



ACADEMIA ROMÂNĂ

Institutul Național de Cercetări Economice „Costin C. Kirițescu”

NOUA ENCICLOPEDIE A ROMÂNIEI. CUNOAȘTEREA ENCICLOPEDICĂ A ROMÂNIEI

Caiet de lucru

4

TRANSPORTURI



Centrul de Informare și Documentare Economică

Ediția de față cuprinde lucrări realizate în cadrul
programelor de cercetare ale
Institutului Național de Cercetări Economice „Costin C. Kirițescu”
2013-2018

Domeniul strategic 6.
Cercetări pentru dezvoltarea durabilă a țării (economic, social, juridic, mediu)

Direcția prioritară 6.21.
Noua Enciclopedie a României. Cunoașterea enciclopedică a României

Coordonatori:
Acad. Tudorel Postolache, Dr. Valeriu Ioan Franc, M.c.AR,
Dr. Ilie Bădescu, M.c.AR, Dr. Ionuț Vulpescu

Publicație destinată dezbaterii în cadrul grupului de lucru.
Reproducerea, fie și parțială și pe orice suport,
este interzisă fără acordul prealabil al editorului și al autorilor.



Coordonator: Paula Neacșu, redactor principal
Ortansa Ciutacu – redactor
Mircea Fâță, CS
Dorina Gheorghe – redactor principal
Luminița Login – documentarist principal
Nicolae Login – redactor principal
Mihaela Pintică, CS III
Victor Preda – analist programator
Aida Sarchizian, CS III
Ovidiu Sârbu – redactor principal

Caiet de lucru
4
Transporturi

CENTRUL DE ECONOMIA INDUSTRIEI ȘI SERVICIILOR

TRANSPORTURILE RUTIERE DIN ROMÂNIA, 2013

CENTRUL DE ECONOMIA INDUSTRIEI ȘI SERVICIILOR

**TRANSPORTUL FEROVIAR DIN ROMÂNIA,
DE LA APARIȚIE ȘI PÂNĂ ÎN PREZENT, 2014**

CENTRUL DE ECONOMIA INDUSTRIEI ȘI SERVICIILOR

**EVOLUȚIA TRANSPORTURILOR NAVALE ROMÂNEȘTI DE LA
APARIȚIE PÂNĂ ÎN PREZENT, 2015**



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE
„COSTIN C. KIRIȚESCU”

Program fundamental: III. Noua Enciclopedie a României.
Program fundamental al Academiei Române

Tema de cercetare: III.30. Transporturile rutiere din
România, 2013



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE
„COSTIN C. KIRIȚESCU”
CENTRUL DE ECONOMIA INDUSTRIEI ȘI SERVICIILOR

TRANSPORTURILE RUTIERE DIN ROMÂNIA

Coordonator:
Dr. Frantz Daniel FISTUNG

Autori:

Dr. Frantz Daniel FISTUNG

Ec. Rodica MIROIU

Ing. Teodor POPESCU

Tehnoredactare computerizată:

Ec. Luminița Izabell GEORGESCU

Carmen COJA

CUPRINS

INTRODUCERE	7
CAPITOLUL 1: ISTORIC EVOLUTIV PÂNĂ LA FRONTIERA INTERBELICĂ	10
1.1. Modernizarea căilor de transport	11
2.2. Începuturile auto în România	20
CAPITOLUL 2: PERIOADA DINTRE ANII 1918 - 1949	25
2.1. Evoluții ale rețelei infrastructurale	26
2.2. Jaloane ale evoluției parcului și industriei auto	30
CAPITOLUL 3: PERIOADA COMUNISTĂ	35
3.1. Repere ale sistemului de transport rutier	35
3.2. Dezvoltarea industriei auto în perioada comunistă	50
CAPITOLUL 4: PERIOADA CONTEMPORANĂ	59
4.1. Infrastructura rutieră	59
4.2. Activitatea de transport rutier	80
4.3. Industria auto	92
CAPITOLUL 5: TENDINȚE DE EVOLUȚIE ALE TRANSPORTURILOR RUTIERE DIN ROMÂNIA ÎN ACORD CU NECESITĂȚILE NAȚIONALE ȘI CERINȚELE EUROPENE	101
CONCLUZII	115
BIBLIOGRAFIE	129
ANEXE	131
Anexa 1. Principalele repere ale evoluției societății de transport persoane din București	131
Anexa 2. Evoluții ale infrastructurii rutiere din România, între anii 1860 și 1945	136
Anexa 3. Principalii indicatori caracteristici ai activităților de transport rutier de marfă și pasageri, pentru perioada cuprinsă între anii 1950-1989	138
Anexa 4. Indicatori privind infrastructura de transport rutier, din unele țări ale U.E., în anul 2011	140

