj T:051-436595 F:051-436595	AF 848 înlocuiește AF 672	08.12.2000	- întreținerea și repararea echipamentelor de ridicat și manipulat, utilizate în activități specifice transportului feroviar; - lucrări de întreținere și reparații clădiri cu specific feroviar; - dezmembrare și tăiere de material rulant și utilaje din dotarea unităților și subunităților cu specific feroviar; - lucrări de reparare și întreținere a liniilor în execuție manuală, inclusiv regenerarea materialului metalic de cale.
31.	FLACĂRA S.A. BUZĂU, Str. Bazalt, nr. 15, județul Buzău T:038-411951	AF 789	24.10.2000	- prefabricate din beton armat (bolțari pentru tunele).
32.	FREYROM S.A. BUCUREȘTI Str. Chitila nr. 40-50, sector 1 T :2202828 ; F :2204541	AF 862	21.12.2000	- aparate de reazem pentru poduri cf; - dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație; - reparație și întreținere a podurilor cf din beton armat.
33.	GAMBRA S.R.L. NEGREȘTI OĂȘ Str. Șoferilor, nr. 167, județul Satu Mare T/F:061-853200	AF 779	12.10.2000	- vopsitorii și protecții anticorozive; - reparații clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente (exclusiv gaze naturale); - lucrări de întreținere curentă și reparație periodică linii de cale ferată, executate manual; - lucrări de subtraversări linii CF prin săpătură deschisă.
34.	GASSINSTAL S.A. BĂICOI, Str. Tufenilor, nr. 1, județul Prahova T:044-161083;F:044-161379	AF 797	27.10.2000	- construcție, reparație și întreținere instalații de gaze naturale pentru clădiri cu specific feroviar.
35.	GUMEXTRUD S.R.L. PITEȘTI Str. Calea Depozitelor nr. 27, județul Argeș T:048-222457; F: 048-215750	AF 855	14.12.2000	- articole tehnice din cauciuc.
36.	GUT – MANN PRESS S.R.L. SATU MARE, Str. Lucașfărului nr. 9 județul Satu Mare M : 092-368389; F : 061-768635	AF 864	28.12.2000	- salubritate vagoane călători; - salubritate stații de cale ferată.
37.	HIDROCONSTRUCȚIA S.A. BUCUREȘTI, Calea Dorobanților, nr.103-105 T:2302430; F:2307764	AF 826	22.11.2000	- construcții, reparații și întreținere poduri și podețe cf din beton armat; - construcții metalice specifice domeniului feroviar; - consolidări și apărări terasamente cf; - platforme betonate și asfaltate aferente zonei cf; - tâmplărie din lemn pentru construcții cu specific feroviar; - prefabricate din beton armat pentru construcții cu specific feroviar; - protecții anticorozive a suprafețelor metalice la poduri, podețe și instalații cf.

Lista furnizorilor feroviari autorizați conform OMT 290/2000 în perioada 01.10.2000 – 31.12.2000

Nr. crt.	Agent economic	Nr. autorizație	Data emiterii	Domeniu
38.	HIDROVOPS S.A. NEGREȘTI OAȘ Str. Victoriei, nr. 108, județul Satu Mare T:061-850225; F:061-850255	AF 795	26.10.2000	- lucrări de construcții, reparații și întreținere pentru clădiri cu specific feroviar și de instalații aferente: electrice, sanitare și termice; - lucrări de vopsitorii a construcțiilor metalice cu specific feroviar și a utilajelor tehnologice.
39.	ICIM SA ARAD Calea Aurel Vlaicu nr. 57, județul Arad T:057-289835; F:057-246880	AF 791 Înlocuiește AF 259	24.10.2000	- lucrări de construire, reparare și întreținere pt. construcții civile și industriale cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente acestora și racordurile la utilități; - lucrări de construire, refacție și întreținere linii c.f. și lucrări de artă în execuție manuală și mecanizată; - lucrări de consolidare teren și apărări de maluri; - lucrări de protecție anticorosivă prin vopsire; - elemente prefabricate din beton și reconstrucții ale acestora; - piatră spartă; - lucrări de semnalizare, centralizare bloc linie; - lucrări de instalații forță tracțiune electrică.
40.	IRMEX S.R.L BUCUREȘTI, Str. Av. Fuică Vasile, nr. 31 T:6657007	AF 825	22.11.2000	- instalații de cântărire din mers a vagoanelor de cale ferată.
41.	IZOBIT CONSTRUCT S.R.L. BUCUREȘTI, Str. Rușețu nr. 8, sc. B, parter, ap. 23, sect. 6 T/F:2200465	AF 772	03.10.2000	- construcția, reparația și întreținerea clădirilor cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente și centrale termice; - confecții metalice pentru clădiri; - protecție anticorozivă și hidroizolații la clădiri și instalații.
42.	IZOWEST IMPEX S.R.L. CLUJ-NAPOCA Str. Baba Novac , nr. 15, ap. 3, județul Cluj F:064-195983	AF 818	17.11.2000	- furnizarea și aplicarea: • sistemelor de hidroizolații pentru c.f. și metrou; • sistemelor de acoperire a rosturilor pentru c.f. și metrou.
43.	LIN-FER-REP S.A. TIMIȘOARA Str. G-ral Dragalina nr. 27, județul Timiș T/F:056-200051	AF 830 înlocuiește AF 225	04.12.2000	- refacție, reparații radicale și întreținere linii cf, în execuție manuală; - consolidare linii cf; - reconstrucție traverse din beton armat.
44.	LUXTEN LIGHTING COMPANY S.A. TIMIȘOARA SUCURSALA BUCUREȘTI Str. Parâng, nr. 76, sector 1 T:3127770; F:3128664	AF 794	26.10.2000	- proiectare, fabricație, construcții-montaj, service pentru instalații, echipamente electrice în rețele de joasă tensiune, surse și accesorii pentru iluminat.
45.	MECANICA BUCIUM S.A IAȘI Șos. Bucium, nr. 23, județul Iași T:032-130820; F:032-137627	AF 811 înlocuiește AF 320	10.11.2000	- unelte de mână tip cfr (lopată, cheie pentru tirfoane, dispozitiv de scos dibluri, manele); - dibluri ondulate din lemn, pentru traverse de cale ferată din beton; - confecții metalice utilizate la întreținerea infrastructurii feroviare (tâmplărie metalică, panouri parazăpezi, confecții diverse).
46.	MECCA PLAST SERVICE S.A. PLOIEȘTI Str. Apelor nr. 2, județul Prahova T: 044-143925; F: 044-111835	AF 857	15.12.2000	- articole tehnice din cauciuc și piese de schimb metalice, pentru vehicule de cale ferată.
47.	MECONST S.A. CONSTANȚA, Str. Spiru Haret nr. 2A, județul Constanța T:041-631896; F:041-633708	AF 815 înlocuiește AF 754	15.11.2000	- piese turnate din fontă; - produse din metal prelucrate mecanic utilizate la vehicule feroviare; - construcții metalice (părți componente) utilizate în infrastructura feroviară.
48.	MIHĂLȚAN S.N.C. CLUJ NAPOCA Str. Paris nr. 42, județul Cluj T/F:064-432148	AF 847 înlocuiește AF 301	07.12.2000	- salubritate stații c.f.; - salubritate vagoane călători; - dezinsecție dezinsecție, deratizare.

Lista furnizorilor feroviari autorizați conform OMT 290/2000 în perioada 01.10.2000 – 31.12.2000

Nr. crt.	Agent economic	Nr. autorizație	Data emiterii	Domeniu
49.	MIRD S.R.L NEGREȘTI OAS Str. Grivița, nr. 14, județul Satu Mare T:062-490112; M:094537985	AF 788 Înlocuiește AF 034	24.10.2000	- lucrări de construcții și/sau reparații clădiri civile și/sau industriale cu specific feroviar; - protecție anticorozivă prin vopsire pentru: <ul style="list-style-type: none"> • poduri metalice; • stâlpi de susținere a liniei de contact; • grinzi cu zăbrele; • dale din beton.
50.	MONOLIT CONSTRUCȚII IMPORT EXPORT S.R.L CLUJ-NAPOCA, Str. Marinescu, nr. 7, județul Cluj T:064-196462; F:064-191276	AF 819	17.11.2000	- lucrări de amenajări interioare și exterioare la clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile anexe (exclusiv gaze); - furnizarea și aplicarea hidroizolațiilor pentru clădiri cu specific feroviar.
51.	NAUE ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI Str. Mozart, nr. 6, sc. A, ap. 6, sector 2 T/F: 2314461	AF 784	23.10.2000	- intermedierea furnizării de geotextile, georețele, geomembrane, geogridurile și geocompozite cu utilizare în domeniul feroviar.
52.	ORGANE DE ASAMBLARE S.A. BRAȘOV, Str. Zizinului nr. 113, județul Brașov T : 68-124140 ; F :068-131078	AF 846	06.12.2000	- organe de asamblare pentru material rulant.
53.	PEMI S.A. ROȘIORI DE VEDE Str. Gh. Doja, nr. 5A, județul Teleorman T:047-466461; M:092630843	AF 799	31.10.2000	- articole tehnice din cauciuc.
54.	PETROUTILAJ S.A. POIANA CÂMPINA, Str. Principală, nr. 1, județul Prahova T:044-351151; F:044-351871	AF 824 înlocuiește AF 098	21.11.2000	- fabricarea de subansambluri pentru generator de abur, tip GAT 0,8/S2; - reparații la subansambluri pentru mijloace de transport feroviar; - reparații planificate la mijloace de transport feroviar.
55.	PITY '98 PRODEXIM S.R.L. DEJ Str. Rozelor, nr. 16, județul CLUJ T:094-784858	AF 834	05.12.2000	- traverse din lemn pentru linii CF.
56.	PLASTIBAC-IGNĂTESCU S.N.C. SLATINA, Str. Prelungirea Tunari, nr. 2, județul Olt F : 094693162 ;M :094693162	AF 782	20.10.2000	- articole din material plastic pentru vagoane de cale ferată.
57.	PROTECT CHIM S.R.L. ONEȘTI Str. Industriilor, nr. 3, județul Bacău T:034-321380 int 1528; F:034-137226	AF 790	24.10.2000	- protecție anticorozivă interioară/exterioară la cisterne de vagoane-cisternă; - reparații curente (RC/DA) la cisterne de vagoane-cisternă; - demontat/montat cisterne de la/vagoane-cisternă.
58.	PSICOM IMPEX S.R.L. BUCUREȘTI Str. Sculptorilor nr. 4, sector 6 T: 4304852; F:4303257	AF 860 înlocuiește AF 184 și AF 294	21.12.2000	- dezinsecție, deratizare și dezinfecție; verificare, reparare și încărcare stingătoare de incendiu.
59.	R.T.F.P.C. BRAȘOV S.A. REVIZIA DE VAGOANE TG. MUREȘ Tg.Mureș, Str. Liviu Rebreanu, nr. 56, județul Mureș T/F: 068-142954	AF 858 înlocuiește AF 762	20.12.2000	- revizii tehnice în stație (la compunere, în tranzit, la sosire); - revizii și reparații la vagoane de vale ferată; - reparații la piese de schimb pentru vagoane de cale ferată.
60.	R.T.F.P.C. GALAȚI S.A. DEPOUL DE LOCOMOTIVE GALAȚI, Str. Vezuviului nr. 1, județul Galați T :036-460793 ; CFR :901-264 ; 267	AF 849	11.12.2000	- revizii planificate și reparații accidentale la material rulant motor feroviar și la agregate de încălzit trenul.
61.	R.T.F.P.C. IAȘI S.A. DEPOUL DE LOCOMOTIVE IAȘI IAȘI, Șoseaua Națională, nr. 3, județul Iași T:033-112506	AF 821	20.11.2000	- revizii planificate și reparații accidentale la material rulant motor feroviar și la agregate de încălzit trenuri.

Lista furnizorilor feroviari autorizați conform OMT 290/2000 în perioada 01.10.2000 – 31.12.2000

Nr. crt.	Agent economic	Nr. autorizație	Data emiterii	Domeniu
62.	R.T.F.P.C. IAȘI S.A. SECȚIA DE EXPLOATARE LOCOMOTIVE DE CĂLĂTORI BACĂU Str. Moinești, nr. 1, județul Bacău T/F:032-112506	AF 822	20.11.2000	- revizii planificate și reparații accidentale la material rulant motor feroviar și la agregate de încălzit trenuri.
63.	R.T.F.P.C. IAȘI S.A. REVIZIA DE VAGOANE IAȘI Str. Piața Gării, nr. 1, județul Iași T: 971-3168;F:032-112506	AF 837		- revizii tehnice la trenuri în stație (la compunere, la sosire, în tranzit); - revizii și reparații la vagoane de călători; - reparații la piese de schimb pentru vagoane de călători.
64.	R.T.F.P.C. IAȘI S.A. REVIZIA DE VAGOANE BACĂU Str. Gh. Donici, nr. 2, județul Bacău T-CFR:979-264, 461	AF 841	05.12.2000	- revizii tehnice la trenuri în stație (la compunere, la sosire, în tranzit); - revizii și reparații la vagoane de cale ferată; - reparații la piese de schimb pentru vagoane de cale ferată.
65.	RAPID COMPLEX S.R.L. DRĂGĂȘANI, Str. Belșugului, nr. 22, județul Vâlcea F:050-748901; M:094603813	AF 816	16.11.2000	- reparația liniilor de cale ferată în execuție manuală; - subtraversări linii de cale ferată; - apărări și consolidări de terasamente de cale ferată; - reparația și întreținerea clădirilor cu specific feroviar (fără afectarea structurii de rezistență); - curățiri de șanțuri și defrișări.
66.	RELVIN COM PROD S.R.L. PLOIEȘTI Str. Iederii bloc 35D3, et. 2, ap. 9, județul Prahova T:044-151385; M:095-086475	AF 839	04.12.2000	- lucrări de construcții-montaj, întreținere reparații pentru: • instalații electrice de forță; • instalații electrice interioare și exterioare; • instalații de electroalimentare de joasă tensiune /rețele electrice; • branșamente, posturi de transformare); • realizarea traseelor de telecomunicații, electrice și subtraversări c.f.; - lucrări de construcții, întreținere și reparații clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalații aferente (fără gaze); - lucrări de vopsitorie anticorozivă pentru suprafețe metalice; - lucrări de curățire și salubritate a vagoanelor cisternă; - lucrări de consolidări și apărări terasamente c.f.; - lucrări de reparații periodice și întreținere linii c.f. în execuție manuală.
67.	ROMCARBON S.A. BUZĂU Str. Transilvaniei, nr. 132, județul Buzău T:038-413425; F:038-710697	AF 781 Înlocuiește AF 153	23.10.2000	- elemente filtranți cu hârtie micronică; - lucrări de reparații și întreținere a căii ferate industriale proprii (C.F.I.).
68.	S.N. ROMARM S.A. BUCUREȘTI FILIALA S.C. CARFIL S.A. BRAȘOV, Str. Zizinului nr. 119 T :068-311595 ; F :068-311040	AF 774	09.10.2000	- piese de schimb pentru material rulant motor feroviar.
69.	S.N.T.F.M."CFR MARFĂ" SA SUCURSALA CONSTANȚA DEPOUL DE LOCOMOTIVE PALAS, Str. Remizei nr. 1, județul Constanța T:041-617930; F:041-58843; CFR:991-260;264	AF 850	11.12.2000	- revizii și reparații planificate la material rulant motor.
70.	SACIN S.A. BUCUREȘTI, Str. Muzelor, nr. 22, sector 4 T:3354860; F:3361367	AF 798	27.10.2000	- construcții, reparații, consolidări și întreținere a clădirilor cu specific feroviar, inclusiv a instalațiilor aferente (cu excepția celor de gaze naturale); - consolidare terasamente cf; - subtraversare linii cf prin săpătură deschisă; - construcții și reparații podețe cf.

Lista furnizorilor feroviari autorizați conform OMT 290/2000 în perioada 01.10.2000 – 31.12.2000

Nr. crt.	Agent economic	Nr. autorizație	Data emiterii	Domeniu
71.	SAPRO CONSTRUCT S.R.L. PLOIEȘTI Str. Baraoltului nr. 13, bl. 47, sc. A, ap. 6, județul Prahova T/F : 044-118815	AF 845 înlocuiește AF 456	06.12.2000	- reparații și întreținere a clădirilor cu specific feroviar, inclusiv a instalațiilor aferente; - vopsitorie anticorosivă a suprafețelor metalice; - curățire interioară a vagoanelor cisternă; - subtraversări linii cf prin săpătură deschisă.
72.	SARMIS S.R.L. BACĂU Str. Bicaz, nr. 150, județul Bacău T:034-172625	AF 801 înlocuiește AF 727	02.11.2000	- construcția, reparația și întreținerea liniilor cf în execuție mecanizată; - protecție anticorozivă și vopsitorie la poduri și alte construcții metalice pentru calea ferată.
73.	SCHUNK ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI, Calea Dorobanților, nr. 172, sector 1 T:2310850; F:2301709	AF 803 înlocuiește AF 343	03.11.2000	- perii colectoare din grafit pentru motoare electrice, subansamble din grafit, ceramice și sinterizate pentru aplicații electrice și mecanice; - sisteme de transport pentru energie electrică (perii de cărbune, patine și perii pantograf, port perii și dispozitive presoare, pantografe, contactele de împământare și elementele lor componente); - semifabricate din cărbune pentru aplicații electrice și mecanice.
74.	SEFER S.A. BRAZI Com Brazi, județul Prahova T:044-143121	AF 771	03.10.2000	- întreținere și revizii la locomotive, tip LDE 2100 CP, LDH 1250 CP, LE 5100 kW; - întreținere curentă și reparații periodice, în execuție manuală, la linii de cale ferată industriale.
75.	SINTOMECS S.A. ORADEA, Șoseaua Borsului nr. 35, județul Bihor T:059-164519; F:059144845;M:094788134	AF 812	13.11.2000	- grunduri, vopsele, emailuri.
76.	SODEM PRODEXPORT SRL CLUJ NAPOCA Str. Cobzarilor, nr. 13, județul Cluj T:064-194689; F:064-195213	AF 831 înlocuiește AF 618	05.12.2000	- construcții, reparații și întreținere linii cf, în execuție manuală; - construcții și reparații poduri cf; - construcții și consolidare terasamente cf; - proiectare: • construcții și reparații linii CF, • construcții cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente; • subtraversări linii CF; • poduri CF; • drumuri de acces în zona CFR.
77.	SORENA S.A. CONSTANȚA Str. Icina Port, județul Constanța T :041-618154 ; F :041-618016	AF 853	13.12.2000	- reparații subansamble electrice și electronice, mecanice și pneumatice, echipamente pentru material rulant; - fabricație prin turnare și prelucrare mecanică a pieselor de schimb din fontă, oțel și neferoase pentru material rulant; - reparații la interior a vagoanelor de călători.
78.	TAF S.R.L BACĂU, Str. Chimiei, nr. 7, județul Bacău T:034-172059; F:034-187853	AF 787	23.10.2000	- construcția, reparația și întreținerea liniilor c.f. în execuție manuală (exclusiv sudarea căii).
79.	TATAR COMPANY S.R.L. TRIP comuna BIXAD, județul Satu Mare Str. Fabricii nr. 190/C T:094-546371	AF 836	28.11.2000 VALABILITATE 1 AN	- repararea și întreținerea clădirilor cu specific feroviar, inclusiv a instalațiilor aferente; - repararea și întreținerea liniilor c.f., în execuție manuală; - repararea și întreținerea podurilor c.f.; - consolidarea terasamentelor c.f.
80.	TEHMIN S.R.L. BRAȘOV, Aleea Crîngului nr. 5, bl. 302, sc. A, ap. 4, județul Brașov T/F:068-331728	AF 777	11.10.2000	- instalații electrice pentru menținerea caldă a motoarelor diesel de la vehiculele feroviare; - instalații electrice de încălzire a cabinelor de conducere ale locomotivelor diesel electrice și diesel hidraulice.