INTRODUCERE

În antichitate, transporturile au jucat un rol determinant în dezvoltarea societății și formarea statelor. Primele orașe luau naștere la întretăierea căilor de comunicație naturale (confluente ale râurilor, porturi, intersecții de drumuri comerciale etc.). În această perioadă și ulterior în evul mediu, transporturile au cunoscut o sensibilă dezvoltare dar, datorită caracterului limitat al producției și circulației mărfurilor, ele se regăseau cu preponderență în sfera comercială, proprietarul mijloacelor de transport având posibilitatea de a efectua atât activitatea de transport cât și pe cea de comercializare a mărfurilor respective (Filip Ghe., 1996). Transporturile se rezumau, în principal, la cele bazate pe tracțiunea animală, pentru zona continentală și la mici ambarcațiuni ce traversau mările, fluviile și râurile navigabile.

În contextul apariției și dezvoltării societății industrializate, rolul atribuit procesului de transport s-a adâncit, ajungând să exercite o influență orizontală asupra întregului sistem productiv. Astfel, transporturile structurează spațiul marilor orașe moderne, influențând implantarea întreprinderilor și stimulând dezvoltarea schimburilor internaționale.

Epoca modernă, caracterizată prin dezvoltarea forțelor de producție și adâncirea diviziunii sociale a muncii, a producției, consumului și circulației mărfurilor, a determinat și modernizarea și perfecționarea mijloacelor și căilor de transport, astfel încât s-a ajuns la delimitarea transporturilor față de alte activități economice, devenind o ramură de sine stătătoare. A devenit, astfel, evident că această verigă economică are o importanță covârșitoare în buna desfășurare a activităților economice, orice dereglare sau defecțiune a acesteia producând perturbații majore în celelalte compartimente ale producției și consumului, ale economiei naționale, în ansamblu. Mai mult, tendințele epocii moderne de globalizare a activităților economice au sporit rolul transporturilor față de celelalte sectoare. Asigurarea aprovizionării fiecărei „celule” economice, a fiecărei localități, desfacerea produselor pe piața internă și pe piețele externe, mobilitatea populației depind de modul în care transporturile răspund exigențelor impuse de sistemul economic național. Un transport eficient reprezintă, în mod cert, un aspect al calității vieții, maximizarea rezultatelor activității acestuia conducând la numeroase și permanente tendințe și evoluții.

Transportul nu reprezintă un scop în sine, ci un mijloc de realizare a unei multitudini de scopuri practice. Validarea oricărei mișcări în spațiu a bunurilor și persoanelor depinde exclusiv de scopul urmărit, de efectele economico-sociale ce urmează a fi obținute (Alexa C., 1995). Omul primitiv nu se deplasa și nu ducea cu sine cele necesare fără un țel anume, iar după o evoluție majoră în timp, spațiu și concepte, societatea modernă de azi oferă nenumărate motivații pentru deplasarea oamenilor și mărfurilor. Transporturile au un rol important în deplasarea factorilor de producție, în aprovizionarea cu factori de producție a agenților economici, fiind în acest fel un factor de bază a fluidizării activității economice, în asigurarea unor legături operative ordonate și sistematice a agenților economici. Totodată, transporturile reprezintă o ramură a producției de bunuri economice care crează venit național și reprezintă un factor important al dimensionării calității vieții. De aceea, se poate afirma că transportul influențează toate laturile vieții economico-sociale, iar dezvoltarea echilibrată, armonioasă a acestora, în pas cu cerințele reproducției largite, constituie un obiectiv important al politicii economice a oricărui stat.

Transporturile, în evoluția lor, au devenit plurimodale, internaționale, mondiale. După producția agricolă, în stadiul atins de dezvoltarea socială, ele constituie o necesitate vitală. De altfel, acest sector economic reprezintă un mediu viu, în permanentă evoluție, în care se confruntă, uneori prea accentuat, interese opuse (Raicu Ș., 1992).