Lista furnizorilor feroviari autorizați conform OMT 290/2000 în perioada 01.10.2000 – 31.12.2000

Nr. crt.	Agent economic	Nr. autorizație	Data emiterii	Domeniu
81.	TIBOB TRANS S.R.L. BRAȘOV Str.Fundătura Hărmanului, nr. 2, bl. 2A, județul Brașov F:068-335362; M:094352908	AF 810	10.11.2000	- întreținere și revizii la locomotive diesel.
82.	TIMKEN ROMANIA S.A. PLOIEȘTI Str. Dr. Gheorghe Petrescu, nr. 26, județul Prahova T:044-171721; F:044-172222	AF 808 înlocuiește AF 284	07.11.2000	- proiectare și fabricare de rulmenți; - fabricare de inele laminate; - repararea rulmenților.
83.	TUNELE S.A. BRAȘOV Str. Hărmanului nr. 17 E, județul Brașov T:068-126991 ;F:068-311048	AF 780 înlocuiește AF 702	17.10.2000	- lucrări de construire, reparare, consolidare tunele; construire, refacere puțuri de aerisire tunele; hidroizolații, refacere gabarit tunele; - execuții instalații electrice de joasă și înaltă tensiune; - lucrări de construire, reparare galerii și stații de metrou; - lucrări de construire, reparare, întreținere poduri, viaducte, pasaje, copertine, peroane, cheuri și rampe c.f.; - subtraversări linii c.f. prin foraj orizontal; - consolidări terasamente, versanți; - lucrări de construire și reparare linii c.f. în execuție manuală și mecanizată; - lucrări de construire, reparare și întreținere clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente.
84.	UTILAJE, PIESE DE SCHIMB ȘI SERVICII S.A. BOTOȘANI Str. Eternității, nr. 2, județul Botoșani T:031-513959; F:031-516880	AF 840	04.12.2000	- piese turnate și prelucrate din fontă/aliaje neferoase, pentru vehicule de cale ferată și clădiri cu specific feroviar.
85.	UZUC S.A. PLOIEȘTI, Str. Depoului, nr. 16, județul Prahova T:044-143651; F:044-117725	AF 806 înlocuiește AF 560	06.11.2000	- fabricare și reparare rulmenți de sprijin și rotire pentru metrou; - procesare rulmenți pentru vehicule de cale ferată și metrou.
86.	VALAHUS S.A. IAȘI, Str. Zmeu nr. 3, județul Iași T:032-211250	AF 813	14.11.2000	- intermedierea furnizării de produse petroliere, lubrifianți, materiale, semifabricate și piese de schimb pentru material rulant și infrastructură feroviară.
87.	VALTRA TRADING S.R.L. PITEȘTI Str. Toma Frudescu nr. 1, județul Argeș T/F:048-217355	AF 842	06.12.2000	- reparații și întreținere a clădirilor u specific feroviar, inclusiv a instalațiilor aferente (cu excepția celor de gaze naturale); - curățire interioară vagoanelor cisternă; - reparații și întreținere mașini electrice rotative, platouri magnetice, transformatoare electrice.
88.	VLĂDEASA PERLA APUSENILOR IMPORT EXPORT S.R.L. CLUJ-NAPOCA Str. Vidraru, nr. 5-7, județul Cluj T:092-468091	AF 829	27.11.2000	- salubritate vagoane călători; - salubritate stații de cale ferată.
89.	WEGLAND ALPIN S.R.L SIGHETU MARMAȚIEI, Str. Dragoș Vodă, nr. 144, județul Maramureș M:094-573245	AF 785	23.10.2000	- traverse din lemn pentru linii cf.
90.	YAN LUCK TOTAL SERVICES S.A. PLOIEȘTI Str. Mihai Eminescu, nr. 7, județul Prahova T:044-195274; F:044-114110	AF 802	02.11.2000	- reparații, întreținere și amenajări interioare pentru clădiri cu specific feroviar, inclusiv instalațiile aferente (cu excepția celor de gaze naturale).

Agenți economici de interes național și regional deținători de licență de transport feroviar conform OMT 778/1998

Nr. crt.	Agent economic	Serie și nr. licență Data emiterii	Domeniu
1.	RTFPC S.A. BRAȘOV Str. Iuliu Maniu nr. 45A, Brașov	LTF – RC 005 11.12.2000	- transport feroviar de călători și alte bunuri
2.	RTFPC S.A. BUCUREȘTI Piața Gării nr. 1-2, sector 1, București	LTF – RC 001 11.12.2000	- transport feroviar de marfă
3.	RTFPC S.A. CLUJ Str. Avram Iancu nr. 17, Cluj Napoca	LTF – RC 004 11.12.2000	- transport feroviar de călători și alte bunuri
4.	RTFPC S.A. CONSTANȚA Aleea Albăstrelelor nr. 10, Constanța	LTF – RC 008 11.12.2000	- transport feroviar de călători și alte bunuri
5.	RTFPC S.A. CRAIOVA B-dul Dacia nr. 101, Craiova	LTF – RC 002 11.12.2000	- transport feroviar de marfă
6.	RTFPC S.A. GALAȚI Str. Domnească nr. 51, Galați	LTF – RC 007 11.12.2000	- transport feroviar de călători și alte bunuri
7.	RTFPC S.A. IAȘI B-dul Nicolae Iorga nr. 2, Iași	LTF – RC 006 11.12.2000	- transport feroviar de călători și alte bunuri
8.	RTFPC S.A. TIMIȘOARA Str. Gării nr. 2, Timișoara	LTF – RC 003 11.12.2000	- transport feroviar de călători și alte bunuri
9.	SNTFC „CFR CĂLĂTORI” S.A. BUCUREȘTI B-dul Dinicu Golescu nr. 38, sector 1, București	<u>LTF – NC 001</u> 08.11.2000	- transport feroviar de călători și alte bunuri
10.	SNTFM „CFR MĂRFĂ” S.A. BUCUREȘTI B-dul Dinicu Golescu nr. 38, sector 1, București	LTF – NM 001 08.11.2000	- transport feroviar de marfă și alte bunuri

Agenți economici privați deținători de licență de transport feroviar conform OMT 778/1998

Nr. crt.	Agent economic	Serie și nr. licență Data emiterii	Domeniu
1.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	<u>LTF 001</u> 14.01.2000	- transport feroviar de mărfuri și alte bunuri
2.	TAF S.R.L. BACĂU Str. Chimiei nr. 7, jud. Bacău	LTF 003 10.11.2000	- transport feroviar de marfă
3.	TRANSCOMBI S.A. GALAȚI Str. Petru Rareș nr. 7, bl. B3, ap. 34, jud. Galați	LTF 004 27.12.2000	- transport feroviar de marfă
4.	UNIFERTRANS S.A. BUCUREȘTI Str. Nicolae G. Caramfil, nr. 63A, sector 1	LTF 002 28.04.2000	- transport feroviar de marfă

Agenți economici de interes național și regional deținători de certificat de siguranță

Agenți economici de interes național și regional deținători de certificat de siguranță

Nr. crt.	Agent economic	Serie și nr. certificat Data emiterii	Secțiunile de circulație	Condiții
1.	RTFPC BRAȘOV	CS-RC 005 27.12.2000	Toate secțiunile de circulație de pe infrastructura feroviară a căilor ferate române aferente regionalei c.f. BRAȘOV și regionalelor limitrofe acesteia, înscrise în livretele cu mersul trenurilor de persoane, emise de către C.N.C.F. „CFR” S.A.	<p><i>Sistemul de remorcare:</i> abur, diesel, electric – toate tipurile de locomotive, automotoare și rame omologate tehnic, întreținute și reparate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare</p> <p><i>Viteza maximă de circulație:</i> vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de persoane emise de C.N.C.F. "CFR" S.A.</p> <p><i>Tipul vagoanelor:</i> toate tipurile de vagoane călători și marfă</p>
2.	RTFPC BUCUREȘTI	CS-RC 001 27.12.2000	Toate secțiunile de circulație de pe infrastructura feroviară a căilor ferate române aferente regionalei c.f. BUCUREȘTI și regionalelor limitrofe acesteia, înscrise în livretele cu mersul trenurilor de persoane, emise de către C.N.C.F. „CFR” S.A.	<p><i>Sistemul de remorcare:</i> abur, diesel, electric – toate tipurile de locomotive, automotoare și rame omologate tehnic, întreținute și reparate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare</p> <p><i>Viteza maximă de circulație:</i> vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de persoane emise de C.N.C.F. "CFR" S.A.</p> <p><i>Tipul vagoanelor:</i> toate tipurile de vagoane călători și marfă</p>
3.	RTFPC CLUJ	CS-RC 004 27.12.2000	Toate secțiunile de circulație de pe infrastructura feroviară a căilor ferate române aferente regionalei c.f. CLUJ și regionalelor limitrofe acesteia, înscrise în livretele cu mersul trenurilor de persoane, emise de către C.N.C.F. „CFR” S.A.	<p><i>Sistemul de remorcare:</i> abur, diesel, electric – toate tipurile de locomotive, automotoare și rame omologate tehnic, întreținute și reparate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare</p> <p><i>Viteza maximă de circulație:</i> vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de persoane emise de C.N.C.F. "CFR" S.A.</p> <p><i>Tipul vagoanelor:</i> toate tipurile de vagoane călători și marfă</p>
4.	RTFPC CONSTANȚA	CS-RC 008 27.12.2000	Toate secțiunile de circulație de pe infrastructura feroviară a căilor ferate române aferente regionalei c.f. CONSTANȚA și regionalelor limitrofe acesteia, înscrise în livretele cu mersul trenurilor de persoane, emise de către C.N.C.F. „CFR” S.A.	<p><i>Sistemul de remorcare:</i> abur, diesel, electric – toate tipurile de locomotive, automotoare și rame omologate tehnic, întreținute și reparate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare</p> <p><i>Viteza maximă de circulație:</i> vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de persoane emise de C.N.C.F. "CFR" S.A.</p> <p><i>Tipul vagoanelor:</i> toate tipurile de vagoane călători și marfă</p>

Agenți economici de interes național și regional deținători de certificat de siguranță

Nr. crt.	Agent economic	Serie și nr. certificat Data emiterii	Secțiile de circulație	Condiții
5.	RTFPC CRAIOVA	CS-RC 002 27.12.2000	Toate secțiile de circulație de pe infrastructura feroviară a căilor ferate române aferente regionalei c.f. CRAIOVA și regionalelor limitrofe acesteia, înscrise în livretele cu mersul trenurilor de persoane, emise de către C.N.C.F. „CFR” S.A.	<p><i>Sistemul de remorcare:</i> abur, diesel, electric – toate tipurile de locomotive, automotoare și rame omologate tehnic, întreținute și reparate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare</p> <p><i>Viteza maximă de circulație:</i> vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de persoane emise de C.N.C.F. ”CFR” S.A.</p> <p><i>Tipul vagoanelor:</i> toate tipurile de vagoane călători și marfă</p>
6.	RTFPC GALAȚI	CS-RC 007 27.12.2000	Toate secțiile de circulație de pe infrastructura feroviară a căilor ferate române aferente regionalei c.f. GALAȚI și regionalelor limitrofe acesteia, înscrise în livretele cu mersul trenurilor de persoane, emise de către C.N.C.F. „CFR” S.A.	<p><i>Sistemul de remorcare:</i> abur, diesel, electric – toate tipurile de locomotive, automotoare și rame omologate tehnic, întreținute și reparate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare</p> <p><i>Viteza maximă de circulație:</i> vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de persoane emise de C.N.C.F. ”CFR” S.A.</p> <p><i>Tipul vagoanelor:</i> toate tipurile de vagoane călători și marfă</p>
7.	RTFPC IAȘI	CS-RC 006 27.12.2000	Toate secțiile de circulație de pe infrastructura feroviară a căilor ferate române aferente regionalei c.f. IAȘI și regionalelor limitrofe acesteia, înscrise în livretele cu mersul trenurilor de persoane, emise de către C.N.C.F. „CFR” S.A.	<p><i>Sistemul de remorcare:</i> abur, diesel, electric – toate tipurile de locomotive, automotoare și rame omologate tehnic, întreținute și reparate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare</p> <p><i>Viteza maximă de circulație:</i> vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de persoane emise de C.N.C.F. ”CFR” S.A.</p> <p><i>Tipul vagoanelor:</i> toate tipurile de vagoane călători și marfă</p>
8.	RTFPC TIMIȘOARA	CS-RC 003 27.12.2000	Toate secțiile de circulație de pe infrastructura feroviară a căilor ferate române aferente regionalei c.f. TIMIȘOARA și regionalelor limitrofe acesteia, înscrise în livretele cu mersul trenurilor de persoane, emise de către C.N.C.F. „CFR” S.A.	<p><i>Sistemul de remorcare:</i> abur, diesel, electric – toate tipurile de locomotive, automotoare și rame omologate tehnic, întreținute și reparate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare</p> <p><i>Viteza maximă de circulație:</i> vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de persoane emise de C.N.C.F. ”CFR” S.A.</p> <p><i>Tipul vagoanelor:</i> toate tipurile de vagoane călători și marfă</p>

Agenți economici de interes național și regional deținători de certificat de siguranță

Nr. crt.	Agent economic	Serie și nr. certificat Data emiterii	Secțiunile de circulație	Condiții
9.	SNTFC "CFR CĂLĂTORI" S.A.	CS-NC 001 10.11.2000	Toate secțiunile de circulație de pe infrastructura feroviară a căilor ferate române înscrise în livretele cu mersul trenurilor de călători, emise de către C.N.C.F. „CFR” S.A.	<i>Sistemul de remorcare:</i> abur, diesel, electric – toate tipurile de locomotive, automotoare și rame omologate tehnic, întreținute și reparate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare <i>Viteza maximă de circulație:</i> vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de marfă emise de C.N.C.F. "CFR" S.A. <i>Tipul vagoanelor:</i> toate tipurile de vagoane marfă și călători
10.	SNTFM "CFR MARFĂ" S.A.	CS-NM 001 10.11.2000	Toate secțiunile de circulație de pe infrastructura feroviară a căilor ferate române înscrise în livretele cu mersul trenurilor de marfă, emise de către C.N.C.F. „CFR” S.A.	<i>Sistemul de remorcare:</i> abur, diesel, electric – toate tipurile de locomotive, automotoare și rame omologate tehnic, întreținute și reparate în conformitate cu reglementările specifice în vigoare <i>Viteza maximă de circulație:</i> vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de marfă emise de C.N.C.F. "CFR" S.A. <i>Tipul vagoanelor:</i> toate tipurile de vagoane marfă și călători

Agenți economici privați deținători de certificat de siguranță

Nr. crt.	Agent economic	Serie și nr. certificat Data emiterii	Secțiunile de circulație	Condiții
1.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 001 20.06.2000	- Ploiești Est-Brazi-Jilava-Giurgiu Sud și retur; - Ploiești Est-Brazi-București (Progresu, Cotroceni, Sud) și retur.	<input type="checkbox"/> LDE 2100 CP; <input type="checkbox"/> Vmax=100 Km/h; <input type="checkbox"/> Tip vag: Zacs produse petroliere.
2.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 001.1 01.08.2000	- Ploiești Est-Jilava-Giurgiu Sud și retur; - Ploiești Est-Brazi-București (Progresu, Cotroceni, Sud, Obor, Vest, Triaj) și retur.	<input type="checkbox"/> LDE 2100 CP; <input type="checkbox"/> Vmax=100 Km/h; <input type="checkbox"/> Tip vag: pt. transport mărfuri generale și pt. transport produse petroliere, acizi, gaze lichefiate, ciment în vrac, cereale, cărbuni, produse de carieră, containere.
3.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 002 01.08.2000	- Ploiești Est-Brazi-Buciumeni-Chitila-Ram.Săbăreni-Titu-Golești-Pitești-Bradu Rafinărie-Costești-Slatina-Piatra Olt și retur.	<input type="checkbox"/> LDE 2100 CP; <input type="checkbox"/> Vmax=100 Km/h; <input type="checkbox"/> Tip vag: pt. transport mărfuri generale și pt. transport produse petroliere, acizi, gaze lichefiate, ciment în vrac, cereale, cărbuni, produse de carieră, containere.
4.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 003 31.08.2000	- Brazi-Buzău-Făurei-Fetești-Constanța Port și retur.	<input type="checkbox"/> LE 5100 kW locomotiva EA 728; <input type="checkbox"/> Vmax=80 Km/h; <input type="checkbox"/> Tip vag: pt. transport mărfuri generale și pt. transport produse petroliere, acizi, gaze lichefiate, ciment în vrac, cereale, cărbuni, produse de carieră, containere.

Agenți economici de interes național și regional deținători de certificat de siguranță

Nr. crt.	Agent economic	Serie și nr. certificat Data emiterii	Secțiile de circulație	Condiții
5.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 004 09.09.2000	<ul style="list-style-type: none"> - Ploiești Est-Brazi-Buftea-Mogoșoaia-Voluntari-Otopeni-Pasărea-Fetești-Constanța Port și retur; - Ploiești Est-Brazi-Buftea-Chitila-Băneasa-Pantelimon-Pasărea-Fetești-Constanța Port și retur; - Ploiești Est-Brazi-București (Progresu, Cotroceni, Sud, Băneasa, Obor, Vest, Triaj) și retur. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> LE 5100 kW locomotiva EA 728; <input type="checkbox"/> Vmax=80 Km/h; <input type="checkbox"/> Tip vag: pt. transport mărfuri generale și pt. transport produse petroliere, acizi, gaze lichefiate, ciment în vrac, cereale, cărbuni, produse de carieră, containere.
6.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 007 28.12.2000	<ul style="list-style-type: none"> - Ploiești Sud – Buzău - Berca și retur; - Ploiești Sud – Câmpina – Câmpinița și retur. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sistemul de remorcare: LDE 2100 CP; LE 5100 kW – locomotivele: EA 728, EA 444, EA 647 <input type="checkbox"/> Viteza maximă de circulație: vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de marfă emise de C.N.C.F. "CFR" S.A. <input type="checkbox"/> Tipul vagoanelor: Vagoane pentru transport mărfuri generale și vagoane pentru transport produse petroliere, acizi, gaze lichefiate, ciment în vrac, cereale, cărbuni, produse de carieră, containere.
7.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 003.1 28.12.2000	<ul style="list-style-type: none"> - Brazi - Buzău - Făurei - Fetești – Palas - Constanța Port – Agigea OIL și retur. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sistemul de remorcare: LE 5100 kW – locomotivele: EA 728, EA 444, EA 647 <input type="checkbox"/> Viteza maximă de circulație: vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de marfă emise de CNCF "CFR" S.A. <input type="checkbox"/> Tipul vagoanelor: Vagoane pentru transport mărfuri generale și vagoane pentru transport produse petroliere, acizi, gaze lichefiate, ciment în vrac, cereale, cărbuni, produse de carieră, containere
8.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 004.1 28.12.2000	<ul style="list-style-type: none"> - Ploiești Est - Brazi - Buftea - Mogoșoaia - Voluntari - Otopeni - Pasărea - Fetești - Constanța Port și retur; - Ploiești Est - Brazi - Buftea - Chitila - Băneasa - Pantelimon - Pasărea - Fetești - Constanța Port și retur; - Ploiești Est - Brazi - București (Progresu, Cotroceni, Sud, Băneasa, Obor, Vest, Triaj) și retur. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sistemul de remorcare: LE 5100 kW - locomotivele: EA 728, EA 444, EA 647 <input type="checkbox"/> Viteza maximă de circulație: vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de marfă emise de CNCF "CFR" S.A. <input type="checkbox"/> Tipul vagoanelor: Vagoane pentru transport mărfuri generale și vagoane pentru transport produse petroliere, acizi, gaze lichefiate, ciment în vrac, cereale, cărbuni, produse de carieră, containere
9.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 008 28.12.2000	<ul style="list-style-type: none"> - Brazi – Chitila – Chiajna – Videle Roșiori N. - Craiova – Balota – Drobeta-Turnu Severin – Orșova – Poarta – Caransebeș – Timișoara N. și retur; - Timișoara N. – Stamura Moravița și retur. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sistemul de remorcare: LE 5100 kW – locomotivele: EA 728, EA 444, EA 647 – pe secția Brazi – Timișoara N. LDE 2100 CP –pe secția Timișoara N. – Stamura Moravița <input type="checkbox"/> Viteza maximă de circulație: vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de marfă emise de CNCF "CFR" S.A. <input type="checkbox"/> Tipul vagoanelor: Vagoane pentru transport mărfuri generale și vagoane pentru transport produse petroliere, acizi, gaze lichefiate, ciment în vrac, cereale, cărbuni, produse de carieră, containere

Agenți economici de interes național și regional deținători de certificat de siguranță

Nr. crt.	Agent economic	Serie și nr. certificat Data emiterii	Secțiile de circulație	Condiții
10.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 009 28.12.2000	<ul style="list-style-type: none"> - Brazi – Chitila – Ramific. Rudeni – Chiajna – Bucureștii Noi – București Triaj și retur; - Brazi – Chitila – Pantelimon – București Sud și retur; - Brazi – Ramific. Ploiești Triaj – Ploiești Sud – Ploiești Est – Ploiești Nord și retur; - Brazi – Ghighiu – Dâmbu – Ploiești Est și retur; - Brazi – Ramific. Brazi – Ghighiu și retur; - Brazi – Buftea – Ramific. Buciumeni – Mogoșoaia – Balotești și retur. 	<p><input type="checkbox"/> Sistemul de remorcare: LDE 2100 CP; LE 5100 kW – locomotivele: EA 728, EA 444, EA 647</p> <p><input type="checkbox"/> Viteza maximă de circulație: vitezele maxime pentru fiecare sector de circulație înscris în livretele cu mersul trenurilor de marfă emise de C.N.C.F. "CFR" S.A.</p> <p><input type="checkbox"/> Tipul vagoanelor: Vagoane pentru transport mărfuri generale și vagoane pentru transport produse petroliere, acizi, gaze lichefiate, ciment în vrac, cereale, cărbuni, produse de carieră, containere</p>
11.	SEFER S.A. BRAZI Comuna Brazi, jud. Prahova	CSP 010 29.12.2000	<ul style="list-style-type: none"> - Săbăreni-Chitila-ploiești S.-Valea Călugărească-Buzău și retur; - Săbăreni-Chitila-Videle-Giurgiu și retur; - Săbăreni-Chitila-Roșiori N. și retur; - Săbăreni-Chitila-Buc.Obor-titan Sud-Slobozia și retur; - Ploiești-Mogoșoaia-Urziceni și retur; - Ploiești S.-Urziceni-Slobozia și retur; - Ploiești S. – Predeal și retur; - Săbăreni-Titu-Pitești și retur; - Ploiești S.-I.L.Caragiale-Târgoviște și retur; - Săbăreni-Buc.Băneasa-Buc.Obor-Ciulnița și retur; - Ploiești S.-Vălenii de Munte-Mâneciu și retur; - Ploiești S.-Buda-Slănic Prahova și retur. 	<p><input type="checkbox"/> Sistemul de remorcare: LDE 2100 CP LDHC 1250 Cploc. 135, 248, 336</p> <p><input type="checkbox"/> Viteza maximă de circulație: 50 km/h</p> <p><input type="checkbox"/> Tipul vagoanelor: Rkklm, Gk, Kklmp</p>
12.	TAF S.R.L. BACĂU Str. Chimiei nr. 7, Bacău	CSP 006 05.12.2000	- Valea Seacă – Adjud – Mărășești – Tecuci - Vaslui.	<p><input type="checkbox"/> Sistem de remorcare: LDE 2100 CP locomotiva 621254</p> <p><input type="checkbox"/> Viteza maximă de circulație: 70 km/h</p> <p><input type="checkbox"/> Tipul vagoanelor: Eacs</p>
13.	UNIFERTRANS S.A. BUCUREȘTI Str. Nicolae G. Caramfil nr. 63A, sector 1 București	CSP 005 10.10.2000	- Complex Galați (Brateș) – Barboși – Brăila – Făurei și retur.	<p><i>Sistemul de remorcare</i> LE 5100 kW locomotiva EA 625</p> <p><input type="checkbox"/> Viteza maximă de circulație: 70 km/h</p> <p><input type="checkbox"/> Tipul vagoanelor: Vagoane acoperite și descoperite pentru transport mărfuri generale și vagoane specializate pentru transport produse petroliere și pulverulente</p>

Lista produselor și serviciilor pentru transportul feroviar/cu metroul care au obținut certificate de omologare tehnică eliberate de Autoritatea Feroviară Română - AFER și furnizorii acestora în perioada 01.10.2000 - 31.12.2000

Lista produselor și serviciilor pentru transportul feroviar/cu metroul care au obținut certificate de omologare tehnică eliberate de Autoritatea Feroviară Română - AFER și furnizorii acestora în perioada 01.10.2000 - 31.12.2000

Nr. crt.	Denumirea agentului economic furnizor	Certificat de omologare Seria O.T. nr. data emiterii/valabilitate	Denumirea produselor feroviare
1.	A. LEMN METAL S.A. REGHIN	O.T. 230/2000 30.11.2000/30.11.2001 O.T. 231/2000 30.11.2000/30.11.2001 O.T. 232/2000 30.11.2000/durată nedeterminată O.T. 233/2000 30.11.2000/ 30.11.2001	- răcitor ulei motor LDE 2100 CP; - răcitor ulei motor LDH 1250 CP. - reparație răcitor ulei motor LDE 2100 CP; - reparație răcitor ulei motor LDH 1250 CP; - reparație răcitor ulei transmisie hidraulică LDH 0070-171/A (TH2). - răcitor ulei transmisie hidraulică LDH 0070-171/A (TH2). - răcitor ulei transmisie hidraulică LDH 0070-171/A (TH2).
2.	ALSTOM TRANSPORT S.A. BUCUREȘTI	O.T. 254/2000 18.12.2000/17.12.2001	- locomotivă Diesel hidraulică 1500 CP pentru serviciu de marfă și manevră.
3.	ANDI – PRESS S.R.L. HĂLĂUCEȘTI	O.T. 215/2000 27.11.2000/durată nedeterminată O.T. 216/2000 27.11.2000/27.11.2005	- produsele din PAFS pentru amenajările interioare ale vagoanelor de călători. - produsele din PAFS pentru amenajările interioare ale vagoanelor de călători.
4.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA S.A. BUCUREȘTI	O.T. 189/2000 24.10.2000/24.10.2001 O.T. 190/2000 24.10.2000/24.10.2001	- releu temporizare la acționare. - releu temporizare la revenire.
5.	CHIMTITAN S.R.L. BUCUREȘTI	O.T. 191/2000 25.10.2000/24.10.2001	- grund epoxidic cu zinc seria 302 și Email epoxidic seria 302; - grund epoxidic seria 302, vopsea intermediară.
6.	CSR S.A. REȘIȚA	O.T. 259/2000 21.12.2000/durată nedeterminată O.T. 260/2000 21.12.2000/20.12.2001	- roți disc mărimile 1 și 2 pentru bandaj aplicat stare brută. - roți disc mărimile 1 și 2 pentru bandaj aplicat stare brută.
7.	EDETAS S.R.L. IAȘI	O.T. 186/2000 17.10.2000/16.10.2001	- diblu ondulat din lemn, tip C, jumelat pentru traverse din cale ferată, din beton.
8.	ELECTROPUTERE S.A. CRAIOVA	O.T. 229/2000 29.11.2000/29.11.2001 O.T. 234/2000 04.12.2000/ 04.12.2001 O.T. 235/2000 04.12.2000/ 04.12.2001	- eclisă cod 75004/2.4. - reparație capitală locomotivă electrică de 5100 KW. - reparație capitală locomotivă Diesel electrică de 2100 CP.
9.	EMLIN INVESTMENTS S.R.L. BUTURUGENI	O.T. 252/2000 22.12.2000/21.12.2001 O.T. 253/2000 22.12.2000/21.12.2001	- sistemul de protecție anticorozivă EPOXI EMLIN 6000. - sistemul de protecție anticorozivă EPOXI poliuretanic EMLIN 4000.
10.	FABRICA DE ACCESORII METALICE „FAM” S.A. GALAȚI	O.T. 204/2000 17.11.2000/16.11.2001	- încuietori speciale cfr tip SIRET, model 4 și model 5.
11.	HIDROMECHANICA S.A. BRAȘOV	O.T. 206/2000 16.11.2000/durată nedeterminată O.T. 207/2000 16.11.2000/15.11.2001 O.T. 208/2000 16.11.2000/15.11.2001 O.T. 209/2000 16.11.2000/durată nedeterminată O.T. 210/2000 16.11.2000/15.11.2001 O.T. 211/2000 16.11.2000/15.11.2001 O.T. 221/2000 28.11.2000/durată nedeterminată O.T. 222/2000 28.11.2000/27.11.2001 O.T. 223/2000 28.11.2000/ 27.11.2001 O.T. 224/2000 28.11.2000/durată nedeterminată O.T. 225/2000 28.11.2000/27.11.2001 O.T. 226/2000 28.11.2000/27.11.2001	- reductoare inversoare tip RI (1 RI 3, 1 RI 6, 2 RI 6). - reductoare inversoare tip RI (1 RI 3, 1 RI 6, 2 RI 6) - reparația generală RG și reparația capitală RK a produselor reductoare inversoare tip 2 RI 12. - turbosuflante tip VTR (VTR 200, VTR 250). - turbosuflante tip VTR (VTR 200, VTR 250). - reparația generală RG și reparația capitală RK a produselor turbosuflantelor tip VTR 200 și VTR 250. - turbosuflante tip TS4. - turbosuflante tip TS4. - reparația generală RG și reparația capitală RK a produselor turbosuflante tip TS4. - transmisii hidraulice tip TH (TH 1, TH 2, TH 7, TH 8). - transmisii hidraulice tip TH (TH 1, TH 2, TH 7, TH 8). - reparația generală RG și reparația capitală RK a produselor; - transmisii hidraulice tip TH.

Lista produselor și serviciilor pentru transportul feroviar/cu metroul care au obținut certificate de omologare tehnică eliberate de Autoritatea Feroviară Română - AFER și furnizorii acestora în perioada 01.10.2000 - 31.12.2000

Nr. crt.	Denumirea agentului economic furnizor	Certificat de omologare Seria O.T. nr. data emiterii/valabilitate	Denumirea produselor feroviare
12.	I.C.I.T. FIBRESIN S.A. IAȘI	O.T. 227/2000 29.11.2000/28.11.2001	- lucitaf tip A și lucitaf tip B.
13.	ICE S.A. BUCUREȘTI	O.T. 180/2000 16.10.2000/16.10.2001 O.T. 181/2000 16.10.2000/16.10.2001 O.T. 182/2000 16.10.2000/16.10.2001 O.T. 183/2000 16.10.2000/16.10.2001	- suport cofret cu post de apel. - atenuator pentru sonorizarea vagoanelor de călători. - difuzor echipat pentru sonorizarea vagoanelor de călători. - termometru cu rezistență 3f 11-12.
14.	IND. COMPLEX S.A. PITEȘTI	O.T. 219/2000 24.11.2000/24.11.2001 O.T. 256/2000 21.12.2000/21.12.2005 O.T. 257/2000 21.12.2000/21.12.2005 O.T. 258/2000 21.12.2000/21.12.2005	- traversă din beton precomprimat pentru prindere elastică W 14 (tip TVS). - traverse din beton precomprimat, tip T13 și T17 pentru căi ferate normale. - traverse din beton precomprimat, tip T18-A, T 26, T 29 și T30 pentru căi ferate normale. - traverse din beton precomprimat, tip P1 și P2 pentru poduri cu cuva de balast.
15.	INTEGRAL PROIECT S.A. BUCUREȘTI	O.T. 193/2000 27.10.2000/26.10.2001	- dispozitiv antipatinaj cu limitarea forței de tracțiune tip DPL-110IP.
16.	IRV CĂLĂTORI „CFR- SIRV TITU” S.A. TITU	O.T. 201/2000 06.11.2000/06.11.2001	- revizia intermediară a frânei la vagoanele de marfă –RIF 1.
17.	KOBER S.R.L. TURTUREȘTI	O.T. 184/2000 13.10.2000/12.10.2001	- sisteme de protecție anticorozivă alchidice, epoxidice, epoxipoliuretanic.
18.	LUBRIFIN S.A. BRAȘOV	O.T. 185/2000 18.10.2000/17.10.2001	- ulei de motor LUBRIFIN M 40 SUPER 2.
19.	MILDROM IMPEX S.R.L. TÂRGU MUREȘ	O.T. 214/2000 20.11.2000/20.11.2001	- revizia intermediară a frânei (RIF 1).
20.	NICIMAN S.A. IAȘI	O.T. 228/2000 29.11.2000/29.11.2005	- saboți de frână tip P10 marimea S1 și S2.
21.	PLASTIBAC IGNĂTESCU SNC SLATINA	O.T. 248/2000 13.12.2000/12.12.2001 O.T. 249/2000 13.12.2000/12.12.2001 O.T. 250/2000 13.12.2000/12.12.2001	- placă intermediară. - garnitură crapodină. - piesă intermediară.
22.	POLY DELTA CHEMICALS S.A. BUCUREȘTI	O.T. 179/2000 09.10.2000/08.10.2001	- sisteme de protecție anticorozivă alchidice.
23.	PREBET S.A. AIUD	O.T. 168./2000 04.10.2000/04.10.2005 O.T. 169/2000 04.10.2000/04.10.2005 O.T. 170/2000 04.10.2000/04.10.2005 O.T. 171/2000 04.10.2000/04.10.2005 O.T. 172/2000 04.10.2000/04.10.2005 O.T. 243/2000 11.12.2000/11.12.2001	- traverse din beton precomprimat, tip T 13 și T 17 pentru calea ferată. - traverse din beton precomprimat, tip T 18 A și T 26 pentru calea ferată. - traverse din beton precomprimat, tip T 19 și T 21 pentru calea ferată. - traverse din beton precomprimat, tip T 22, T 23 și T 24 pentru calea ferată. - traverse din beton precomprimat, tip T 29 și T 30 pentru calea ferată. - traversă precomprimată pentru prindere W 14.
24.	PRODCOMPLEX S.A. TÂRGU MUREȘ	O.T. 240/2000 13.12.2000/durăță nedeterminată O.T. 241/2000 13.12.2000/12.12.2001 O.T. 246/2000 13.12.2000/durăță nedeterminată O.T. 247/2000 13.12.2000/12.12.2001	- pompe de ulei tip R10, R10/A, R12, R15. - pompe de ulei tip R10, R10/A, R12, R15. - pompă de ulei tip EATON. - pompă de ulei tip EATON.
25.	RELOC S.A. CRAIOVA	O.T. 261/2000 22.12.2000/21.12.2001 O.T. 262/2000 22.12.2000/21.12.2001	- reparație capitală a locomotivei electrice tip BO-BO 3400 KW. - reparație capitală a locomotivei electrice tip CO-CO 5100 KW.
26.	REMAR S.A. PAȘCANI	O.T. 238/2000 04.12.2000/05.12.2001	- arcuri elicoidale înfășurate la cald cu diametrul spirei cuprins între 9-42 mm, destinate vagoanelor de călători, vagoanelor de marfă și locomotivelor.

Lista produselor și serviciilor pentru transportul feroviar/cu metroul care au obținut certificate de omologare tehnică eliberate de Autoritatea Feroviară Română - AFER și furnizorii acestora în perioada 01.10.2000 - 31.12.2000

Nr. crt.	Denumirea agentului economic furnizor	Certificat de omologare Seria O.T. nr. data emiterii/valabilitate	Denumirea produselor feroviare
27.	REMARUL „16 FEBRUARIE” S.A. CLUJ-NAPOCA	O.T. 244/2000 11.12.2000/13.12.2001	- vagon generator WG 550, (provenit prin transformarea vagonului WIT seria 61-53-99-52).
28.	REVA S.A. SIMERIA	O.T. 198/2000 30.10.2000/30.10.2001	- reparație periodică cu înlocuirea instalației de frână tip OERLIKONcu instalație de frână tip KE, la vagoanele din compunerea trenului PTO 200/C.
29.	REVAMAR CFR BT S.A. BUCUREȘTI	O.T. 199/2000 30.10.2000/30.10.2001	- reparație capitală la vagonul pe 2 osii tip Esx cu transformare în vagon tip Es.
30.	ROMVAG S.A. CARACAL	O.T. 194/2000 27.10.2000/27.10.2001 O.T. 195/2000 30.10.2000/30.10.2001 O.T. 196/2000 30.10.2000/30.10.2001 O.T. 197/2000 30.10.2000/30.10.2001 O.T. 212/2000 20.11.2000/20.11.2001 O.T. 213/2000 20.11.2000/20.11.2001 O.T. 220/2000 24.11.2000/24.11.2001 O.T. 255/2000 19.12.2000/19.12.2005	- vagon autodescărcător pe 4 osii, tip Fals. - reparație capitală la vagonul pe 4 osii tip Eacs. - boghiu tip Y25Csll modernizat. - boghiu tip Y25Rs(s)2a. - reparație capitală la vagonul de marfă tip Uagps proiect 535. - reparație capitală la vagonul de marfă tip Uagps proiect 562. - reparație capitală la vagonul cisternă pe 4 osii, de 73 m ³ pentru transportat produse petroliere. - cilindri de frână de 12 " și de 16 ".
31.	ROVA S.A. ROȘIORII DE VEDE	O.T. 236/2000 04.12.2000/durată nedeterminată O.T. 237/2000 04.12.2000/03.12.2002	- vopsea roșie alchidică. - vopsea roșie alchidică.
32.	S.C.P.I. HAMEROK S.A. (ÎN CARIERA SUSENI)	O.T. 173/2000 04.10.2000/04.10.2005	- piatră spartă pentru balastarea liniilor de cale ferată.
33.	S.P.I. CARMETAPLAST S.A. ÎN CARIERELE PORCENI, ACIUȚA ȘI BRĂNIȘCA	O.T. 217/2000 08.11.2000/08.12.2005	- piatră spartă pentru balastarea liniilor de cale ferată.
34.	S.P.I. CARMETAPLAST S.A. ÎN CARIERA ȘOIMOȘ	O.T. 218/2000 08.11.2000/08.12.2001	- piatră spartă pentru balastarea liniilor de cale ferată.
35.	SCANDIA INTERNAȚIONAL S.R.L. BUZĂU	O.T. 192/2000 27.10.2000/26.10.2001	- diblu din polietilenă, tip B5.
36.	SCHUNK S.R.L. BUCUREȘTI	O.T. 176/2000 04.10.2000/04.10.2001 O.T. 177/2000 04.10.2000/04.10.2001 O.T. 178/2000 04.10.2000/04.10.2001	- perii de cărbune pentru mașini electrice ramă metrou. - perii de cărbune pentru mașini electrice ale vagoanelor de călători. - perii de cărbune pentru mașini electrice auxiliare locomotive.
37.	SEFER S.A. BRAZI	O.T. 174.2000 04.10.2000/04.10.2001	- revizii locomotive LDE 2100 CP, LDH 1250 CP.
38.	SMR S.A. BALȘ	O.T. 245/2000 13.12.2000/12.12.2001	- bandaje în stare eboșată din oțel nealiat B5T pentru material rulant motor și B3N pentru material rulant remorcat.
39.	SNTFM-CFR MARFĂ – SUCURSALA CRAIOVA, REVIZIA VAGOANE MARFĂ	O.T. 200/2000 30.10.2000/30.10.2001	- revizia intermediară a frânei (RIF 1).
40.	TAMO IMPEX S.R.L. PLOIEȘTI	O.T. 251/2000 14.12.2000/13.12.2001	- garnituri spirometrice pentru motoare Diesel.
41.	TIMKEN ROMÂNIA S.A. PLOIEȘTI	O.T. 187/2000 18.10.2000/durată nedeterminată O.T. 188/2000 18.10.2000/17.10.2002	- rulment de sprijin și rotire cu bile pe un rând tip VU.10.1093F2AV. - rulment de sprijin și rotire cu bile pe un rând tip VU.10.1093F2AV.
42.	TRADUCTOARE S.R.L. PAȘCANI	O.T. 202/2000 15.11.2000/30.11.2001 O.T. 203/2000 15.11.2000/durată nedeterminată O.T. 205/2000 15.11.2000/30.11.2003	- dispozitiv de prezență înaltă tensiune - DPT – 01. - elemente încălzitoare, rezistive pentru macaz, tip 700, 900, 1100, 1700, 1900, 2000 W și pentru sistemul de acționare și zăvorâre a macazului, tip 350 W. - elemente încălzitoare, rezistive pentru macaz, tip 700, 900, 1100, 1700, 1900, 2000 W și pentru sistemul de acționare și zăvorâre a macazului, tip 350 W.
43.	U.C.M. REȘIȚA	O.T. 242/2000 11.12.2000/11.12.2001	- reparație capitală a motoarelor Diesel tip 12 LDS 28 B, 6 LDA 28 B, 6 LDSR 28 B pentru tracțiune feroviară.