Rețeaua de drumuri, la nivel mondial, are o istorie foarte îndepărtată. Sunt binecunoscute drumurile construite în timpul Imperiului Roman, sau cele din Evul Mediu, care serveau atât pentru deplasarea mărfurilor cât și a persoanelor. Preocuparea pentru modernizarea acestora a fost, însă, realizată de abia la sfârșitul secolului XVIII (Preda Gh., 2004). În acele vremuri, păreri asupra modului și formei drumurilor erau împărțite, unii susținând ideea concavității acestora, sau chiar mai mult, existau păreri prin care drumurile ar trebui astfel construite încât să poată fi detașabile. Totuși, după anul 1750, câteva principii de bază, în ceea ce privește construcția drumurilor, au început să-și facă, din ce în ce mai mult, simțită prezența. Tressaquet, în Franța și Metcalfe în Anglia au revoluționat teoria construcției de drumuri, bazându-se pe realizarea unei fundații umplute cu bolovani mari, dimensiunea acestora scăzând din ce în ce mai mult odată cu umplerea șanțului. Astfel, a fost realizată o suprafață convexă, care era totuși greu de întreținut. Spre sfârșitul secolului, englezul Telford a îmbunătățit soluția anterioară, dar forma cea mai rezistentă a fost creată de Macadam, la începutul secolului XIX, bazată pe utilizarea îmbrăcăminții asfaltice, procedeu care stă la baza construcției

actuale a rețelelor rutiere. Mai târziu, în secolul XX, la nivel mondial se extinde asfaltarea șoselelor și construcția de autostrăzi, la început în Italia și S.U.A. (pe relația New York-Chicago) sau Germania (între Berlin și München, precum și între Berlin și Köln), pentru ca mai apoi să fie realizate astfel de drumuri în mai multe țări.

Lucrarea de față își propune să facă o analiză a evoluției infrastructurii rutiere, pentru România, începând cu rețelele construite în cele mai vechi timpuri și până în zilele noastre. Totuși, analiza nu se dorește doar o investigație a modului în care s-au dezvoltat și modernizat drumurile pe teritoriul actualei României, ci dorește și urmărește, identificarea principalelor caracteristici ale evoluției generale ale transporturilor rutiere, din țara noastră. Mai mult, în afara infrastructurii și activității propriuzise, de transport rutier, în această lucrare se are în vedere și prezentarea unei istorii a industriei mijloacelor de transport rutiere, de la autobuzele firmei Marta și autoturismul Malaxa, până la Duster-ul și Loganul de azi.

Analiza evoluției transporturilor rutiere din România are în vedere structurarea pe patru mari perioade de timp și anume: a) cea până la frontiera interbelică; b) cea cuprinsă între anii 1918-1949; c) perioada comunistă și d) contemporaneitatea.

La final, lucrarea prezintă câteva repere privind cerințele dezvoltării viitoare a sectorului de transporturi rutiere din România, având în vedere necesitățile naționale și impunerile pieței Europene. Fiind o lucrare ce face parte din Programul Academiei Române, intitulat „Noua Enciclopedie a României”, lucrarea nu cuprinde, în mod exhaustiv, doar analize economice ci, în unele părți, prezintă, în stil monografic, aspecte legate de evoluția istorică a unor elemente caracteristice sistemului de transport rutier și aici ne referim, desigur, la infrastructură, activitate sau industria-suport, de autovehicule.

CAPITOLUL 1: ISTORIC EVOLUTIV PÂNĂ LA FRON- TIERA INTERBELICĂ

În perioada de început, până în mileniile V-III î.Cr., în condițiile extrem de primitive de viață ale oamenilor, nevoile de transport erau reduse, iar primele căi de comunicație terestră au fost potecile formate prin circulație repetată între anumite puncte geografice.

În țara noastră, s-a consemnat existența unor așezări tribale cu peste 40.000 de ani î.Cr., acestea fiind legate între ele prin poteci bătătoare și drumuri naturale.

Evoluția societății urbane a avut drept urmare gruparea populației în comunități, amplasate de-a lungul văilor și apelor curgătoare, iar apariția meșteșugurilor a determinat inițierea schimbului în natură între comunități și stabilirea unor căi de comunicație necesare bunei desfășurări a acestor activități.