Lista produselor și serviciilor pentru transportul feroviar/cu metroul care au obținut agreement tehnic feroviar eliberat de Autoritatea Feroviară Română – AFER și furnizorii acestora în perioada 1.10.2000 – 31.12.2000

Lista produselor și serviciilor pentru transportul feroviar/cu metroul care au obținut agreement tehnic feroviar eliberat de Autoritatea Feroviară Română – AFER și furnizorii acestora în perioada 1.10.2000 – 31.12.2000

Nr. crt.	Denumirea agentului economic furnizor	Agreementul tehnic Seria AT nr. Data emiterii/ Valabilitate	Domeniul agreementului tehnic
1.	ABM INVESTMENTS S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 172/2000 06.11.2000/06.11.2001	- salubritate stații cf.
2.	ADEXIM TRADE S.R.L. DROBETA TURNU SEVERIN	A.T. 176/2000 10.11.2000/10.11.2001	- salubritate stații cf.
3.	ALSTOM TRANSPORT SpA ITALIA	A.T. 149/2000 02.10.2000/01.10.2001	- sistemul de centralizare electronică SMARTLOCK computerizat.
4.	ANSALDO SEGNALAMENTO FERROVIARIO SpA ITALIA	A.T. 150/2000 02.10.2000/01.04.2001	- sistemul de centralizare electronică ASFcomputerizat.
5.	ARTCONSTRUCT S.R.L. BUZĂU	A.T. 221/2000 21.12.2000/21.12.2001	- lucrări de refacere linii CF în execuție manuală.
6.	AT-TA S.R.L. BRAȘOV	A.T. 199/2000 27.11.2000/27.11.2001 A.T. 200/2000 27.11.2000/27.11.2001 A.T. 201/2000 27.11.2000/27.11.2001	- întreținere și reparații periodice la liniile CF (execuție manuală). - reparații capitale la linii CF cu joante în execuție manuală (fără sudarea șinelor). - repararea și întreținerea podurilor metalice de CF (revizii și revopsiri).
7.	BUCUREȘTI TRADING S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 211/2000 08.12.2000/01.08.2003	- sisteme de protecție anticorozivă WASSER.
8.	CARBTRADE COMPANY S.R.L. BAIA MARE	A.T. 159/2000 13.10.2000/13.10.2001	- salubritate stații cf.
9.	DAIMLER CHRYSLER RAIL SYSTEMS SIGNAL AB SWEDEN (ADRANZ SWEDEN) SUECIA	A.T. 152/2000 02.10.2000/01.04.2001	- sistemul de centralizare electronică EDILOCK computerizat.
10.	DECIS LKV S.R.L. GALAȚI	A.T. 187/2000 22.11.2000/22.11.2001	- dezinsecție,deratizare,dezinfecție.
11.	DELMON CALA GROUP S.A. TÂRGU MUREȘ	A.T. 210/2000 08.12.2000/08.12.2002	- foraj orizontal cu dispozitive de percuție ESSIG-PUSH pentru subtraversarea c.f.
12.	DIATOURS S.R.L. BISTRIȚA	A.T. 157/2000 12.10.2000/12.10.2001 A.T. 158/2000 12.10.2000/12.10.2001	- salubritate stații cf. - salubritate vagoane de călători.
13.	DIMOFTE S.R.L. GALAȚI	A.T. 163/2000 16.10.2000/16.10.2001 A.T. 164/2000 16.10.2000/16.10.2001 A.T. 188/2000 22.11.2000/22.11.2001	- salubritate stații cf. - salubritate vagoane de călători. - dezinsecție,deratizare,dezinfecție.
14.	DRAGER ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 156/2000 18.10.2000/17.10.2001	- aparate de măsurare a alcolemiei în aerul expirat ALCOTEST 7410 și ALCOTEST 7110.
15.	EUROCOM S.A. PLOIEȘTI	A.T. 179/2000 15.11.2000/15.11.2001	- comercializarea rulmenților tip WJ+WJP 120x240x80M pentru vehicule de cale ferată.
16.	EXPRES LINE S.R.L. GALAȚI	A.T. 173/2000 06.11.2000/06.11.2001	- comercializarea rulmenților pentru cutiile de osii ale vehiculelor de cale ferată și de metrou fabricați de S.C. RULMENȚII S.A. BĂRLAD.
17.	FOORI S.R.L. SIBIU	A.T. 209/2000 08.12.2000/08.12.2002	- foraj dirijat cu dispozitiv GRUNDODRILL 10 S pentru subtraversarea căii ferate.
18.	GUMEC SERVICE S.R.L. CLUJ NAPOCA	A.T. 186/2000 20.11.2000/20.11.2001	- salubritate stații cf.
19.	IND. COMPLEX CF S.A. PITEȘTI	A.T. 213/2000 08.12.2000/08.12.2001	- traverse din beton precomprimat pentru prindere elastică W 14.
20.	IOROM TRADING S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 167/2000 24.10.2000/23.10.2001	- pardoseală antiderapantă din PVC, „ALTRO IM 25”.
21.	IRIDEX GROUP CONSTRUCȚII S.R.L. VOLUNTARI	A.T. 175/2000 20.11.2000/20.11.2001 A.T. 215/2000 15.12.2000/15.12.2001 A.T. 153/2000 09.10.2000/09.10.2001	- geogriile TENSAR. - geocompozite TUNNELINNER tip B1 și B2 utilizate pentru izolarea tunelurilor de cale ferată. - geotextile FIBRETEX.
22.	KANERA COM S.R.L. CRAIOVA	A.T. 180/2000 16.11.2000/16.11.2001	- salubritate stații cf.

Lista produselor și serviciilor pentru transportul feroviar/cu metroul care au obținut agreement tehnic feroviar eliberat de Autoritatea Feroviară Română – AFER și furnizorii acestora în perioada 1.10.2000 – 31.12.2000

Nr. crt.	Denumirea agentului economic furnizor	Agreementul tehnic Seria AT nr. Data emiterii/ Valabilitate	Domeniul agreementului tehnic
23.	LA BÂRSAN S.R.L. ILVA MICĂ	A.T. 202/2000 27.11.2000/27.11.2001 A.T. 203/2000 27.11.2000/27.11.2001	- salubritate stații cf. - salubritate vagoane de călători.
24.	LUXTEN LIGHTING COMPANY S.A. TIMIȘOARA	A.T. 182/2000 22.11.2000/21.11.2001	- instalații de alimentare cu energie electrică de joasă tensiune și iluminat exterior în stații de cale ferată și triaje.
25.	METALMAT S.R.L. BRAȘOV	A.T. 166/2000 18.10.2000/17.10.2001	- intermedierea furnizării de produse feroviare critice de osii ale vehiculelor feroviare și metrou.
26.	NORDEXIM S.A. CERTEZE	A.T. 148/2000 02.10.2000/02.10.2001	- protecții anticorozive la construcții metalice și din beton.
27.	PANCOLOR S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 205/2000 29.11.2000/28.11.2001	- dale TERRAZZO; - antiderapante; - modele: BZ/63, FAM/13G, KGR/1, KGR/42, GR/624, AGR/624, GR/218, KO/12.
28.	PANDROL UK Ltd. ENGLAND	A.T. 181/2000 17.11.2000/30.06.2003	- ansamblu de prindere PANDROL - FAST CLIP pentru utilizare cu traverse din beton.
29.	PREBET AIUD S.A.	A.T. 214/2000 24.11.2000/08.12.2001	- traverse din beton precomprimat pentru prindere elastică W 14.
30.	PROLINE S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 171/2000 03.11.2000/03.11.2002	- robinet PRESTO 12 SNCF și PRESTO ÉCLAIR.
31.	REMAR S.A. PAȘCANI	A.T. 222/2000 22.12.2000/22.12.2001	- bandaje brut - laminate din oțel nealiat (B3N).
32.	RER ECOLOGIC SERVICE S.A. BUZĂU	A.T. 160/2000 13.10.2000/13.10.2001 A.T. 161/2000 13.10.2000/13.04.2001	- salubritate stații cf. - salubritate vagoane de călători.
33.	ROGER – GIL S.R.L. TIMIȘOARA	A.T. 170/2000 30.10.2000/30.10.2001	- salubritate vagoane de călători.
34.	SCHUNK S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 207/2000 04.12.2000/04.12.2002	- perii electrice de cărbune pentru mașinile electrice feroviare.
35.	SECȚIA PRODUCȚIE INDUSTRIALĂ APARATAJ C.T. - SPIACT CRAIOVA	A.T. 183/2000 22.11.2000/21.05.2001 A.T. 184/2000 22.11.2000/21.05.2001 A.T. 185/2000 22.11.2000/21.05.2001	- invertor cu comutare rapidă – ICR 5000. - alimentator de curent continuu, tip DCF - 40 x 178. - alimentator de curent continuu, tip DCF - 2 x 25 / 20.
36.	SERVICE FAUR S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 177/2000 15.11.2000/15.11.2002	- asistență tehnică și servicii pentru locomotive DIESEL hidraulice.
37.	SIEMENS A.G. VERKEHRSTECHNIK GERMANIA	A.T. 202/2000 04.12.2000/03.12.2001	- reabilitarea instalațiilor de energoalimentare a liniei de contact.
38.	SOCIETATEA COMERCIALĂ FIELD COM S.R.L. FOȘANI	A.T. 223/2000 28.12.2000/28.12.2001	- lucrări de întreținere curentă linii CF normale.
39.	SOCIETATEA DE CONSTRUCȚII CCCC S.A. BUCUREȘTI	A.T. 219/2000 14.12.2000/14.12.2001	- traversă de cale ferată din beton armat precomprimat tip B 70 W – 60 WALTER BAU.
40.	SUBTRANSCON S.R.L. TG. MUREȘ	A.T. 165/2000 16.10.2000/15.10.2001	- subtraversarea căilor de comunicație cu țevi din oțel, utilizând echipament de percuție tip RVM 280.
41.	ȘTEFI PRIMEX S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 154/2000 15.11.2000/14.11.2001 A.T. 155/2000 15.11.2000/14.11.2001	- geogriile FORTRAC și FORNIT. - geotextile HATE VLIES.
42.	TEXACO LUBRIFICANTS ROMÂNIA S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 208/2000 05.12.2000/04.12.2001	- unsoare multifuncțională de litiu GREASE L EP 2.
43.	UZUC S.A. PLOIEȘTI	A.T. 178/2000 15.11.2000/15.11.2001	- reprocesarea rulmenților tip WJ+WJP 120x240x80M pentru vehicule de cale ferată.
44.	VENUS 2000 IMPEX S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 206/2000 04.12.2000/03.12.2001	- cabluri tip EXZHELLENT.
45.	VIVANI SERV S.R.L. SLOBOZIA	A.T. 168/2000 26.10.2000/26.10.2001 A.T. 169/2000 26.10.2000/26.10.2001	- salubritate vagoane de călători . - salubritate stații cf.
46.	VOEST - ALPINE INTERTRADING S.R.L. BUCUREȘTI	A.T. 174/2000 07.11.2000/06.11.2001	- șine de cale ferată profile S 49, 60, R 65.
47.	WESTINGHOUSE SIGNALS LIMITED MAREA BRITANIE	A.T. 151/2000 02.10.2000/01.03.2001	- sistemul de centralizare electronică SSI-HIC & CC computerizat.

**Lista agenților economici certificați de OCS - AFER
pentru sistemul calității la 31.12.2000**

Nr. crt.	Titularul certificatului emis		Documentul referință pentru sistemul calității	Perioada de valabilitate a certificatului emis
	Identificare titular certificat	Nr. / data emiterii documentului		
1.	ACK S.R.L. Pașcani	CS 020 / 15.06.2000	SR EN ISO 9001:1995 Echipament electrotehnic, electronic și optic.	15.06.2002
2.	AGLAS S.R.L. Cornu - Prahova	CS 033 / 15.06.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	15.06.2002
3.	ANTCON DINU S.R.L. Petroșani	CS 060 / 28.12.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	28.12.2003
4.	ARCADA S.A. Galați	CS 010 / 18.10.1999	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	18.10.2001
5.	ATELIERELE CFR GRIVIȚA S.A. București	CS 003 / 16.07.1999	SR EN ISO 9002:1995 Mașini și echipamente.	16.07.2001
6.	AT-TA PROD S.R.L. Brașov	CS 048 / 27.11.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	27.11.2003
7.	AVIOANE S.A. Craiova	CS 029 / 15.06.2000	SR EN ISO 9002:1995 Masini si echipamente.	15.06.2002
8.	AZUR S.A. Timișoara	CS 057/ 28.12.2000	SR EN ISO 9001:1995 Substanțe chimice, produse chimice și fibre.	28.12.2003
9.	BETA COPS S.R.L. București	CS 042 / 06.10.2000	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	06.10.2002
10.	CAROMET S.A. Caransebeș	CS 035 / 21.07.2000	SR EN ISO 9002:1995 Mașini și echipamente; Metal și produse din metal.	21.07.2002
11.	CLASSIC DOME S.R.L. București	CS 025 / 15.06.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	15.06.2002
12.	CONCEFA S.A. Sibiu	CS 005 / 16.07.1999	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	16.07.2001
13.	CONSIS PROIECT S.R.L București	CS 002 / 22.02.1999	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	22.02.2001
14.	CONSTRUCȚII FERROVIARE S.A. Cluj Napoca	CS 018 / 22..12.1999	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	22.12.2001
15.	DUMIAN S.R.L. Brașov	CS 052 / 08.12.2000	SR EN ISO 9001:1995 Construcții.	08.12.2003
16.	ELECTROTEHNICA S.A. București	CS 036 / 06.10.2000	SR EN ISO 9001:1995 Echipament electrotehnic, electronic și optic.	06.10.2002
17.	ELMAR S.A. Baia Mare	CS 017 / 22..12.1999	SR EN ISO 9001:1995 Construcții.	22.12.2001
18.	EMSENS PROD S.R.L. Baia Mare	CS 024 / 15.06.2000	SR EN ISO 9001:1995 Construcții.	15.06.2002
19.	ERCON COMPANY Constanța	CS 059 / 28.12.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	28.12.2003
20.	FOORI S.R.L. Sibiu	CS 050 / 27.11.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	27.11.2003
21.	GEOROM INTERNATIONAL S.A. București	CS 049 / 27.11.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	27.11.2003
22.	GRANDEMAR S.A. Cluj Napoca	CS 045 / 06.10.2000	SR EN ISO 9002:1995 Minerit și exploatarea carierelor.	06.01.2002
23.	ICE S.A. București	CS 015 / 22..12.1999	SR EN ISO 9001:1995 Echipament electrotehnic, electronic și optic.	22.12.2001
24.	INSTITUTUL DE STUDII ȘI PROIECTĂRI CĂI FERATE S.A. București	CS 011 / 18.10.1999	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	18.10.2001
25.	INTRACOM S.R.L. Baia Mare	CS 053 / 08.12.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	08.12.2003
26.	ISAF S.A. București	CS 044 / 06.10.2000	SR EN ISO 9001:1995 Construcții; Echipament electrotehnic și electronic.	06.10.2002
27.	MECANICĂ FINĂ S.A. București	CS 019 / 22.12.1999	SR EN ISO 9002:1995 Mașini și echipamente.	22.12.2001

Lista agenților economici certificați de OCS - AFER pentru sistemul calității la 31.12.2000

Nr. crt.	Titularul certificatului emis		Documentul referință pentru sistemul calității	Perioada de valabilitate a certificatului emis
	Identificare titular certificat	Nr. / data emiterii documentului		
28.	METROUL S.A. București	CS 046/ 28.11.2000	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	28.11.2003
29.	MICROLAND COMPUTERS S.R.L. București	CS 021 / 15.06.2000	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	15.06.2002
30.	OMEGA P.I. S.R.L. București	CS 058 / 28.12.2000	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	28.12.2003
31.	PETROUTILAJ S.A. Câmpina	CS 031 / 15.06.2000	SR EN ISO 9002:1995 Mașini și echipamente Produse din cauciuc și mase plastice.	15.06.2002
32.	PROCONTRANS MB IMPEX S.R.L. București	CS 004 / 16.07.1999	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	16.07.2001
33.	RELOC S.A. Craiova	CS 027/ 15.06.2000	SR EN ISO 9002:1995 Mașini și echipamente.	15.06.2002
34.	REMAR S.A. Pașcani	CS 026 / 15.06.2000	SR EN ISO 9002:1995 Mașini și echipamente.	15.06.2002
35.	RETROM S.A. Pașcani	CS 051 / 11.12.2000	SR EN ISO 9001:1995 Echipament electrotehnic și electronic; Metal și produse din metal.	11.12.2003
36.	RIMS CO S.R.L. București	CS 043 / 06.10.2000	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	06.10.2002
37.	RIVARA CONS S.R.L. Oradea	CS 037/ 21.07.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	21.07.2002
38.	ROLAC S.A. Turturești Neamț	CS 001 / 17.07.1998	SR EN ISO 9002:1995 Substanțe chimice, produse chimice și fibre.	17.07.2000
39.	ROLAST S.A. Pitești	CS 047/ 28.11.2000	SR EN ISO 9001:1995 Produse din cauciuc și mase plastice.	28.11.2003
40.	ROMVAG S.A. Caracal	CS 034 / 21.07.2000	SR EN ISO 9001:1995 Mașini și echipamente.	21.07.2002
41.	S.C.C.F.D.P. S.A. Constanța	CS 028 / 05.12.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	05.12.2003
42.	SCUDAS S.A. Pașcani	CS 039 / 21.07.2000	SR EN ISO 9001:1995 Mașini și echipamente; Metal și produse din metal.	21.07.2002
43.	SOFTRONIC S.R.L. Craiova	CS 054 / 08.12.2000	SR EN ISO 9001:1995 Echipament electrotehnic și electronic.	08.12.2003
44.	SOPMET S.A. București	CS 041 / 06.10.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții; Metal și produse din metal.	06.10.2002
45.	SPECON S.A. Iași	CS 040 / 21.07.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	21.07.2002
46.	STARTUG S.R.L. Timișoara	CS 055 / 28.11.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	28.11.2003
47.	SYSWARE ROMÂNIA S.R.L. București	CS 006 / 16.07.1999	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	16.07.2001
48.	TCIF S.A. Craiova	CS 022 / 15.06.2000	SR EN ISO 9001:1995 Construcții.	15.06.2002
49.	TEHNOROB S.A. Craiova	CS 014 / 22.12.1999	SR EN ISO 9001:1995 Construcții.	22.12.2001
50.	TELECONSTRUCTIA S.A. București	CS 023 / 15.06.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	15.06.2002
51.	TELEELECTRON S.R.L. București	CS 008 / 18.10.1999	SR EN ISO 9001:1995 Construcții.	18.10.2001
52.	TIAB S.A. București	CS 009 / 18.10.1999	SR EN ISO 9001:1995 Construcții; Echipament electrotehnic și electronic.	18.10.2001
53.	TIMKEN S.A. Ploiești	CS 030 / 15.06.2000	SR EN ISO 9001:1995 Mașini și echipamente.	15.06.2002
54.	TOTAL SOFT S.A. București	CS 007 / 18.10.1999	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	18.10.2001
55.	TRADUCTOARE S.R.L. Pașcani	CS 016 / 22.12.1999	SR EN ISO 9001:1995 Echipament electrotehnic, electronic și optic.	22.12.2001
56.	TRAPEC S.A. București	CS 012 / 22.12.1999	SR EN ISO 9001:1995 Servicii de inginerie.	22.12.2001
57.	TUNELE S.A. Brașov	CS 038 / 21.07.2000	SR EN ISO 9002:1995 Construcții.	21.07.2002
58.	VAE APCAROM S.A. Buzău	CS 032 / 15.06.2000	SR EN ISO 9001:1995 Mașini și echipamente.	15.06.2002
59.	VICTORIA S.A. Târgoviște	CS 056/ 28.12.2000	SR EN ISO 9002:1995 Substanțe chimice, produse chimice și fibre; Produse din cauciuc și mase plastice.	28.12.2003

**Lista laboratoarelor de încercări autorizate conform OMT 410/1999
în perioada 04.08.1999 - 31.12.2000**

Nr. crt.	Agent economic/ Laborator de încercări	Nr. autorizație Data emiterii	*Domeniu
1.	AEROFINA S.A. București LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI MECANO-CLIMATICE Str. Fabrica de Glucoză nr. 5 Tel.: 2420265; 2420772 Fax 2420912	AL 007 21.03.2000	- încercări mecano-climatice.
2.	AEROSTAR S.A. Bacău LABORATORUL DE FIABILITATE Str. Condoilor nr. 9 Tel. 034 /175.070 Fax. 172.582	AL 019 02.06.2000	- încercări mecano-climatice; - încercări fizico-mecanice.
3.	ALTEX S.A. Tulcea LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI MECANICE, CHIMICE ȘI METALOGRAFICE Str. Isacței nr. 73 bis, jud.Tulcea Tel./Fax 040/534522	AL 033 19.07.2000	- încercări/determinări caracteristici specifice și control metalografic la saboți de frână din fontă și șine de armare; - analize chimice la fonte și oțeluri, ferosiliciu, feromangan, ferofosfor, ferosilicomangan, cuarțite și produse refractare silica, amestecuri de formare.
4.	ASAM S.A. Iași LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-MECANICE ȘI CHIMICE Str. Aurel Vlaicu nr. 77, jud. Iași Tel. 032/270640; 215515;215513 Fax 270930	AL 013 27.04.2000	- determinarea compoziției chimice a oțelurilor și fontelor; - analiza metalografică a fontelor; - determinarea adîncimii straturilor subțiri durificate; - încercarea la tracțiune.
		AL 016 15.05.2000	- încercarea la duritate Brinell; - încercarea rezistenței la șoc a sabotului și verificarea continuității șinei de armare; - încercarea la îndoire a șinei de armare; - determinarea prin metoda picăturii a grosimii stratului de zinc.
5.	ASTRA VAGOANE ARAD S.A. A TRINITY INDUSTRIES INC. COMPANY LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-CHIMICE Str. Aurel Vlaicu, nr. 29-43, jud. Arad Tel. 057/202380; 202477 Fax. 057/202260	AL 075 08.12.2000	- încercări fizico-mecanice mat. metalice; - determinări metalografice micro și macrostructuri pentru fonte și oțeluri; - încercări fizico-chimice oțeluri (determinări conținut elemente); - determinări caracteristici specifice pentru lacuri și vopsele.
6.	CAROMET S.A. Caransebeș LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI MECANICE DN 68, Km 3,2, jud. Caraș Severin Tel. 055/516371 Tel/Fax 055/516307	AL 063 30.10.2000	- încercări fizico-mecanice mat. metalice; - verificarea arcurilor elicoidale ale materialului rulant motor în stare liberă și sub sarcina statică.
7.	CCCF S.A. București B-dul Dinicu Golescu nr. 38, sector 1 LABORATORUL CENTRAL PENTRU CONSTRUCȚII CĂI FERATE BUCUREȘTI Calea Giulești, nr. 242, sector 6 Tel./Fax 2206443	AL 029 10.07.2000	- determinări caracteristici specifice pentru pietre naturale pentru construcții, agregate naturale și produse din piatră pentru construcții de drumuri și căi ferate.
8.	COMBINATUL DE OȚELURI SPECIALE S.A. Târgoviște LABORATORUL CENTRAL ȘI DE CERCETARE Șos Găești, nr. 9-11, jud. Dâmbovița Tel.045/617416;632553;631618/1166 Fax.045/616681	AL 038 08.08.2000	- analiză spectrochimică a fontelor și oțelurilor; - încercări fizico-chimice (determinări conținut elemente fonte și oțeluri); - încercări mecanice pe mat. metalice; - examinare macrografică și analize microstructuri oțeluri.
9.	COMBINATUL SIDERURGIC REȘIȚA S.A. LABORATORUL FIZIC Str. Traian Lalescu, nr. 36, jud. Caraș Sever Tel. 055/211883; 215152 Fax 055/220128; 211001	AL 036 18.09.2000	- încercări fizico-mecanice; - analiză micrografică și microstructură oțeluri; - încercări la șoc roți disc, bandaje, șine grele CF.
10.	COMBINATUL SIDERURGIC REȘIȚA S.A. LABORATORUL CHIMIC Str. Traian Lalescu, nr. 36, jud. Caraș Sever Tel. 055/211883; 215152 Fax 055/220128; 211001	AL 037 18.09.2000	- analiză spectrochimică a fontelor și oțelurilor; - încercări fizico-chimice (determinări conținut elemente fonte și oțeluri).
11.	COMPANIA CONEX S.A. Iași LABORATORUL DE INSPECȚII ȘI ÎNCERCĂRI Str. Silvestru nr.152, jud. Iași Tel / Fax : 032 / 295.555.	AL 014 27.04.2000	- determinări caracteristici lacuri și vopsele.

Nr. crt.	Agent economic/ Laborator de încercări	Nr. autorizație Data emiterii	*Domeniu
12.	COȘOFREȚ PRODIM S.R.L. LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI Vânători – Neamț, jud. Neamț Tel/fax. 033/251164 Fax. 033/ 660665	AL 067 30.10.2000	- determinări caracteristici specifice pentru plăcuțe din cauciuc pentru prinderea șinei de cale ferată și pentru plăci calandrate din polietilenă de joasă densitate.
13.	DUNAPREF S.A. Giurgiu LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII Str. Portului, nr. 2, jud. Giurgiu Tel. 046/212190;1;2 Tel. CFR 926/275;290 Fax 046/216971	AL 076 19.12.2000	- determinări/încercări caracteristici specifice ciment, agregate, beton proaspăt, beton întărit, traverse CF din beton precomprimat, traverse tip metrou, stâlpi de electrificare CF.
14.	ELECTROPUTERE S.A. Craiova LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI TRANSFORMATOARE Str. I.C. Brătianu, nr. 144, jud. Dolj Tel.: 051/438100-438400 Fax 051/437730 -437077	AL 009 31.03.2000	- încercări transformatoare principale, self de netezire, bobina de reactanță, pentru locomotive electrice.
15.	ELECTROPUTERE S.A. Craiova LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI APARATE ELECTRICE Str. I.C. Brătianu, nr. 144, jud. Dolj Tel.: 051/438100-438400 Fax 051/437730 -437077	AL 010 31.03.2000	- încercări aparate electrice pentru locomotive electrice (întreruptor cu aer comprimat, tip IAC 25/630; comutator cu selector Co-Co, tip CSS - 30/600; scurtcircuitor ultrarapid monopolar).
16.	ELECTROPUTERE S.A. Craiova LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI MAȘINI ELECTRICE ROTATIVE Str. I.C. Brătianu, nr. 144, jud. Dolj Tel.: 051/438100-438400 Fax 051/437730 -437077	AL 011 12.04.2000	- încercări mașini electrice de curent continuu pentru tracțiunea feroviară.
17.	ELECTROPUTERE S.A. Craiova LABORATORUL DE TEHNOLOGIA MATERIALELOR Str. I.C. Brătianu, nr. 144, jud. Dolj Tel.: 051/438100-438400 Fax 051/437730 -437077	AL 022 12.06.2000	- încercări mecanice; - analize structurale; - încercări fizice și electrice; - analize chimice; - tehnologie chimică; - acoperiri metalice și toxicologie; - ape uzate și uleiuri.
18.	EMLIN INVESTMENTS S.R.L. București LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI ANALIZE CHIMICE Intr. Buturugeni, nr. 4, bl. P1D, ap. 36, sect. 5 (Sediul de producție Aleea Mizil, nr. 73 A, sector 3 București) Tel.: 3454003 Fax 3451474; 4100169	AL 057 19.10.2000	- încercări fizico-chimice lacuri și vopsele, aditivi pe bază de elastomeri, dispersii apoase de poliacetat de vinil, lichid de frână și lichid antigel.
19.	ENERGIA S.A. Constanța LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-MECANICE ȘI FIZICO- CHIMICE Str. Baba Novac nr. 165 Tel. 041/623690 Tel./Fax. 041/639518	AL 020 06.06.2000	- încercări fizico-mecanice și fizico-chimice la articole tehnice din cauciuc, amestecuri din cauciuc, elastomeri, lichid antigel, etc.
20.	FAUR S.A. București LABORATORUL DE CONTROL NEDISTRUCTIV B-dul. Basarabia, nr. 256, sector 3 Tel.; 255 2010;2110;7040 Fax 2550071; 2550379	AL 030 10.07.2000	- control ultrasonic produse turnate, forjate, laminate din oțel, suduri, măsurări grosimi; - control cu pulberi magnetice materiale feromagnetice; - control cu lichide penetrante; - control cu radiații penetrante.
21.	FAUR S.A. București LABORATORUL CENTRAL DE ÎNCERCĂRI ȘI ANALIZE DE MATERIALE B-dul. Basarabia, nr. 256, sector 3 Tel.; 255 2010;2110;7040 Fax 2550071; 2550379	AL 031 11.07.2000	- încercări fizico-mecanice mat. met., îmbin. sudate; - încercări fizico-chimice (det. compoz. aliaje); - analiză spectrală de emisie optică și în fluorescență de raze X; - analize micrografie și macrografie la oțeluri; - determinări caracteristici specifice produse petroliere.
22.	FELAM S.A. Medias LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI MECANICE, CHIMICE ȘI METALOGRAFICE Șos. Sibiului nr. 12, jud. Sibiu Tel.: 069/84 21 38 Fax: 069/83 21 81	AL 003 09.11.1999	- încercări mecanice; - analize chimice; - încercări metalografice.
23.	FERMIT S.A. Rm. Sărat LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICE, CHIMICE ȘI MECANICE Aleea industriei nr. 1, jud. Buzău Tel. 038/562451; 561420 Fax. 038/563812; 566495	AL 028 03.07.2000	- determinări caracteristici specifice pentru garnituri de frecare, garnituri de etanșare din plăci de marsit, garnituri de etanșare din plută cauciucată, materii prime.

Nr. crt.	Agent economic/ Laborator de încercări	Nr. autorizație Data emiterii	*Domeniu
24.	GEOLA PROD S.R.L. Tg. Neamț LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-MECANICE B-dul M. Eminescu, bl. M7, sc. A, et. 2, ap. 6, jud. Neamț Tel. 033/662829	AL 077 19.12.2000	- încercări fizico-mecanice (determinări caracteristici specifice pentru articole din cauciuc).
25.	GEROMED S.A. Mediaș LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-MECANICE ȘI FIZICO- CHIMICE Șos. Sibiului, nr. 38, jud. Sibiu Tel. 069/843131 Fax 069/839110	AL 070 13.11.2000	- încercări fizico-mecanice și fizico-chimice sticlă și produse din sticlă.
26.	HAMEROCK S.A. Miercurea Ciuc LABORATORUL CENTRAL Str. Harghita, nr. 37, jud. Harghita Tel. 066/110880 Fax. 066/171006	AL 068 07.11.2000	- determinări caracteristici specifice pentru piatră spartă.
27.	HAMEROCK S.A. Miercurea Ciuc LABORATORUL CARIERĂ SUSENI Str. Harghita, nr. 37, jud. Harghita Tel. 066/110880 Fax. 066/171006	AL 069 07.11.2000	- determinări caracteristici specifice pentru piatră spartă.
28.	ICE S.A. București LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI ELECTRICE, MECANO-CLIMATICE ȘI DE FIABILITATE Calea Floreasca, 169A, sector 1 Tel. 2321259 Fax 2321625	AL 034 21.07.2000	- încercări/determinări caracteristici specifice pentru echipamente electronice și dispozitive de protecție pentru produse specifice transportului feroviar și cu metroul.
29.	ICIM ARAD S.A. LABORATORUL CENTRAL Calea Aurel Vlaicu, nr. 57, jud. Arad Tel. 057/289835, 289650, 289652 Fax. 246880	AL 041 14.08.2000	- determinări caracteristici specifice ciment, agregate, beton, armături, geotehnică și teren de fundare.
30.	ICIM ARAD S.A. LABORATORUL CARIERĂ PĂULIȘ Calea Aurel Vlaicu, nr. 57, jud. Arad Tel. 057/289835, 289650, 289652 Fax. 246880	AL 042 14.08.2000	- determinări caracteristici specifice piatră spartă.
31.	ICIM ARAD S.A. LABORATORUL BALASTIERĂ CICIR Calea Aurel Vlaicu, nr. 57, jud. Arad Tel. 057/289835, 289650, 289652 Fax. 246880	AL 043 14.08.2000	- determinări caracteristici specifice agregate.
32.	ICPV S.A. A TRINITY INDUSTRIES INC. COMPANY Arad LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI ȘI CERCETĂRI Calea Aurel Vlaicu nr. 29 - 31, jud. Arad Tel. 057/235040 Fax. 057/270724	AL 035 31.07.2000	- încercări în regim static la vagoane de marfă și de călători (compresiune; deformare în diagonală; tracțiune; sarcini verticale; de ridicare; rezistență planșeu, specifice unor tipuri de vagoane); - încercări dinamice la vagoane (de tamponare; în circulație); - încercări ale boghiurilor vagoanelor de marfă și de călători (statice; dinamice; la oboseală) - încercări/determinări/verificări caracteristici specifice vehiculelor de cale ferată.
33.	INC DIE - ICMET Craiova LABORATORUL DE ÎNALTĂ TENSIUNE Calea București 144, jud. Dolj Tel. 051/437795; 436866 Fax 051/416726; 415482	AL 023 30.06.2000	- încercări la impuls de tensiune de trăsnet; - încercări cu tensiune alternativă aplicată; - încercări cu tensiune alternativă indusă; - încercări cu impuls de comutație; - încercări cu tensiune înaltă continuă; - încercări cu tensiuni înalte combinate; - încercări CEM de imunitate; - măsurări capacități, tgd, armonici de curent; - măsurări nivel descărcare parțială și nivel PRE prin conducție și prin radiație; - măsurări perturbații radioelectrice și puteri perturbatoare prin conducție.
34.	INC DIE - ICMET Craiova LABORATORUL DE MARE PUTERE Calea București 144, jud. Dolj Tel. 051/437795; 436866 Fax 051/416726; 415482	AL 024 30.06.2000	- încercări la scurtcircuit, la curent critic, la defect kilometric, la discordanță de fază, de închidere și de rupere a curenților, de comutație, la curent de scurtă durată admisibil, de stabilitate dinamică la scurtcircuit, la acțiunea arcului electric liber, de încălzire, de ținere la scurtcircuit, la curent de scurtcircuit, mecanice (șocuri, vibrații, zdruncinături); - verificări capacitate de comutație, închidere pe scurtcircuit, capacitate de rupere la tensiuni > și < de 52kV, funcționare în gol.
35.	INC DIE - ICMET Craiova LABORATORUL MATERIALE ELECTROTEHNICE Calea București 144, jud. Dolj Tel. 051/437795; 436866 Fax 051/416726; 415482	AL 025 30.06.2000	- încercări climatice; - încercări lacuri, vopsele, rășini; - încercări electrice pentru materiale electroizolante și produse electrotehnice; - încercări magnetice pentru tablă electrotehnică.

Nr. crt.	Agent economic/ Laborator de încercări	Nr. autorizație Data emiterii	*Domeniu
36.	IND. COMPLEX CF S.A. Pitești LABORATORUL CHIMIC Str. T. Vladimirescu, nr. 115, jud. Argeș Tel. 048/221180 Fax 048/220966	AL 045 25.08.2000	- încercări fizico-chimice fonte și oțeluri (determinări conținut elemente).
37.	IND. COMPLEX CF S.A. Pitești LABORATORUL METALE Str. T. Vladimirescu nr. 115, jud. Argeș Tel. 048/221180 Fax 048/220966	AL 046 25.08.2000	- încercări fizico-mecanice; - examinări radiografice cu radiații penetrante; - examinare macrografică și analize microstructuri oțeluri; - control ultrasonic țevi, laminate, piese turnate/forjate din oțel; îmbinări sudate; - examinări cu lichide penetrante.
38.	IND. COMPLEX CF S.A. Pitești LABORATORUL BETOANE Str. T. Vladimirescu nr. 115, jud. Argeș Tel. 048/221180 Fax 048/220966	AL 047 25.08.2000	- determinări caracteristici specifice ciment, betoane, epruvete din betoane; - încercarea la încovoiere statică a traverselor din beton precomprimat.
39.	IPA S.A. București B-dul Mircea Eliade, nr. 18, sector 1 Tel. 230.02.42 Fax: 230.78.62 LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI „CENTRUL DE ÎNCERCĂRI PENTRU CERTIFICAREA PRODUSELOR ELECTRONICE ȘI ELECTROTEHNICE - IPA QTEST” Calea Floreasca, nr. 167bis, sector 1 Tel. 230.76.16, 232.00.69 Fax: 230.70.63	AL 044 21.08.2000	- determinări caracteristici specifice aparataj electric montat pe vehicule feroviare (robustețe mecanică; etanșeitate echipamente pneumatice, hidraulice, electronice; funcționare, reglaje; rezistențe și impedanțe; rigiditate dielectrică și supratensiuni; climatice).
40.	LABORATOR PRESCON S.R.L. Brașov LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII Str. Carpaților, nr. 93, jud. Brașov Tel. 068/133565 Fax: 068/311635	AL 060 18.10.2000	- determinări/încercări caracteristici specifice ciment; agregate naturale; beton proaspăt; beton întărit; oțel beton; sârmă trasă; plase sudate; betoane și mortare; var; corpuri de zidărie ceramică, din beton și din BCA; - încercări nedistructive și semidistructive pe beton.
41.	LUBRIFIN S.A. Brașov LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI ȘI ANALIZE FIZICO-CHIMICE LUBRIFIANȚI str. Hârmanului nr. 52, jud. Brașov Tel. 068/13 52 34 Fax. 068/31 08 33	AL 027 10.07.2000	- determinări caracteristici fizico-chimice, fizico-mecanice, climatice și proprietăți specifice la uleiuri minerale/sintetice și unșori consistente, produse petroliere și lubrifianti.
42.	MACON S.A. Deva, LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-CHIMICE Str. Sântuhaln, nr. 1, jud. Hunedoara Tel. 054/221120; 226490; 221313; 227910. Tel/Fax : 054/226060; 224708. Tel lab.: 213930/156	AL 008 06.04.2000	- încercări fizico-chimice (determinări caracteristici produse termo și fonozolante).
43.	MECONST S.A. Constanța LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI MECANICE ȘI ANALIZE CHIMICE Str. Spiru Haret, nr. 2A, jud. Constanța Tel. 041/676529; 637108 Fax 041/633708	AL 061 19.10.2000	- încercări fizico-mecanice produse din fontă și OL; - analiză spectrală fonte și oțeluri (determinare compoziție chimică); - determinări structuri metalografice fonte și oțeluri ; - verificarea rezistenței la șoc a sabotului de frână și a șinei de armare.
44.	NICIMAN S.A. Iași LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO- CHIMICE, ÎNCERCĂRI MECANICE, ANALIZE METALOGRAFICE Str. Niceman, nr. 2, jud. Iași Tel. 032/152112; 116739 Fax. : 032/252132	AL 012 26.04.2000	- încercări fizico-chimice; - încercări mecanice; - analize metalografice.
45.	OLT – TYRE S.A. Caracal LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI ȘI VERIFICĂRI Str. 1 Decembrie 1918, nr. 150 A, jud. Olt Tel. 049/515303 Fax. 049/413320	AL 073 28.11.2000	- determinări caracteristici specifice pentru plăcuțe tehnice, garnituri presate și elemente elastice din cauciuc.
46.	POLY – DELTA CHEMICALS S.A. București LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI Str. Dristor nr. 82, sector 3 Tel. 2406880 Fax. 2404955; 2406880	AL 074 04.12.2000	- determinări caracteristici specifice pentru lacuri și vopsele.
47.	PREBET S.A. Aiud LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-MECANICE Str. Arenei, nr. 10, jud. Alba	AL 058 13.10.2000	- determinări/încercări caracteristici specifice ciment, agregate, beton proaspăt, beton întărit, oțeluri pentru armături, traverse din beton precomprimat.

Nr. crt.	Agent economic/ Laborator de încercări	Nr. autorizație Data emiterii	*Domeniu
	Tel. 058/861661 Fax. 058/861589		
48.	PROCETEL S.A. București LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI ÎN DOMENIILE: TELECOMUNICAȚII, AUTOMATIZARE ȘI ELECTROALIMENTARE Calea Rahovei, nr. 266-268, sect. 5 Tel. 4233298 Fax : 4232609	AL 026 30.06.2000	- determinări dimensiuni, servicii, mărimi mecanice, mărimi cinematice, nivel de presiune sonoră, caracteristici electrice și de emisie- recepție, distorsiuni, rezistență de izolație (pentru elemente de automatizare, echipamente electroalimentare, subansambluri rețea telefonică, aparatură conectabilă la rețea, terminale și centrale telefonice, subansambluri CFR, etc.) - încercări rigiditate dielectrică, climatice, mecanice, de compatibilitate/imunitate la supratensiuni, etc.
49.	PROMEX S.A. Brăila Str. Industriei, nr. 17 Tel. 039/641800;644811 Tel./Fax 039/617656; 616587; 617778	AL 021 30.06.2000	- încercări fizico-chimice; - încercări fizico-mecanice; - analiză micrografică și microstructură oțeluri; - control nedistructiv (defectoscopie ultrasonică).
50.	PROSPECTIUNI S.A. București LABORATORUL DE ANALIZE GEOLOGICE ȘI ÎNCERCĂRI FIZICO- MECANICE Str. Caransebeș, nr.1, sector 1 Tel. 401 2241785 Fax 401 2243556	AL 032 18.07.2000	- determinări caracteristici specifice pentru roci, pământuri, pietre naturale pentru construcții, agregate naturale și produse din piatră pentru construcții de drumuri și căi ferate.
51.	R.T.F.P.C. Craiova SA DEPOU CFR Pitești Călători LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-CHIMICE B-dul Petrochimicilor, nr. 5-7, jud. Argeș Tel. CFR 935/260; 262 Fax. 048/634666	AL 059 18.10.2000	- determinări caracteristici specifice uleiuri și motorină, ape industriale, apă potabilă, apă răcire motor și WIT.
52.	R.T.F.P.C. Craiova SA DEPOU CFR Pitești Călători LABORATORUL ELECTRONIC B-dul Petrochimicilor, nr. 5-7, jud. Argeș Tel. CFR 935/260; 262 Fax. 048/634666	AL 062 18.10.2000	- determinări caracteristici specifice pentru DSV 24V, DSV 110V, set aparate INDUSI, alimentator de tensiune tip AEET, regulator automat de tensiune tip RAT 18, stații radio tip RTM-4MF-S.
53.	RAFINĂRIA "ASTRA ROMÂNĂ" S.A. Ploiești LABORATORUL CENTRAL B-dul Petrolului, nr. 59, jud.Prahova Tel.: 044/116512;147421-177, 255 Fax: 044/175939	AL 051 01.09.2000	- determinări caracteristici specifice produse petroliere, combustibili speciali, uleiuri minerale și aditivate.
54.	RAPID S.A. Bistrița LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-CHIMICE Str. Andrei Mureșanu, nr. 7 - 9, jud. Bistrița-Năsăud Tel.: 063/21 98 65 Fax: 063/23 16 04	AL 001 4.08.1999	- încercări fizico-chimice; - încercări mecanice; - analize metalografice.
55.	REMAR S.A Pașcani LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-MECANICE ȘI CHIMICE Str. Gării, nr. 18, jud. Iași, Tel. 032/762100; Fax 032/765140	AL 017 31.05.2000	- încercări fizico-mecanice (cârlige de tracțiune; aparate de legare; bare de tracțiune); - examinare macrografică oțeluri osii; - încercări fizico-chimice; - determinări caracteristici lacuri și vopsele.
56.	REMARUL 16 Feb. S.A. Cluj-Napoca LABORATORUL CHIMIC ȘI ÎNCERCĂRI MECANICE Str. T. Vladimirescu nr. 2-4, jud. Cluj Tel. 064/435276; 436045 Fax 064/432299	AL 006 21.03.2000	- încercări fizico-chimice fonte și oțel, aliaje nefer.;; - încercări mecanice mat. metalice, îmbin. sudate; - control nedistructiv (radiații X; US); - analize metalografice; - determinări caracteristici produse petroliere lichide.
		AL 048 28.08.2000	- verificarea rezistenței la șoc a saboților de frână și a rezistenței șinei de armare; - probarea la tracțiune a aparatelor de legare, a cârligelor și a barelor de tracțiune noi.
57.	S.C.C.F. Iași S.A., Bd. D. Cantemir, nr. 15, jud. Iași Tel. 032/135448 Fax 032/135498 LABORATORUL CENTRAL Str. Serg. Grigore Ioan, nr. 10, jud. Iași Tel. 032/116402	AL 004 17.01.2000	- determinarea uzurii pe agregate naturale; - determinarea caracteristicilor de compactare; - determinarea rezistenței la strivire în stare uscată și în stare saturată pentru agregate naturale.
58.	S.P.I. CARMETAPLAST S.A. Deva LABORATORUL DE CARIERĂ PORCENI Calea Zarandului nr. 65, jud. Hunedoara Tel. 054/227106 Fax. 054/225386	AL 078 21.12.2000	- determinări caracteristici specifice pentru agregate naturale pentru lucrări de căi ferate.
59.	S.P.I. CARMETAPLAST S.A. Deva	AL 079	- determinări caracteristici specifice pentru