Deși toate societățile primitive aveau drumuri – fie poteci naturale, fie drumuri drepte făcute prin tăierea copacilor și nivelarea terenului – primii drumari adevărați, au fost romanii care, prin abilitățile lor ingierești au transformat construirea drumurilor într-o știință. Se estimează că lungimea totală a drumurilor, construite de către romani între secolul al III-lea î.Cr. și secolul al IV-lea d.Cr. este de 80.000 km. Traseul acestor drumuri este foarte judicios și nu puține sunt cazurile în care șoselele moderne folosesc tronsoane ale drumurilor romane. Astfel, romanii au construit 29 drumuri principale, în general cu caracter militar, ce porneau radial de la Roma, primul și cel mai faimos fiind Via Appia. Construit în anul 312 î.Cr., acesta se întindea pe o distanță de 560 km, de la periferia Romei până la Brundisium. Clădită pe baza unor principii ingierești, Via Appia avea o lățime de 10 metri și două benzi principale pavate cu pietriș așternut peste o fundație de piatră. Zona principală a drumului, un fel de bandă prioritară, era separată de benzile exterioare de sens unic prin borduri înalte de piatră.

Ideile ingierești ale drumarilor romani sunt aplicate și în prezent. Drumurile moderne folosesc în continuare patru caracteristici romane: pavarea multistratificată; marginile curbate pentru drenarea ploii pe străzi; ridicarea deasupra nivelului solului; folosirea unor șanțuri paralele pentru a asigura scurgerea apei de ploaie.

După ce au cucerit Dacia, pe teritoriul de la nord de Dunăre, romanii au construit, peste rețeaua dacică existentă, drumuri așternute cu pietriș

de râu sau piatră spartă. Pentru asigurarea legăturilor cu trupele și autoritățile de la nord de Dunăre, împăratul Traian a dat arhitectului Apolodor din Damasc sarcina de a construi un pod peste Dunăre între Pontes și Drobeta, pod care a fost terminat în anul 105, romanii cucerind Dacia în 106.

Dezvoltarea propriu-zisă a rețelei au început-o prin construirea unui drum imperial, drum de piatră, spre nord. Acest drum avea între 6 și 10 metri lățime, patru straturi în adâncime de 90 cm, alternând straturi de bolovani legați cu mortar, piatră spartă mărunț, pietriș sau nisip cu granulație mare, apoi era pavimentat prin intermediul lespezilor șlefuite. Pe margini, erau amenajate borduri solide, brâuri, rigole ca să se scurgă apa etc. În acest mod, numai în doi ani, în 108, au construit un drum de 450 km, până la Napoca și, apoi, la Porolissum. Apoi au construit drumurile secundare, drumuri pentru transport marfă sau vicinale, dar și drumuri private. În total, în Dacia, au construit chiar din primii ani 4.300 kilometri drumuri și 25 de poduri. Printre cele mai importante era drumul din sudul Daciei care lega Drobeta mergând în paralel cu Oltul și ajungând până în zona Bran. O altă legătură importantă era cea dintre Porolissum și Sarmisegetuza. Calitatea acestor drumuri atestă o tehnologie superioară, la vremea când erau folosiți caii ca mijloc de transport, precum și căruțele, ori carele de luptă, dar care ar fi putut susține destul de bine un trafic cu vehicule moderne.

O altă importantă rețea de drumuri construită în perioada romană se află în zona Apusenilor, în regiunile aurifere și lega zonele de azi ale Aradului, cu cele din preajma orașelor Baia Mare și Satu Mare și continuă traseul spre Sarmisegetuza.