Nr. crt.	Agent economic/ Laborator de încercări	Nr. autorizație Data emiterii	*Domeniu
	LABORATORUL DE CARIERA BRĂNIȘCA Calea Zarandului nr. 65, jud. Hunedoara Tel. 054/227106 Fax. 054/225386	21.12.2000	agregate naturale pentru lucrări de căi ferate.
60.	S.P.I. CARMETAPLAST S.A. Deva LABORATORUL DE CARIERA ACIUȚA Calea Zarandului nr. 65, jud. Hunedoara Tel. 054/227106 Fax. 054/225386	AL 080 21.12.2000	- determinări caracteristici specifice pentru agregate naturale pentru lucrări de căi ferate.
61.	S.P.I. CARMETAPLAST S.A. Deva LABORATORUL DE BALASTIERĂ GHIOROC Calea Zarandului nr. 65, jud. Hunedoara Tel. 054/227106 Fax. 054/225386	AL 081 21.12.2000	- determinări caracteristici specifice pentru agregate naturale pentru lucrări de căi ferate.
62.	STAȚII SPALARE VAGOANE CISTERNA "CFR – S.S.V.A.C." S.A. Ploiești LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-CHIMICE Secția Bradu Refinărie Str. Ghighiului, nr. 51, jud.Prahova Tel. CFR 922/663 Tel/Fax. 044/175391	AL 056 16.10.2000	- încercări fizico-chimice produse petroliere, apă potabilă și apă de limpezire; - controlul degazării cisternelor spălate.
63.	STAȚII SPALARE VAGOANE CISTERNA "CFR – S.S.V.A.C." S.A. Ploiești LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-CHIMICE Secția Ghighiu Str. Ghighiului, nr. 51, jud.Prahova Tel. CFR 922/663 Tel/Fax. 044/175391	AL 055 16.10.2000	- încercări fizico-chimice produse petroliere, apă potabilă și apă de limpezire; - controlul degazării cisternelor spălate.
64.	SUBANSAMBLURI MATERIAL RULANT S.A. Balș LABORATORUL DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI Str. N. Bălcescu 208, jud. Olt Tel. 049/450860 Fax 049/450823 Tel./Fax 3126687	AL 018 01.06.2000	- încercări fizico-mecanice; - încercări fizico-chimice la fonte și oțeluri; - examinare macrografică și microstructură oțeluri osii; - încercarea la șoc a bandajelor pentru roți; - control nedistructiv îmbinări sudate și piese turnate (cu radiații X); - determinări caracteristici amestec de formare și nisip de turnătorie.
65.	TIMPURI NOI S.A. București LABORATORUL CHIMIC-SPECTRAL Splaiul Unirii nr. 165, sector 3 Tel. 3306160 Fax. 3309332	AL 071 17.11.2000	- determinarea compoziției chimice prin metoda spectrală de emisie optică pentru fonte, oțeluri, aliaje din aluminiu și pe bază de cupru; - determinări caracteristici specifice nisipuri și mestecuri de formare.
66.	TIMPURI NOI S.A. București LABORATORUL FIZIC Splaiul Unirii nr. 165, sector 3 Tel. 3306160 Fax. 3309332	AL 072 17.11.2000	- încercări fizico-mecanice piese din fontă și oțel; - control nedistructiv cu lichide penetrante; - determinări metalografice micro și macrostructuri pentru fonte și oțeluri; - determinări caracteristici specifice uleiuri minerale și uleiuri neaditivate.
67.	TURNATORIA CENTRALĂ – ORION S.A. Câmpina LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-MECANICE Str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 29, jud. Prahova Tel. 044/336621 Fax. 044/370365; 337771	AL 064 30.10.2000	- încercări fizico-mecanice piese turnate din fontă, oțel și neferoase pentru vagoane; - determinarea structurii metalografice la fonte.
68.	TURNATORIA CENTRALĂ – ORION S.A. Câmpina LABORATORUL AMESTECURI DE FORMARE Str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 29, jud. Prahova Tel. 044/336621 Fax. 044/370365; 337771	AL 066 30.10.2000	- determinări caracteristici specifice pentru amestecuri de formare.
69.	TURNATORIA CENTRALĂ – ORION S.A. Câmpina LABORATORUL SPECTRAL Str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 29, jud. Prahova Tel. 044/336621 Fax. 044/370365; 337771	AL 065 30.10.2000	- analiza spectrochimică a fontelor și oțelurilor.

Nr. crt.	Agent economic/ Laborator de încercări	Nr. autorizație Data emiterii	*Domeniu
70.	UMERVA S.A. Ploiești LABORATORUL DE CONTROL NEDISTRUCTIV B-dul Petrolului nr. 2, jud.Prahova Tel. 044/173721 Fax. 044/175566; 173660	AL 052 01.09.2000	<ul style="list-style-type: none"> - control ultrasonic pentru aparate de tracțiune, arcuri în foi, osii, bandale, roți monobloc, osii montate, piese forjate din oțel, îmbinări sudate, table, organe de asamblare; - examinare radiografică, prin metoda cu radiații penetrante, a îmbinărilor sudate; - determinări US grosimi materiale și strat. acoperiri; - examinări cu lichide penetrante; - control cu pulberi magnetice; - determinarea tensiunilor interne în roți monobloc.
71.	UMERVA S.A. Ploiești LABORATORUL FIZIC B-dul Petrolului nr. 2, jud.Prahova Tel. 044/173721 Fax. 044/175566; 173660	AL 053 01.09.2000	<ul style="list-style-type: none"> - încercări fizico-mecanice prod. metal. și cauciuc; - analize metalografice micro și macrostructuri oțel; - verificarea capacității de compensare a compensatorilor Dn 125 și Dn 250.
72.	UMERVA S.A. Ploiești LABORATORUL CHIMIC B-dul Petrolului nr. 2, jud.Prahova Tel. 044/173721 Fax. 044/175566; 173660	AL 054 01.09.2000	<ul style="list-style-type: none"> - încercări fizico-chimice fonte și oțeluri (determinări conținut elemente); - analiza explozometrică a cisternelor.
73.	UPETROM -1 MAI PLOIEȘTI S.A. LABORATORUL DE INSPECȚII ȘI ÎNCERCĂRI Str. Piața 1 Decembrie 1918, nr. 1, jud Prahova Tel. 044/174051	AL 015 10.05.2000	<ul style="list-style-type: none"> - încercări fizico-chimice; - examinări nedistructive.
74.	UZINA CONSTRUCTOARE DE MAȘINI REȘIȚA S.A. LABORATORUL DE CONTROL NEDISTRUCTIV Str. Golului, nr. 1, Reșița, jud. Caraș Severin Tel. 055/211577 Fax 055/223082	AL 039 08.08.2000	<ul style="list-style-type: none"> - examinări radiografice cu radiații penetrante materiale metalice, îmbinări sudate, piese turnate; - control ultrasonic îmbinări sudate, placări, țevi din oțel, piese turnate/forjate; - examinări cu pulberi magnetice materiale feromagnetice; - examinări cu lichide penetrante suduri, și material de bază.
75.	UZINA CONSTRUCTOARE DE MAȘINI REȘIȚA S.A. LABORATORUL FIZICO-CHIMIC Str. Golului, nr. 1, Reșița, jud. Caraș Severin Tel. 055/211577 Fax 055/223082	AL 040 21.08.2000	<ul style="list-style-type: none"> - încercări fizico-chimice (determinări conținut elemente fonte și oțeluri, aliaje de aluminiu, bronz, aliaje de cupru, alame, aliaje de nichel, compoziție cu staniu pentru lagăre, aliaje antifricțiune, metale); - determinări caracteristici specifice produse petroliere, uleiuri, lacuri și vopsele; - determinări caracteristici specifice băilor pentru acoperiri electrochimice; - examinare macrografică, analize microstructuri oțeluri și analiză spectrometrică fonte și oțeluri; - încercări fizico-mecanice mat. metalice și cauciuc.
76.	VAE APCAROM S.A. Buzău LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI FIZICO-MECANICE Șos. Brăilei, nr. 2, jud Buzău Tel.: 038/41 28 42 – 41 18 11 Fax: 038/71 02 18	AL 002 10.08.1999	<ul style="list-style-type: none"> - încercări fizico-chimice; - analize metalografice; - încercări nedistructive.

* Lista detaliată a încercărilor autorizate pentru fiecare laborator de încercări menționat mai sus se află în anexa autorizației emise de AFER și poate fi consultată la solicitant sau la AFER.

Lista personalului atestat/autorizat de AFER în anul 2000

Lista personalului atestat/autorizat de AFER în anul 2000

Nr. crt.	Numele și prenumele	Număr atestat/autorizație	Termen de valabilitate
ÎN DOMENIUL CALITĂȚII - curs tip MQ			
1.	POPESCU IOAN	MQ nr. P 200/25.01.2000	25.01.2002
2.	NICOLAU GABRIEL ȘERBAN	MQ nr. P 201/25.01.2000	25.01.2002
3.	DOBRE MARIAN	MQ nr. P 202/25.01.2000	25.01.2002
4.	NICOLA CONSTANTIN	MQ nr. P 203/25.09.2000	25.09.2002
5.	OSMAN FERUDIN	MQ nr. P 204/25.09.2000	25.09.2002
6.	GEORGESCU CONSTANTIN	MQ nr. P 205/25.09.2000	25.09.2002
7.	PÂRVU TUDOREL	MQ nr. P 206/25.09.2000	25.09.2002
8.	BEICA MARIA	MQ nr. P 207/25.09.2000	25.09.2002
9.	IGNAT ELENA	MQ nr. P 208/25.09.2000	25.09.2002
10.	PĂTRUȚOIU MIHAELA	MQ nr. P 209/25.09.2000	25.09.2002
11.	OSMAN TURCHEAN	MQ nr. P 210/25.09.2000	25.09.2002
12.	OMURZAC ENISE	MQ nr. P 211/25.09.2000	25.09.2002
13.	CATRINOIU MIRELA	MQ nr. P 212/25.09.2000	25.09.2002
14.	MOLNAR VIOLETA	MQ nr. P 213/25.09.2000	25.09.2002
15.	GIURCĂNAȘ CORNEL	MQ nr. P 214/25.09.2000	25.09.2002
16.	LUSCAN ILIE MIRONEL	MQ nr. P 215/25.09.2000	25.09.2002
17.	MIHĂILĂ GHEORGHE	MQ nr. P 216/25.09.2000	25.09.2002
18.	URZICĂ ALEXANDRU	MQ nr. P 217/25.09.2000	25.09.2002
19.	SULIMAN SEZU	MQ nr. P 218/25.09.2000	25.09.2002
20.	LUSCAN MARIANA	MQ nr. P 219/25.09.2000	25.09.2002
21.	ZUGRAVU ADRIAN	MQ nr. P 220/25.09.2000	25.09.2002
22.	CUZMICI SOFICĂ	MQ nr. P 221/25.09.2000	25.09.2002
23.	FALCĂ DAN MIHAI	MQ nr. P 222/25.09.2000	25.09.2002
24.	BOBAR EFTIMIE LIVIU	MQ nr. P 223/04.10.2000	04.10.2002
25.	CHIȚA DORIN	MQ nr. P 224/04.10.2000	04.10.2002
26.	HANDRA ELVIRA	MQ nr. P 225/04.10.2000	04.10.2002
27.	BOLOGEA OVIDIU	MQ nr. P 226/04.10.2000	04.10.2002
28.	VARSANDAN GHEORGHE	MQ nr. P 227/04.10.2000	04.10.2002
29.	PĂDUREANU AUREL SORIN	MQ nr. P 228/04.10.2000	04.10.2002
30.	CHIRILAȘ MARIUS	MQ nr. P 229/04.10.2000	04.10.2002
31.	DARABUT OVIDIU CĂLIN	MQ nr. P 230/04.10.2000	04.10.2002
32.	MOT TEODOR	MQ nr. P 231/04.10.2000	04.10.2002
33.	CERNICA TRAIAN	MQ nr. P 232/04.10.2000	04.10.2002
34.	BALA IOAN	MQ nr. P 233/04.10.2000	04.10.2002
35.	CIUL LUCIAN PETRU	MQ nr. P 234/04.10.2000	04.10.2002
36.	PARASCHIV CONSTANTIN ADRIAN	MQ nr. P 235/04.10.2000	04.10.2002
37.	ILITESCU DAN AUREL	MQ nr. P 236/04.10.2000	04.10.2002
38.	VASIU VIOREL	MQ nr. P 237/04.10.2000	04.10.2002
39.	MICALACEAN TUDORIN DAN	MQ nr. P 238/04.10.2000	04.10.2002
40.	PĂDUREANU GEORGETA	MQ nr. P 239/04.10.2000	04.10.2002
41.	ADOC IOSIF AXENTE	MQ nr. P 240/04.10.2000	04.10.2002
42.	MARIS LILIANA GINETA	MQ nr. P 241/04.10.2000	04.10.2002
43.	MIRONIUC EMILIA FLORICA	MQ nr. P 242/04.10.2000	04.10.2002
44.	UGRIN LUCIAN	MQ nr. P 243/04.10.2000	04.10.2002
45.	SIMION DIMITRIE DORIN	MQ nr. P 244/04.10.2000	04.10.2002
46.	SIMON IOSIF	MQ nr. P 245/04.10.2000	04.10.2002
47.	SIMION VLADIMIRA CLAUDIA	MQ nr. P 246/04.10.2000	04.10.2002
48.	CARAMIDA MARIAN FLORIN	MQ nr. P 247/04.10.2000	04.10.2002
49.	COSTIN ȘTEFAN	MQ nr. P 248/27.11.2000	27.11.2002
50.	CROITORU GETA	MQ nr. P 249/27.11.2000	27.11.2002
51.	ARION ADRIAN	MQ nr. P 250/27.11.2000	27.11.2002
52.	FRĂȚILĂ LIVIU ȘTEFAN	MQ nr. P 251/27.11.2000	27.11.2002
53.	HEISU TEODOR NECULAI	MQ nr. P 252/27.11.2000	27.11.2002
54.	LEVĂRDĂ IOAN	MQ nr. P 253/27.11.2000	27.11.2002
55.	TUDOR MIOARA	MQ nr. P 254/27.11.2000	27.11.2002
56.	MĂRUNȚIȘ SORIN	MQ nr. P 255/27.11.2000	27.11.2002

Lista personalului atestat/autorizat de AFER în anul 2000

Nr. crt.	Numele și prenumele	Număr atestat/autorizație	Termen de valabilitate
57.	POPESCU MARCEL	MQ nr. P 256/27.11.2000	27.11.2002
58.	ILEA GHEORGHE	MQ nr. P 257/27.11.2000	27.11.2002
59.	CRISTIAN IULIAN FLORIN	MQ nr. P 258/27.11.2000	27.11.2002
60.	IONAȘCU GABRIEL	MQ nr. P 259/27.11.2000	27.11.2002
61.	FANAȘ SILVIU IONUȚ	MQ nr. P 260/27.11.2000	27.11.2002
62.	PETRICĂ RĂDUȚU COSTEL	MQ nr. P 261/27.11.2000	27.11.2002
63.	MARIN ST. CRISTINEL	MQ nr. P 262/27.11.2000	27.11.2002
64.	BADIU D. MILIANA	MQ nr. P 263/27.11.2000	27.11.2002
65.	BARIZ D. ELENA	MQ nr. P 264/27.11.2000	27.11.2002
66.	FLOREA CRISTINEL	MQ nr. P 265/27.11.2000	27.11.2002
67.	MORARU IULIANA CORINA	MQ nr. P 266/27.11.2000	27.11.2002
68.	BOCȘAN ADRIAN	MQ nr. P 267/27.11.2000	27.11.2002
69.	NIȚĂ GHEORGHE ADRIAN	MQ nr. P 268/27.11.2000	27.11.2002
70.	FĂTULESCU OCTAVIAN	MQ nr. P 269/27.11.2000	27.11.2002
71.	GALAT DORIN	MQ nr. P 270/27.11.2000	27.11.2002
72.	ISAC ION	MQ nr. P 271/27.11.2000	27.11.2002
73.	GOGULENCO VASILE	MQ nr. P 272/27.11.2000	27.11.2002
74.	PREOTU VASILICA	MQ nr. P 273/12.12.2000	12.12.2002
75.	BOTA IULIANA	MQ nr. P 274/12.12.2000	12.12.2002
76.	ROGOJAN TIBERIU	MQ nr. P 275/12.12.2000	12.12.2002
77.	ZAMFIR VASILE	MQ nr. P 276/12.12.2000	12.12.2002
78.	LAZĂR NICOLAE	MQ nr. P 277/12.12.2000	12.12.2002
79.	ZAMFIRACHE MARIAN	MQ nr. P 278/12.12.2000	12.12.2002
80.	IGNAT MIOARA	MQ nr. P 280/12.12.2000	12.12.2002
81.	FRĂSINOIU MIHAI	MQ nr. P 281/12.12.2000	12.12.2002
82.	CĂRJAN LAZĂR	MQ nr. P 282/12.12.2000	12.12.2002
83.	HOLTER SORIN VASILE	MQ nr. P 283/12.12.2000	12.12.2002
84.	CONSTANTINESCU CORNEL	MQ nr. P 285/12.12.2000	12.12.2002
85.	RĂGUȘITU CRISTIAN	MQ nr. P 286/12.12.2000	12.12.2002
86.	BEJAT CARMEN	MQ nr. P 287/12.12.2000	12.12.2002
87.	BUMB CRISTINA	MQ nr. P 288/12.12.2000	12.12.2002
88.	SAMFIRA MARIANA	MQ nr. P 289/12.12.2000	12.12.2002
89.	DEAC NICOLAE	MQ nr. P 290/12.12.2000	12.12.2002
90.	JURCĂU ALEXANDRU	MQ nr. P 291/12.12.2000	12.12.2002
91.	BOJOR OVIDIU	MQ nr. P 292/12.12.2000	12.12.2002
92.	BOBEICĂ GHEORGHE	MQ nr. P 293/12.12.2000	12.12.2002
93.	IUȘAN FLAVIU	MQ nr. P 294/12.12.2000	12.12.2002
94.	MIHĂILESCU IOAN LADISLAU	MQ nr. P 295/12.12.2000	12.12.2002
95.	BORZA IOAN	MQ nr. P 296/12.12.2000	12.12.2002
96.	ZOTA CAMELIA CLAUDIA	MQ nr. P 297/12.12.2000	12.12.2002
97.	MARCU NICOLETA ȘTEFANIA	MQ nr. P 298/12.12.2000	12.12.2002
98.	ȚIR DOINIȚA	MQ nr. P 299/12.12.2000	12.12.2002
99.	MIHEȘTEAN MIRCEA	MQ nr. P 300/12.12.2000	12.12.2002
100.	BARAN LILIANA MIHAELA	MQ nr. P 301/12.12.2000	12.12.2002
101.	PURA VASILE	MQ nr. P 302/12.12.2000	12.12.2002
102.	BECE FLORIN LUCIAN	MQ nr. P 303/12.12.2000	12.12.2002
103.	MOLDOVAN IOAN	MQ nr. P 304/12.12.2000	12.12.2002
104.	CHIȚA DINU LUCIAN	MQ nr. P 305/12.12.2000	12.12.2002
105.	MICLEA DANIEL IOAN	MQ nr. P 306/12.12.2000	12.12.2002
106.	CORNEA SEBASTIAN	MQ nr. P 307/12.12.2000	12.12.2002

ÎN DOMENIUL CALITĂȚII - curs tip AQ

1.	BILEGAN BOGDAN	AQ nr. P 511/15.02.2000	15.02.2002
2.	ȘALARIU GHEORGHI	AQ nr. P 512/15.02.2000	15.02.2002
3.	IACOB DANIELA	AQ nr. P 513/15.02.2000	15.02.2002
4.	BURLACU VICTOR	AQ nr. P 514/15.02.2000	15.02.2002
5.	RIZEA CATANĂ	AQ nr. P 515/09.03.2000	09.03.2002
6.	MIHALACHE MIHĂIȚĂ	AQ nr. P 516/09.03.2000	09.03.2002
7.	DRĂCEA ION	AQ nr. P 517/09.03.2000	09.03.2002
8.	FLORESCU ION	AQ nr. P 518/09.03.2000	09.03.2002
9.	DOBROMIR FLORIAN	AQ nr. P 519/09.03.2000	09.03.2002

Lista personalului atestat/autorizat de AFER în anul 2000

Nr. crt.	Numele și prenumele	Număr atestat/autorizație	Termen de valabilitate
10.	PRODAN RODICA	AQ nr. P 520/15.03.2000	15.03.2002
11.	CRÎȘAN LILIANA	AQ nr. P 521/15.03.2000	15.03.2002
12.	IUGA CIPRIAN	AQ nr. P 522/15.03.2000	15.03.2002
13.	DAMIAN EMIL RADU	AQ nr. P 523/15.03.2000	15.03.2002
14.	HANDRA PETRU	AQ nr. P 524/15.03.2000	15.03.2002
15.	INȚE SORINA DANIELA	AQ nr. P 525/15.03.2000	15.03.2002
16.	PASCU GABRIEL	AQ nr. P 526/15.03.2000	15.03.2002
17.	STOICA SILVIA	AQ nr. P 527/15.03.2000	15.03.2002
18.	SOMEȘFĂLEAN NICU DORIN	AQ nr. P 528/15.03.2000	15.03.2002
19.	MOLNAR ANGELA	AQ nr. P 529/15.03.2000	15.03.2002
20.	GACIU CĂLIN	AQ nr. P 530/15.03.2000	15.03.2002
21.	BERARIU GHEORGHE	AQ nr. P 531/15.03.2000	15.03.2002
22.	BĂCĂOANU ȘTEFAN	AQ nr. P 532/15.03.2000	15.03.2002
23.	CSOK LAZLO	AQ nr. P 533/15.03.2000	15.03.2002
24.	DĂRĂBAN SEVER	AQ nr. P 534/15.03.2000	15.03.2002
25.	DOCI GRIGORE	AQ nr. P 535/15.03.2000	15.03.2002
26.	INDREI PETRU	AQ nr. P 536/15.03.2000	15.03.2002
27.	CUȘMIR GABRIELA	AQ nr. P 537/15.03.2000	15.03.2002
28.	LUNGU SANDU NICULAE	AQ nr. P 539/15.03.2000	15.03.2002
29.	BANCU LUCIAN MIHAIL	AQ nr. P 540/15.03.2000	15.03.2002
30.	SĂCMĂREAN ANGELA	AQ nr. P 541/15.03.2000	15.03.2002
31.	CICEO MARINELA	AQ nr. P 542/15.03.2000	15.03.2002
32.	NISTOR FLORIN	AQ nr. P 543/15.03.2000	15.03.2002
33.	DRĂGHICI GHEORGHE	AQ nr. P 544/15.03.2000	15.03.2002
34.	SZABO ISTVAN	AQ nr. P 545/15.03.2000	15.03.2002
35.	GĂDĂLEANU DANIEL	AQ nr. P 546/15.03.2000	15.03.2002
36.	LAZA RADU	AQ nr. P 547/15.03.2000	15.03.2002
37.	GALIȘ OVIDIU	AQ nr. P 548/15.03.2000	15.03.2002
38.	TOPAN MIRCEA	AQ nr. P 549/15.03.2000	15.03.2002
39.	SEVERENU TRAIAN IOSIF	AQ nr. P 550/15.03.2000	15.03.2002
40.	BĂȚAN ALEXANDRU	AQ nr. P 551/15.03.2000	15.03.2002
41.	TRIFU GEORGETA	AQ nr. P 552/15.03.2000	15.03.2002
42.	VĂDANA OTILIA	AQ nr. P 553/15.03.2000	15.03.2002
43.	URDA GHEORGHE	AQ nr. P 554/15.03.2000	15.03.2002
44.	TOTOIANU LIA CRINA	AQ nr. P 555/15.03.2000	15.03.2002
45.	HURDUBAE PAULA	AQ nr. P 556/15.03.2000	15.03.2002
46.	SIME DUMITRU	AQ nr. P 557/15.03.2000	15.03.2002
47.	AURORI ADINA	AQ nr. P 558/15.03.2000	15.03.2002
48.	ȘERDEAN ELENA	AQ nr. P 559/15.03.2000	15.03.2002
49.	MOISESCU DOINA GEORGETA	AQ nr. P 560/15.03.2000	15.03.2002
50.	GORIȚA ANGELICA	AQ nr. P 561/15.03.2000	15.03.2002
51.	MOLDOVAN LIVIU ISAI	AQ nr. P 562/15.03.2000	15.03.2002
52.	CHIOREAN ELEONORA	AQ nr. P 563/15.03.2000	15.03.2002
53.	HORVATH ALEXANDRU	AQ nr. P 564/15.03.2000	15.03.2002
54.	PLATON SILVIA	AQ nr. P 565/15.03.2000	15.03.2002
55.	HOFFMAN ALEXANDRU	AQ nr. P 566/17.04.2000	17.04.2002
56.	VASILOIU ADRIAN	AQ nr. P 567/17.04.2000	17.04.2002
57.	VINTILESCU SORIN MARIUS	AQ nr. P 568/17.04.2000	17.04.2002
58.	NEUMAYER ADRIAN	AQ nr. P 569/17.04.2000	17.04.2002
59.	BANU GABRIEL	AQ nr. P 570/17.04.2000	17.04.2002
60.	MURGULESCU GHEORGHE	AQ nr. P 571/17.04.2000	17.04.2002
61.	CONSTANTINESCU DANIELA	AQ nr. P 572/17.04.2000	17.04.2002
62.	ANGELESCU NICOLAE	AQ nr. P 573/17.04.2000	17.04.2002
63.	MĂGUREANU VICTOR	AQ nr. P 574/17.04.2000	17.04.2002
64.	MATEI PETRU	AQ nr. P 575/17.04.2000	17.04.2002
65.	COLONICI ALEXANDRU	AQ nr. P 576/17.04.2000	17.04.2002
66.	CIOLACU ANCA	AQ nr. P 577/17.04.2000	17.04.2002
67.	RĂDULESCU DORU	AQ nr. P 578/17.04.2000	17.04.2002
68.	PARASCHIV CLAUDIUS ANDREIA	AQ nr. P 579/15.05.2000	15.05.2002
69.	ALEXANDRU RODICA	AQ nr. P 580/15.05.2000	15.05.2002
70.	STOICA ELENA	AQ nr. P 581/15.05.2000	15.05.2002
71.	MIREA DUMITRU	AQ nr. P 582/15.05.2000	15.05.2002

Lista personalului atestat/autorizat de AFER în anul 2000

Nr. crt.	Numele și prenumele	Număr atestat/autorizație	Termen de valabilitate
72.	ODAIE LAURENȚIU VIOREL	AQ nr. P 583/15.05.2000	15.05.2002
73.	TABACU VASILE	AQ nr. P 584/15.05.2000	15.05.2002
74.	BUDAC CONSTANTIN	AQ nr. P 585/01.06.2000	01.06.2002
75.	POENAR MIHAI	AQ nr. P 586/01.06.2000	01.06.2002
76.	BĂDILĂ LIVIU	AQ nr. P 587/01.06.2000	01.06.2002
77.	SILVESTRU DANIEL	AQ nr. P 588/01.06.2000	01.06.2002
78.	PĂDUREAN VIRGIL	AQ nr. P 589/01.06.2000	01.06.2002
79.	SUCIU ECATERINA RODICA	AQ nr. P 590/01.06.2000	01.06.2002
80.	VLADU TEODORA	AQ nr. P 591/01.06.2000	01.06.2002
81.	GABOR ALEXANDRU	AQ nr. P 592/01.06.2000	01.06.2002
82.	HAȚEGAN PAUL	AQ nr. P 593/01.06.2000	01.06.2002
83.	MĂEREAN IOAN	AQ nr. P 594/01.06.2000	01.06.2002
84.	BĂTRÂNA NICU	AQ nr. P 595/01.06.2000	01.06.2002
85.	PASC GHEORGHE	AQ nr. P 596/01.06.2000	01.06.2002
86.	DRAGOȘ GELU	AQ nr. P 597/01.06.2000	01.06.2002
87.	ABRAHAM ALEXANDRU	AQ nr. P 598/01.06.2000	01.06.2002
88.	SERAFINCEAN MIHAI	AQ nr. P 599/01.06.2000	01.06.2002
89.	COJOC OLGA	AQ nr. P 600/01.06.2000	01.06.2002
90.	GHEORGHÎȚOIU CONSTANTIN	AQ nr. P 601/01.06.2000	01.06.2002
91.	MUNTEAN ULPIU	AQ nr. P 602/01.06.2000	01.06.2002
92.	JOANDREA NICOLAE	AQ nr. P 603/01.06.2000	01.06.2002
93.	GABOR RODICA	AQ nr. P 604/01.06.2000	01.06.2002
94.	STERP MARIA	AQ nr. P 605/01.06.2000	01.06.2002
95.	PASTI MIRELA	AQ nr. P 606/01.06.2000	01.06.2002
96.	CRĂCIUN GHEORGHE	AQ nr. P 607/01.06.2000	01.06.2002
97.	POPESCU IONUȚ BEBE	AQ nr. P 608/01.06.2000	01.06.2002
98.	POENAR NICOLAE	AQ nr. P 609/01.06.2000	01.06.2002
99.	GHINEA ELISABETA	AQ nr. P 610/06.07.2000	06.07.2002
100.	BRAND ARIANA	AQ nr. P 611/06.07.2000	06.07.2002
101.	PELLARINI ȘTEFAN	AQ nr. P 612/06.07.2000	06.07.2002
102.	GÂNGEA MARIN	AQ nr. P 613/06.07.2000	06.07.2002
103.	MARCHIS CIPRIAN	AQ nr. P 614/06.07.2000	06.07.2002
104.	MOLDOVAN CARMEN	AQ nr. P 615/06.07.2000	06.07.2002
105.	PETRE NICOLAE	AQ nr. P 616/06.07.2000	06.07.2002
106.	SULFINEANU NICOLETA	AQ nr. P 617/06.07.2000	06.07.2002
107.	TRINCĂ MARIANA	AQ nr. P 618/06.07.2000	06.07.2002
108.	ARGHIROIU MIHAELA	AQ nr. P 619/06.07.2000	06.07.2002
109.	AXINIA CONSTANTIN	AQ nr. P 620/17.07.2000	17.07.2002
110.	VĂTĂJANU ALINA	AQ nr. P 621/17.07.2000	17.07.2002
111.	GROZA ELENA	AQ nr. P 622/17.07.2000	17.07.2002
112.	COCA EUGENIA	AQ nr. P 623/17.07.2000	17.07.2002
113.	CIUBOTARIU VIOREL	AQ nr. P 624/17.07.2000	17.07.2002
114.	ȚVIGUN LAURENȚIU	AQ nr. P 625/17.07.2000	17.07.2002
114.	ONOFREI GABRIEL	AQ nr. P 626/17.07.2000	17.07.2002
115.	ASANDEI CRISTINA	AQ nr. P 627/17.07.2000	17.07.2002
116.	PALANICI FLORIN	AQ nr. P 628/17.07.2000	17.07.2002
117.	SIMEREA JAN	AQ nr. P 629/17.07.2000	17.07.2002
118.	POPA DAN	AQ nr. P 630/17.07.2000	17.07.2002
118.	DABIJA CONSTANTIN	AQ nr. P 631/17.07.2000	17.07.2002
119.	MĂRGINEANU IOAN	AQ nr. P 632/17.07.2000	17.07.2002
120.	ASANDEI GEORGE	AQ nr. P 633/17.07.2000	17.07.2002
121.	CIUBOTARU VASILE	AQ nr. P 634/17.07.2000	17.07.2002
122.	COJOCARIU CONSTANTIN	AQ nr. P 635/17.07.2000	17.07.2002
123.	STANCIU CRISTI	AQ nr. P 636/17.07.2000	17.07.2002
124.	ANTON RADU	AQ nr. P 637/17.07.2000	17.07.2002
125.	IRIMIA IONUȚ	AQ nr. P 638/17.07.2000	17.07.2002
126.	TOPALĂ CAMELIA	AQ nr. P 639/17.07.2000	17.07.2002
127.	SÂRBU ȘTEFANIA	AQ nr. P 640/17.07.2000	17.07.2002
128.	MURARIU EUGEN	AQ nr. P 641/17.07.2000	17.07.2002
129.	CHIȘCĂ VASILE	AQ nr. P 642/17.07.2000	17.07.2002
130.	POPA BOGDAN	AQ nr. P 643/17.07.2000	17.07.2002
131.	PĂDURARU OVIDIU	AQ nr. P 644/17.07.2000	17.07.2002

Lista personalului atestat/autorizat de AFER în anul 2000

Nr. crt.	Numele și prenumele	Număr atestat/autorizație	Termen de valabilitate
132.	CAZACU SIMONA	AQ nr. P 645/17.07.2000	17.07.2002
133.	VASILACHE IRINA	AQ nr. P 646/17.07.2000	17.07.2002
134.	BENCHEA ROMEO	AQ nr. P 647/17.07.2000	17.07.2002
135.	DĂNILĂ DAN	AQ nr. P 648/17.07.2000	17.07.2002
136.	BATTLAY DAN	AQ nr. P 649/17.07.2000	17.07.2002
137.	HUȘTIU GHEORGHE	AQ nr. P 651/17.07.2000	17.07.2002
138.	VINTILĂ IORDAN	AQ nr. P 652/17.07.2000	17.07.2002
139.	CĂLĂTORU GABRIEL	AQ nr. P 654/17.07.2000	17.07.2002
140.	JEREGHI RELU	AQ nr. P 655/17.07.2000	17.07.2002
141.	HARPA GABRIEL ADRIAN	AQ nr. P 656/17.07.2000	17.07.2002
142.	PLIAN CRISTI	AQ nr. P 657/17.07.2000	17.07.2002
143.	DĂNCEANU EMIL	AQ nr. P 658/17.07.2000	17.07.2002
144.	OLARIU GHEORGHÎĂ	AQ nr. P 659/17.07.2000	17.07.2002
145.	MOLEAVIN MARIANA	AQ nr. P 660/17.07.2000	17.07.2002
146.	ION RAMONA	AQ nr. P 661/17.07.2000	17.07.2002
147.	SIRGHE IOAN	AQ nr. P 662/17.07.2000	17.07.2002
148.	RADU MIHAI	AQ nr. P 663/17.07.2000	17.07.2002
149.	BOCANȚEA IULIA MIHAELA	AQ nr. P 664/17.07.2000	17.07.2002
150.	TRAIȘTA GHEORGHE	AQ nr. P 665/17.07.2000	17.07.2002
151.	TROFIN EUGEN	AQ nr. P 666/17.07.2000	17.07.2002
152.	MARINOV RADU	AQ nr. P 667/17.07.2000	17.07.2002
153.	IONEL ASAULEAC DAN	AQ nr. P 668/17.07.2000	17.07.2002
154.	NECULAU CRISTINA	AQ nr. P 669/17.07.2000	17.07.2002
155.	UNGUREANU PAUL	AQ nr. P 670/17.07.2000	17.07.2002
156.	SECRIERU COSTEL	AQ nr. P 671/17.07.2000	17.07.2002
157.	BOBOC SEBASTIAN	AQ nr. P 672/17.07.2000	17.07.2002
158.	CORNEA LUCREȚIA ELENA	AQ nr. P 673/17.07.2000	17.07.2002
159.	CARANFIL DAN	AQ nr. P 674/17.07.2000	17.07.2002
160.	HUSOSCHI VASILE	AQ nr. P 675/17.07.2000	17.07.2002
161.	MORĂRESCU MARIA	AQ nr. P 676/17.07.2000	17.07.2002
162.	BUCCO VALENTIN TRAIAN	AQ nr. P 677/17.07.2000	17.07.2002
163.	BĂRBĂSCU MONALISA NICOLETA	AQ nr. P 678/17.07.2000	17.07.2002
164.	TĂGĂRȚĂ TATIANA	AQ nr. P 679/17.07.2000	17.07.2002
165.	BĂRLĂDEANU ROMICĂ	AQ nr. P 680/17.07.2000	17.07.2002
166.	ROZMALIN DANIELA CĂTĂLINA	AQ nr. P 681/17.07.2000	17.07.2002
167.	PRICOP MIHAI	AQ nr. P 682/17.07.2000	17.07.2002
168.	DUMITRESCU MIHAELA	AQ nr. P 683/17.07.2000	17.07.2002
169.	MATASARIU OCTAVIAN	AQ nr. P 650/17.07.2000	17.07.2002
170.	SIMION LIVIU	AQ nr. P 653/17.07.2000	17.07.2002
171.	FLEȘER RODICA	AQ nr. P 684/23.10.2000	23.10.2002
172.	CIUPERCEANU MĂDĂLINA	AQ nr. P 685/23.10.2000	23.10.2002
173.	IUCU CLEMENȚINA	AQ nr. P 686/23.10.2000	23.10.2002
174.	RETI TIBOR	AQ nr. P 687/23.10.2000	23.10.2002
175.	PUIA EMESE NICOLETA	AQ nr. P 688/23.10.2000	23.10.2002
176.	BICA RODICA	AQ nr. P 689/23.10.2000	23.10.2002
177.	ȘTEFAN GEORGIANA	AQ nr. P 690/23.10.2000	23.10.2002
178.	VERNEȘ IOSIF	AQ nr. P 691/23.10.2000	23.10.2002
179.	TĂNASE IONICA	AQ nr. P 692/23.10.2000	23.10.2002
180.	TRANDABĂȚ CONSTANTIN	AQ nr. P 693/23.10.2000	23.10.2002
181.	CHIRAN CRISTIAN MARCEL	AQ nr. P 694/23.10.2000	23.10.2002
182.	ANDRONESCU MARIA	AQ nr. P 695/23.10.2000	23.10.2002
183.	POPESCU GICĂ	AQ nr. P 696/12.12.2000	12.12.2002
184.	VLAD RADU	AQ nr. P 697/12.12.2000	12.12.2002
185.	POPA CONSTANȚA	AQ nr. P 698/12.12.2000	12.12.2002
186.	BĂRLIBA MIRCEA ALEXANDRU	AQ nr. P 699/12.12.2000	12.12.2002
187.	STAN CONSTANTIN	AQ nr. P 700/12.12.2000	12.12.2002
188.	CRAINICIUC IOAN	AQ nr. P 701/12.12.2000	12.12.2002
189.	DRAFTA CRISTIAN	AQ nr. P 702/12.12.2000	12.12.2002
190.	ROMAN VALENTIN	AQ nr. P 703/12.12.2000	12.12.2002
191.	PĂUN CARMEN JENICA	AQ nr. P 704/12.12.2000	12.12.2002
192.	NICULESCU SIMION NICOLETA	AQ nr. P 705/12.12.2000	12.12.2002
193.	DIACONESCU MARIANA	AQ nr. P 706/12.12.2000	12.12.2002

Lista personalului atestat/autorizat de AFER în anul 2000

Nr. crt.	Numele și prenumele	Număr atestat/autorizație	Termen de valabilitate
194.	DULCĂ VICTORIA PAULA	AQ nr. P 707/12.12.2000	12.12.2002
195.	BROATEC CORNELIA	AQ nr. P 708/12.12.2000	12.12.2002
196.	PAIU VIORICA	AQ nr. P 709/12.12.2000	12.12.2002
197.	SĂRBU ANA DORINA	AQ nr. P 710/12.12.2000	12.12.2002
198.	SURU MIHAI	AQ nr. P 711/12.12.2000	12.12.2002
199.	MOLDOVAN DOREL	AQ nr. P 713/12.12.2000	12.12.2002
200.	CIOTORAN GH. MIHAIL	AQ nr. P 714/12.12.2000	12.12.2002
201.	MORARU ȘTEFAN	AQ nr. P 715/12.12.2000	12.12.2002
202.	BOIANGIU DUMITRU	AQ nr. P 716/12.12.2000	12.12.2002
203.	CONSTANTINESCU LILIANA	AQ nr. P 717/12.12.2000	12.12.2002
204.	ANGHELESCU ANGELA IOANA	AQ nr. P 718/12.12.2000	12.12.2002
205.	BEREA EMIL VALENTIN	AQ nr. P 719/12.12.2000	12.12.2002
206.	FOAMETE DORINA	AQ nr. P 720/12.12.2000	12.12.2002
207.	GHIRCOIAȘ PARASCHIVA	AQ nr. P 721/12.12.2000	12.12.2002
208.	MANEA VASILE	AQ nr. P 722/12.12.2000	12.12.2002
209.	VASILE CRISTIAN	AQ nr. P 723/12.12.2000	12.12.2002
210.	CĂLUȚĂ LILIOARA ELENA	AQ nr. P 724/12.12.2000	12.12.2002
211.	MUNTEANU MARIAN	AQ nr. P 730/12.12.2000	12.12.2002
212.	BUHAI ALEXANDRU	AQ nr. P 731/12.12.2000	12.12.2002