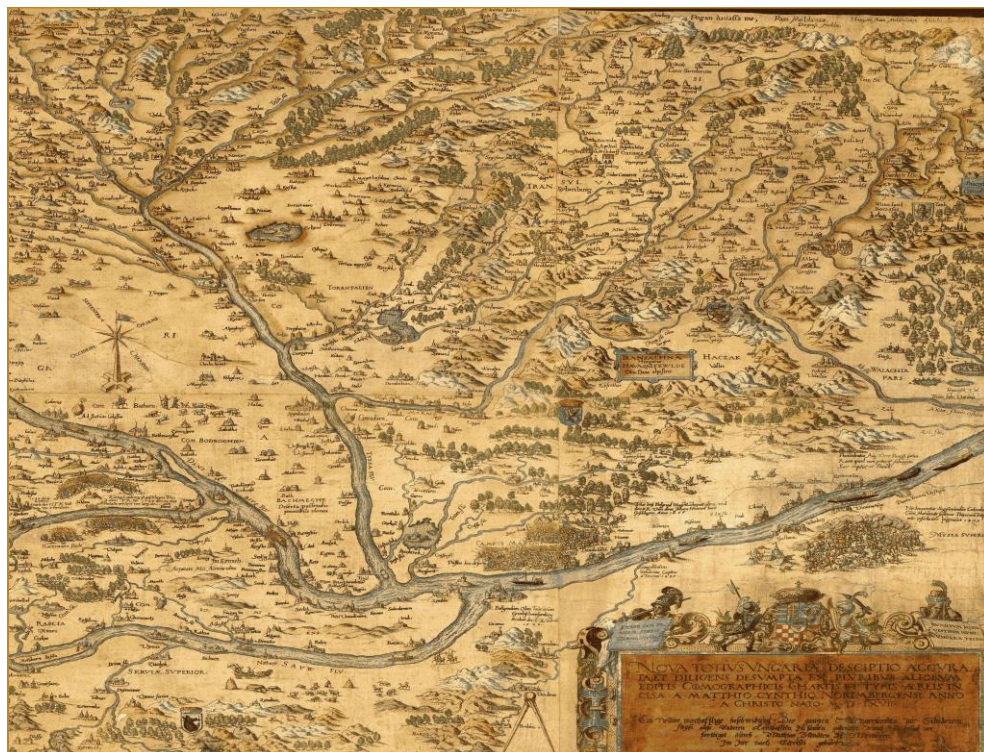
Pe lângă aceste drumuri principale, veritabile autostrăzi, în lungime totală de peste 700 km, dacii mai aveau tot felul de drumuri (publice, militare, vicinale, private), corespondentele drumurilor naționale, județene sau comunale de astăzi. De altfel, multe din drumurile naționale ce străbat azi România au fost construite pe traseele dacice și romane, care la 254 d.Cr. adunau o rețea totală de aproximativ 12.000 km (numai din cele descope-rite până astăzi). Foarte multe drumuri continuau și la sud de Dunăre, cu legături în primul rând cu Roma dar și cu Macedonia și Grecia.

1.1. Modernizarea căilor de transport

Până la mijlocul secolului al XIX-lea, în comparație cu dezvoltarea puternică a transporturilor din țările europene industrializate, rețeaua de drumuri din Țările Române se afla într-o stare precară (Figura 1.1). Baza transportului pe uscat era carul cu boi, cu viteza de 2-3 km pe oră sau 10-20 km pe zi; deplasările curente maxime ajungeau până la 2-3

poște (20 km) și aveau încărcături de maxim 600-800 kg trase de câteva perechi de boi; drumurile cu unele excepții, erau pe pământ fără piatră, practicabile doar vara, pe timp uscat și iarna pe îngheț; pe timpul ploilor, carele se înfundau în noroaiele adânci (Boicu L., 1963). Trecerea apelor se făcea pe poduri de lemn, care deseori erau distruse și luate de apele mari de primăvară și toamnă. Pentru transportul efectelor poștale se foloseau căruțele de poștă, cu viteza de deplasare de 20-30 km pe zi.

Figura 1.1: Căi de comunicație în Țara Românească, în anul 1657



Sursa: <http://posturi.files.wordpress.com/2012/10/00-b-zundt-1657.jpg>

Cel mai rapid mijloc de transport îl reprezenta poștalionul, o caleașcă închisă, trasă de 3-4 perechi de cai pe drumuri și peste câmpii, destinat transportului de călători și corespondenței poștale; viteza medie ajungea la 40-60 km pe zi.

În acea perioadă, obligațiile clăcașilor către boieri includeau transportul produselor (cărături) iar negustorii utilizau serviciile transportatorilor specializați (cărăuși și hababagii). Neexistând căi ferate, nici măcar șosele pietruite, în afară de câteva trasee sub 100 km (din 24.000

km, la nivelul întregii țări), ca Iași – Galați etc, transportul era foarte scump, dura mult și implica riscuri de deteriorare și furt. De fapt, costul transportului din nordul Moldovei până la Galați echivala cu cel aferent parcursului Galați – Marsilia, ceea ce a împietat asupra evoluției pieței interne și a prezenței produselor autohtone pe piețele externe. O altă consemnare arată că, în 1856, cazanul cu abur al primei mori mecanice din Capitală, a fraților Assan, a fost transportat, de la Giurgiu la București, cu 12 perechi de boi și a necesitat construirea a peste 20 poduri și podețe la vadurile de apă; toată această acțiune a durat patru săptămâni, mai mult decât deplasarea lui, de la Viena la Giurgiu, cu vaporul.

Până în anul 1832, când au apărut primele dispoziții legislative pentru construcția și întreținerea drumurilor, prin Regulamentul Organic, în țara noastră, căile de comunicații rutiere erau constituite din drumuri naturale rudimentare, fără trasee precise, de cele mai multe ori simple urme formate prin trecerea repetată a vehiculelor, având trasee și lățimi variabile, fără dimensiuni determinate. Drumurile urmau formele terenului sau traversau direct câmpii și păduri, prezentând numeroase obstacole (denivelări și gropi, cioturi de copaci, bolovani etc). După ploii și topirea zăpezilor, se formau băltoace și noroaie, în care căruțele și caii se înfundau. Cursurile de apă erau trecute prin vaduri sau, în timpul iernii, pe gheață. Dacă nivelul apelor creștea, transporturile erau întrerupte.

La mijlocul secolului al XIX-lea, se putea constata amenajarea drumurilor pe principalele trasee, respectiv în 1848, în Moldova, 300-360 km drumuri/șosele și în 1861, în Muntenia, 309 drumuri adaptate cerințelor transportului de persoane și mărfuri, prin sistemul de poștă, iar, apoi, de diligență (1850). În afara traseelor principale, celelalte drumuri erau simple cărări.

În asemenea condiții de transport, orice activitate economică se desfășura greoi, cu riscuri și costuri mari, iar economia modernă era în imposibilitate să funcționeze, să se aprovizioneze rapid, și regulat cu materii prime și mașini din alte țări și să-și desfacă mărfurile pe piețe mai îndepărtate.

Perioada 1850-1916

Încă din secolul al XVIII-lea, în țările dezvoltate s-au intensificat preocupările de dezvoltare a căilor rutiere, pentru a permite intensificarea schimburilor comerciale, rezultat al expansiunii producției industriale și agricole. Totodată, astfel, era stimulat schimbul de idei și experiență. Se stabileau legături între noi localități și centre economice,

între noi state și continente, contribuind, totodată, la formarea piețelor naționale și internaționale.

În această perioadă, se remarcă un progres consistent în ceea ce privește tehnologia construcției de căi rutiere, apreciindu-se că originea tehnicii moderne de pavaj se plasează în 1775, anul în care Pierre Marie Tressaguet a construit primele șosele din piatră concasată.

În țara noastră, ca și în majoritatea celorlalte state ale lumii, drumurile au constituit, până la mijlocul secolului al XX-lea, cele mai răspândite căi pentru deplasarea bunurilor și oamenilor la nivel local, între diferite așezări.

La începutul perioadei menționate, în anul 1860, drumurile erau trasate direct pe pământ și, în cea mai mare parte, erau neîntrebuințate corespunzător.

Cu toate că în deceniul șase al secolului al XIX-lea, domnitorii Munteniei și Moldovei au manifestat preocupări pentru situația drumurilor publice, nu s-au construit decât câteva sute de km de drumuri pietruite, șoseaua pietruită constituind, la acea dată, expresia modernizării căilor terestre.

Lipsa drumurilor șoseluite – cu terasament ridicat și șanțuri de scurgere a apei pe margini – și pietruite, constituia un impediment major al transporturilor de mărfuri și persoane. Drumurile de pământ, naturale erau practicabile doar câteva luni pe an – pe timp uscat și înghețat – și cu eforturi mari de tracțiune – câteva perechi de boi sau de cai la un atelaj.