ÎN DOMENIUL CALITĂȚII - curs tip CQ

1.	GHEORGHE PETRE	CQ nr. P 164/01.03.2000	01.03.2002
2.	POPESCU DUMITRU MARCEL	CQ nr. P 165/01.03.2000	01.03.2002
3.	CIUREA VOICU	CQ nr. P 166/01.03.2000	01.03.2002
4.	PAIS LUCA	CQ nr. P 167/01.03.2000	01.03.2002
5.	ȚAPU NICOLETA ELENA	CQ nr. P 168/17.04.2000	17.04.2002
6.	MOȚA ELENA	CQ nr. P 169/17.04.2000	17.04.2002
7.	NEDELCU MIHAELA	CQ nr. P 170/17.04.2000	17.04.2002
8.	MĂGUREANU VICTOR	CQ nr. P 171/17.04.2000	17.04.2002
9.	COJOCARU IULIU CONSTANTIN	CQ nr. P 172/17.04.2000	17.04.2002
10.	DUMITRACHE LUMINIȚA	CQ nr. P 173/17.04.2000	17.04.2002
11.	PETRAȘCU ILIE	CQ nr. P 174/17.04.2000	17.04.2002
12.	ȘIMANDAN IONEL	CQ nr. P 175/17.04.2000	17.04.2002
13.	DAMIAN CONSTANTIN	CQ nr. P 176/17.04.2000	17.04.2002
14.	DUMITRU I. DUMITRU	CQ nr. P 177/17.04.2000	17.04.2002
15.	DOGARU CONSTANȚA	CQ nr. P 178/17.04.2000	17.04.2002
16.	BLAGA CORNEL	CQ nr. P 179/17.04.2000	17.04.2002
17.	STROIE DORIN	CQ nr. P 180/17.04.2000	17.04.2002
18.	CSAKI ENIKŐ	CQ nr. P 181/17.04.2000	17.04.2002
19.	POPA MIHAELA GABRIELA	CQ nr. P 182/17.04.2000	17.04.2002
20.	ZOTA IOANA CRISTINA	CQ nr. P 183/17.04.2000	17.04.2002
21.	VLADU ION	CQ nr. P 184/17.04.2000	17.04.2002

**RESPONSABILI DIN CADRUL OPERATORILOR DE TRANSPORT FERROVIAR -
cu organizarea și conducerea activității**

1.	JILĂVEANU PETRICĂ	SC nr. C 001 / 05.01.2000	05.01.2001
2.	BUHOCI IORGU	SC nr. C 002 / 02.03.2000	02.03.2001
3.	IONESCU LAURENȚIU	SC nr. C 003 / 14.06.2000	14.06.2001
4.	RĂDOI TEODOR	SC nr. C 004 / 14.06.2000	14.06.2001
5.	REISS ROBERT	SC nr. C 005 / 14.06.2000	14.06.2001
6.	NECULA GHEORGHE	SC nr. C 006 / 14.06.2000	14.06.2001
7.	ȚĂRANU DANIELA	SC nr. C 007 / 14.06.2000	14.06.2001
8.	FATI MIRCEA	SC nr. C 008 / 14.06.2000	14.06.2001
9.	IONESCU GEORGE	SC nr. C 009 / 14.06.2000	14.06.2001
10.	SPIRIDON MIHAIL	SC nr. C 010 / 14.06.2000	14.06.2001
11.	GAROSEANU CORNEL	SC nr. C 011 / 14.06.2000	14.06.2001
12.	ZERECHET SORIN	SC nr. C 012 / 14.06.2000	14.06.2001
13.	DEDIU DUMITRU HORIA	SC nr. C 013 / 06.11.2000	14.06.2001
14.	BALAȘ IOAN	SC nr. C 014 / 21.11.2000	21.11.2001

Lista personalului atestat/autorizat de AFER în anul 2000

Nr. crt.	Numele și prenumele	Număr atestat/autorizație	Termen de valabilitate
15.	FARCAȘ NICOLAE	SC nr. C 015 / 21.11.2000	21.11.2001
16.	GĂVAN MARCEL	SC nr. C 016 / 21.11.2000	21.11.2001
17.	PELENEAGRĂ MARCEL	SC nr. C 017 / 21.11.2000	21.11.2001
18.	TIRLA ȘTEFAN	SC nr. C 018 / 21.11.2000	21.11.2001
19.	DRAGOTĂ CRISTIAN	SC nr. C 019 / 21.11.2000	21.11.2001
20.	BROȘTEANU DUMITRU	SC nr. C 020 / 21.11.2000	21.11.2001
21.	VIRTOP ADRIAN	SC nr. C 021 / 21.11.2000	21.11.2001
RESPONSABILI DIN CADRUL OPERATORILOR DE TRANSPORT FERVIAR - siguranța circulației			
1.	DUMITRU DUMITRU	SC nr. R 001 / 10.01.2000	10.01.2001
2.	BICĂ ION	SC nr. R 002 / 10.01.2000	10.01.2001
3.	DRĂGAN GHEORGHE	SC nr. R 003 / 02.03.2000	02.03.2001
4.	SCORPAN CORNEL	SC nr. R 004/ 14.06.2000	14.06.2001
5.	NICULESCU MUGUR	SC nr. R 005 / 14.06.2000	14.06.2001
6.	NICU AUREL	SC nr. R 006 / 14.06.2000	14.06.2001
7.	ROGOJANU TIBERIU	SC nr. R 007 / 14.06.2000	14.06.2001
8.	ILAȘCĂ FĂNICĂ	SC nr. R 008 / 14.06.2000	14.06.2001
9.	PĂUN MARCEL ANTONIE	SC nr. R 009 / 14.06.2000	14.06.2001
10.	TABAN ADRIAN	SC nr. R 010 / 14.06.2000	14.06.2001
11.	CRĂCIUN STELIAN	SC nr. R 011 / 14.06.2000	14.06.2001
12.	CONSTANTIN MARIAN	SC nr. R 012 / 14.06.2000	14.06.2001
13.	HARA DUMITRU	SC nr. R 013 / 14.06.2000	14.06.2001
14.	MEZDREA GHEORGHE	SC nr. R 014 / 06.11.2000	06.11.2001
15.	OLTENACU LIVIU	SC nr. R 015 / 21.11.2000	21.11.2001
RESPONSABILI DIN CADRUL OPERATORILOR DE TRANSPORT FERVIAR - cu organizarea, conducerea activității și siguranța circulației			
1.	MANOLIU MIHAI	SC nr. C.R 001 / 16.06.2000	16.06.2001
2.	POJOGA DRAGOȘ	SC nr. C.R 002 / 30.10.2000	30.10.2001
ÎN DOMENIUL SUDURII - lucrări de reparații la material rulant prin procedeul de sudare manuală cu arc electric cu electrozi înveliți			
1.	DEPĂRĂȚEANU CĂTĂLIN	SM nr. 001/ 01.02.2000	01.02.2002
2.	NEAGU ION	SM nr. 002/ 01.02.2000	01.02.2002
3.	BURCEA GHEORGHE	SM nr. 003/ 01.02.2000	01.02.2002
4.	BADEA SOCRATE	SM nr. 004/ 01.02.2000	01.02.2002
5.	BĂDEANU MARIN	SM nr. 005/ 01.02.2000	01.02.2002
6.	BIOLIȚEANU CONSTANTIN	SM nr. 006/ 01.02.2000	01.02.2002
7.	DINU ION	SM nr. 007/ 01.02.2000	01.02.2002
8.	DUȚU DUMITRU	SM nr. 008/ 01.02.2000	01.02.2002
9.	GHIȚĂ NICOLAE	SM nr. 009/ 01.02.2000	01.02.2002
10.	GRIGORE VASILE	SM nr. 010/ 01.02.2000	01.02.2002
11.	IORDAGHE GHEORGHE	SM nr. 011/ 01.02.2000	01.02.2002
12.	MATEI GHEORGHE	SM nr. 012/ 01.02.2000	01.02.2002
13.	MĂRĂCINEANU ALEXANDRU	SM nr. 013/ 01.02.2000	01.02.2002
14.	MIZILEANU DUMITRU	SM nr. 014/ 01.02.2000	01.02.2002
15.	MOISE ION	SM nr. 015/ 01.02.2000	01.02.2002
16.	SLAV CONSTANTIN	SM nr. 016/ 01.02.2000	01.02.2002
17.	TUDORACHE ILIE	SM nr. 017/ 01.02.2000	01.02.2002
18.	GIURGEA NICULAE	SM nr. 018/ 01.04.2000	01.04.2002
19.	MIREA GRIGORE	SM nr. 019/ 01.04.2000	01.04.2002
20.	DANU GHEORGHE	SM nr. 020/ 01.04.2000	01.04.2002
21.	VĂDUVA LUCIAN	SM nr. 021/ 01.04.2000	01.04.2002
22.	VĂLSAN VASILE	SM nr. 022/ 01.04.2000	01.04.2002
23.	ROHAN PETRE	SM nr. 023/ 01.04.2000	01.04.2002

Lista personalului atestat/autorizat de AFER în anul 2000

Nr. crt.	Numele și prenumele	Număr atestat/autorizație	Termen de valabilitate
24.	PĂUN ION	SM nr. 024/ 01.04.2000	01.04.2002
25.	VASILACHE VASILE	SM nr. 025/ 01.04.2000	01.04.2002
26.	ALEXE ION	SM nr. 026/ 01.04.2000	01.04.2002
27.	COVRIG AURA JANA	SM nr. 027/ 01.10.2000	01.10.2002
28.	ZURBĂU OCTAVIAN	SM nr. 028/ 01.10.2000	01.10.2002
29.	TALOȘ VASILE	SM nr. 029/ 01.10.2000	01.10.2002
30.	DRAGU MIHAI	SM nr. 030/ 01.10.2000	01.10.2002
31.	GANE FLORIAN	SM nr. 031/ 01.10.2000	01.10.2002
32.	CHIPER MARIUS	SM nr. 032/ 01.10.2000	01.10.2002
33.	GHEORGHÎȚĂ ION	SM nr. 033/ 01.10.2000	01.10.2002
34.	TAȘCĂU ADAM ADRIAN	SM nr. 034/ 01.10.2000	01.10.2002
35.	CROITORU CONSTANTIN	SM nr. 035/ 01.10.2000	01.10.2002
36.	RĂDUCANU RĂZVAN	SM nr. 036/ 01.10.2000	01.10.2002
37.	ILIE TRAIAN	SM nr. 037/ 01.10.2000	01.10.2002
38.	STURZA VALERIU	SM nr. 038/ 01.10.2000	01.10.2002
39.	BANDA DUMITRU	SM nr. 039/ 01.10.2000	01.10.2002
40.	COJOCĂREANU GABRIEL	SM nr. 040/ 01.10.2000	01.10.2002
41.	POPESCU DEMETRIAN	SM nr. 041/ 01.10.2000	01.10.2002
42.	TURCEANU ADRIAN	SM nr. 042/ 01.10.2000	01.10.2002
43.	FĂLTICEANU COSTINEL	SM nr. 043/ 01.10.2000	01.10.2002
44.	IVONICIU MIRCEA EUGEN	SM nr. 044/ 01.10.2000	01.10.2002
45.	OLTEANU CONSTANTIN	SM nr. 045/ 01.10.2000	01.10.2002
46.	ZAHARIA IANCU	SM nr. 046/ 01.10.2000	01.10.2002
47.	PĂNZARU VLADIMIR	SM nr. 047/ 01.10.2000	01.10.2002
48.	NAHAICIUC DĂNUȚ GHEORGHE	SM nr. 048/ 01.10.2000	01.10.2002
49.	ISPAS GHEORGHE	SM nr. 049/ 01.10.2000	01.10.2002
50.	MANEA GABRIEL	SM nr. 050/ 01.10.2000	01.10.2002
51.	CHIRILĂ CONSTANTIN	SM nr. 051/ 01.10.2000	01.10.2002
52.	ILINCESCU IULIAN	SM nr. 052/ 01.10.2000	01.10.2002
53.	BITIRI VASILE	SM nr. 053/ 01.10.2000	01.10.2002
54.	CIOBANU EUGENIU	SM nr. 054/ 01.10.2000	01.10.2002
55.	NANU MIHAIL	SM nr. 055/ 01.10.2000	01.10.2002

ÎN DOMENIUL CONTROLULUI NEDISTRUCTIV - ramura vagoane

1.	PANDELE M. MARIN	CN nr. 081/03.07.2000	03.07.2002
2.	VASILE Z. ION	CN nr. 082/03.07.2000	03.07.2002
3.	NEGREA V. DAN	CN nr. 083/03.07.2000	03.07.2002
4.	CRĂCIUN I. GHEORGHE	CN nr. 087/03.07.2000	03.07.2002
5.	PUȘCAȘ G. SEVER	CN nr. 088/03.07.2000	03.07.2002
6.	MITRAN DANIEL	CN nr. 091/03.07.2000	03.07.2002
7.	VĂCARIU CRISTIAN IULIAN	CN nr. 092/03.07.2000	03.07.2002
8.	SAMEDIN USTUN	CN nr. 093/03.07.2000	03.07.2002
9.	BORCILĂ ION RUSALIN	CN nr. 095/03.07.2000	03.07.2002
10.	FLORESCU IOAN	CN nr. 173/01.12.2000	01.12.2002
11.	TELEAGĂ ION	CN nr. 174/15.12.2000	15.12.2002
12.	BARBEȘ PETRU	CN nr. 175/15.12.2000	15.12.2002
13.	TELEMAN EMIL	CN nr. 176/15.12.2000	15.12.2002

ÎN DOMENIUL CONTROLULUI NEDISTRUCTIV - ramura tracțiune

1.	FLEACĂ ADRIAN PAUL	CN nr. 071/15.05.2000	15.05.2002
2.	BISTRIAN D. GHEORGHE	CN nr. 072/15.05.2000	15.05.2002
3.	VASIU N. GHEORGHE	CN nr. 073/15.05.2000	15.05.2002
4.	HRUSCOVSCHI IOAN	CN nr. 074/15.05.2000	15.05.2002
5.	CARAGEA DRAGOȘ	CN nr. 075/15.05.2000	15.05.2002
6.	BOIANGIU VALENTIN CRISTIAN	CN nr. 076/15.05.2000	15.05.2002
7.	NEGREIU MIHAIL	CN nr. 077/15.05.2000	15.05.2002
8.	MIHAI MARIN	CN nr. 078/15.05.2000	15.05.2002
9.	STANIȘTE CORNEL	CN nr. 079/01.06.2000	01.06.2002

Lista personalului atestat/autorizat de AFER în anul 2000

Nr. crt.	Numele și prenumele	Număr atestat/autorizație	Termen de valabilitate
10.	MOSONYI ALEXANDRU	CN nr. 080/01.06.2000	01.06.2002
11.	MĂRĂCINEANU I. IOANA	CN nr. 084/03.07.2000	03.07.2002
12.	VORNICEASA CONSTANTIN	CN nr. 085/03.07.2000	03.07.2002
13.	VINTILĂ VASILICA VIOLETA	CN nr. 086/03.07.2000	03.07.2002
14.	VĂRGĂ GH. GABRIEL	CN nr. 089/03.07.2000	03.07.2002
15.	STANCU AUREL	CN nr. 090/03.07.2000	03.07.2002
16.	ZAHARACHE NICOLAE	CN nr. 094/03.07.2000	03.07.2002
17.	OPREA CAMELIA	CN nr. 096/03.07.2000	03.07.2002
18.	CRUCEANU VALERIU	CN nr. 097/03.07.2000	03.07.2002
19.	IONESCU ROMEO	CN nr. 098/15.10.2000	15.10.2002
20.	PETCU SILVIU	CN nr. 099/15.10.2000	15.10.2002
21.	GHERMAN AVRAM	CN nr. 100/15.10.2000	15.10.2002
22.	CARP IOAN	CN nr. 101/15.10.2000	15.10.2002
23.	MIHOCIU ION	CN nr. 102/15.10.2000	15.10.2002
24.	MORĂRESCU IONEL	CN nr. 103/15.10.2000	15.10.2002
25.	MARIN MIHAI	CN nr. 104/15.10.2000	15.10.2002
26.	DANIIL PETRE FLORIAN	CN nr. 105/15.10.2000	15.10.2002
27.	SOGORESCU CONSTANTIN	CN nr. 106/15.10.2000	15.10.2002
28.	HĂLĂUCĂ PAULICĂ	CN nr. 107/15.10.2000	15.10.2002
29.	CIUCUR IONUȚ	CN nr. 108/15.10.2000	15.10.2002
30.	BUNDARU MARIAN	CN nr. 110/15.10.2000	15.10.2002
31.	SARCHIZ GHEORGHE	CN nr. 111/15.10.2000	15.10.2002
32.	VIEZUINĂ ȘTEFAN	CN nr. 112/15.10.2000	15.10.2002
33.	TUDOR GHEORGHE	CN nr. 113/15.10.2000	15.10.2002
34.	PĂUN FLORIN	CN nr. 114/15.10.2000	15.10.2002
35.	COPĂCEAN PETRU	CN nr. 117/15.10.2000	15.10.2002
36.	VĂCĂRESCU GHEORGHE	CN nr. 118/15.10.2000	15.10.2002
37.	TĂȚAR CRISTIAN	CN nr. 119/15.10.2000	15.10.2002
38.	KRAUZER NI.COLAE	CN nr. 123/15.10.2000	15.10.2002
39.	LEITI ȘTEFAN	CN nr. 124/15.10.2000	15.10.2002
40.	DAVID SORIN GHEORGHE	CN nr. 131/15.10.2000	15.10.2002
41.	SĂLCUDEANU ALIN IONEL	CN nr. 132/15.10.2000	15.10.2002
42.	NICOLAE DANIEL	CN nr. 135/15.10.2000	15.10.2002
43.	ALDEA PETRE	CN nr. 136/15.10.2000	15.10.2002
44.	FILIP GABRIEL	CN nr. 137/15.10.2000	15.10.2002
45.	LUCA IOAN	CN nr. 138/15.10.2000	15.10.2002
46.	PINTICAN TEOFIL	CN nr. 139/15.10.2000	15.10.2002
47.	NAN FLORIN DUMITRU	CN nr. 140/15.10.2000	15.10.2002
48.	MUREȘAN IOAN	CN nr. 141/15.10.2000	15.10.2002
49.	POP VASILE	CN nr. 142/15.10.2000	15.10.2002
50.	TARNIȚĂ CONSTANTIN	CN nr. 143/15.10.2000	15.10.2002
51.	PURCEL VASILE	CN nr. 148/15.10.2000	15.10.2002
52.	MANCIU CRISTIAN	CN nr. 149/15.10.2000	15.10.2002
53.	GIOSAN GHEORGHE	CN nr. 150/15.10.2000	15.10.2002
54.	LUCANU GABRIEL	CN nr. 151/15.10.2000	15.10.2002
55.	PINTILIE GHEORGHE MIHAIL	CN nr. 152/15.10.2000	15.10.2002
56.	URSU EUGEN	CN nr. 153/15.10.2000	15.10.2002
57.	BABA CORNEL	CN nr. 154/15.10.2000	15.10.2002
58.	ASOFIEI GHEORGHE	CN nr. 155/15.10.2000	15.10.2002
59.	PERCĂ ALOIS	CN nr. 156/15.10.2000	15.10.2002
60.	STOLERU EMANOIL	CN nr. 157/15.10.2000	15.10.2002
61.	MUNTEANU IONIȚĂ	CN nr. 162/15.10.2000	15.10.2002
62.	LUCA SORIN	CN nr. 165/15.10.2000	15.10.2002
63.	NEAGU DUMITRU	CN nr. 166/15.10.2000	15.10.2002
64.	DANCIU MARIN	CN nr. 167/15.10.2000	15.10.2002
65.	DRĂNICEANU LIVIU PETRE	CN nr. 168/15.10.2000	15.10.2002
66.	GAVRILESCU ION	CN nr. 169/15.10.2000	15.10.2002
67.	LUȚĂ CONSTANTIN	CN nr. 170/15.10.2000	15.10.2002
68.	SIMIONESCU ALEXANDRU BARBU	CN nr. 172/15.10.2000	15.10.2002
69.	MATEI CONSTANTIN	CN nr. 171/15.10.2000	15.10.2002