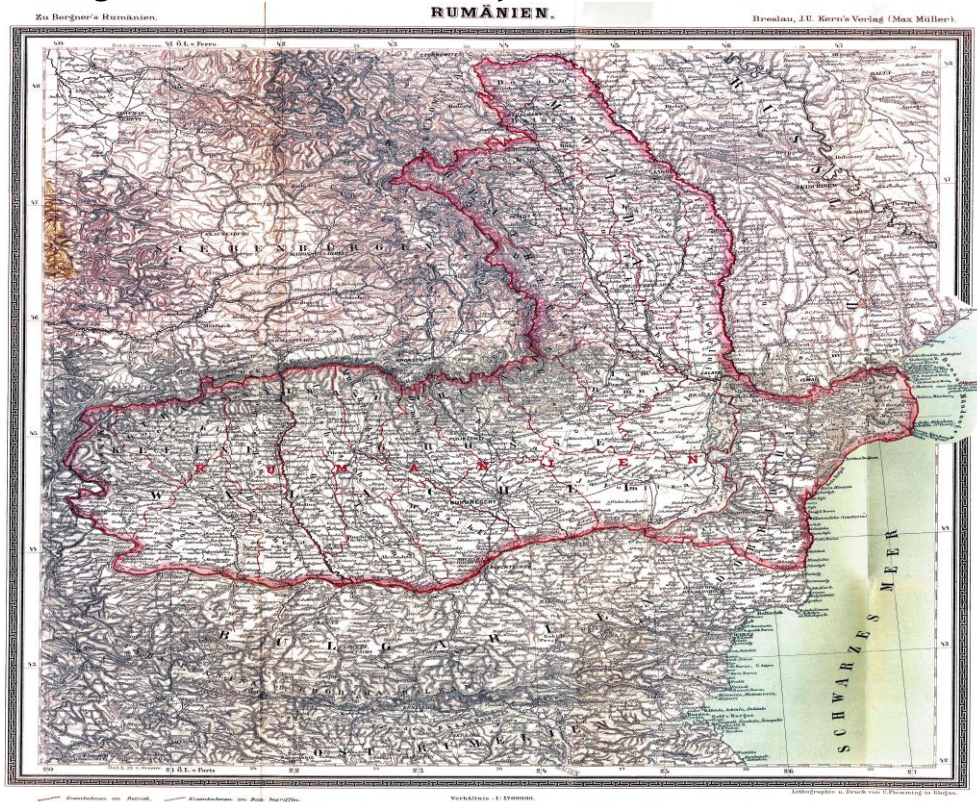
Activitatea de transport devenea foarte scumpă, avea caracter periodic și greoaie (puteau fi transportate cantități reduse de bunuri cu eforturi foarte mari). Ca urmare, asemenea drumuri limitau transporturile la distanțe scurte.

Numai transportul de persoane cu olac – căruță trasă de două perechi de cai – sau cu poștalionul – diligență, putea fi realizat pe distanțe mai mari, în interiorul și exteriorul țării.

Recordul de viteză, pe acele drumuri, l-a obținut poștalionul cu care a călătorit prințul Carol I, în anul 1866, de la Focșani la București. Distanța de 200 km a fost parcursă în 12 ore, cu o viteză medie de 17 km pe oră, nedepășită nici de „poștele” din Occident.

Cursele poștale de călători se efectuau regulat, de două-patru ori pe săptămână, pe traseele principale ale țării: București – Ploiești – Brașov; București – Vârciorova; Iași – București; Iași – Cernăuți; Iași – Galați etc. Cursele cu poștalioane au funcționat până la construirea întregii rețele de cale ferată, trenul înlocuindu-le complet.

Figura 1.2.: Căile de comunicație din România, în anul 1887



Sursa: http://posturi.files.wordpress.com/2012/10/00-romania_1887.jpg

În aceste condiții, după Unirea Principatelor Române, din anul 1859, în contextul revoluției industriale europene, personalitățile politice și științifice românești ale vremii realizează importanța și necesitatea modernizării căilor rutiere. Astfel, se elaborează primele politici în domeniul construcției de drumuri, cuprinse în Mesajul domnesc din decembrie 1859, un veritabil program economic al domnitorului Al.I.Cuza. În acest program politic, se menționează, ca prioritate, imperativul construirii de poduri, canale, căi ferate, magazii și alte căi și mijloace de comunicații și depozitare.

În ceea ce privește sectorul rutier, principalele obiective vizau construirea a :

- zece mii de kilometri de drumuri și șosele pietruite;
- mii de poduri și podețe peste ape;
- sute de cantoane.

Astfel, începând cu mijlocul secolului al XIX-lea, s-a început o vastă acțiune de modernizare a rețelei de drumuri, prin șoseluire (metoda Mac Adam) și construcție de poduri metalice peste principalele râuri (Figura 1.2).

Până la primul război mondial, rețeaua de drumuri a fost extinsă pe tot teritoriul național, legând toate orașele și comunele țării (Figura 1.3), șoseluirea fiind efectuată pe circa 30.000 km, din care 5.000 km drumuri naționale, mai bine întreținute, utilizabile în tot cursul anului (Tabelul 1.1).

În general, starea acestor drumuri varia, într-o oarecare măsură în funcție de anotimp, putând, totuși, asigura un transport fluent al produselor agricole către orașe și a mărfurilor industriale spre zonele rurale, ca și a exportului de produse agricole, prin conectarea cu căile ferate și porturile de la Dunăre și Marea Neagră.

Tabelul 1.1
Evoluția rețelei de drumuri modernizate în România în perioada 1862-1916

Anul	Lungime totală drumuri (km)
1862	775
1867	1.095
1880	7.884
1897	24.028
1900	26.426
1916	45.604

Sursa: C.Olariu, Istoria Economiei, Buc., 2000

Rețeaua de drumuri înregistrează unele progrese, în strânsă legătură cu dezvoltarea altor moduri de transport, în special a celui feroviar și naval. Astfel, lungimea drumurilor publice naționale s-a majorat de la 775 km în anul 1862, la 7.884 km (drumuri șoseluite, adică terasate, cu șanțuri și cu poduri și un strat de piatră), în anul 1880, și la 24.028 km în anul 1897, din care 1.809 km de drumuri naționale, 4.224 județene, 10.818 vicinale și 6.177 comunale.

În anul 1916, s-a ajuns la o lungime totală a drumurilor publice (șoseluite, în lucru și naturale) de 45.604 km (Tabelul 1.2), din care erau drumuri naționale circa 5.111 km, județene 4.936 km, vicinale 19.364 km și comunale 16.193 km. De menționat este faptul că existau mai multe drumuri șoseluite decât drumuri naturale, acestea din urmă neavând amenajări deosebite, fiind numai din pământ, cu șanțuri laterale, acoperite sau nu cu piatră mărunțită. Astfel, în perioada 1897 – 1916, ponderea drumurilor șoseluite (considerate moderne în acea epocă) a crescut de la 63,3% la 65,3%, cea a drumurilor naturale a scăzut de la 33,9% la

25,9%, iar cea a drumurilor în lucru a crescut de la 2,8 la 8,8%. Totodată, între anii 1862-1916 rețeaua de drumuri s-a mărit de aproape 60 de ori, cu un ritm mediu anual de construcție de circa 830 km.

Drumurile moderne, pietruite și având copaci pe margini s-au construit cu mijloacele financiare și materiale ale populației rurale și ale statului. Ca regulă generală, construcția și întreținerea drumurilor de interes local intrau în sarcina serviciilor tehnice județene și comunale, iar drumurile principale, de interes național, erau finanțate de bugetul de stat.

În a doua jumătate a secolului al XIX-lea, în România, au fost adoptate măsuri legislative și organizatorice importante, pentru îmbunătățirea rețelei de drumuri. Astfel, în anul 1862, s-a creat Ministerul Lucrărilor Publice având ca obiectiv prioritar continuarea construcțiilor începute după aplicarea Regulamentului Organic.

Figura 1.3.: Căile de comunicație din România, la sfârșitul anului 1901



Sursa: http://posturi.files.wordpress.com/2012/10/00-rumaenien_1901.jpg

Legea drumurilor, din anul 1868, reglementa construirea, organizarea și întreținerea tuturor categoriilor de drumuri.

Tabelul 1.2
Drumurile publice, pe categorii, în perioada 1860-1916 (km)

Anul	Total	Naționale	Județene	Vicinale	Comunale
1860	...	778	....	...	...
1880	7.884	...	...	...	...
1887	12.931	...	...	...	...
1897	24.028	2.809	4.224	10.818	6.177
1901	41.277	3.150	5.031	20.101	12.992
1916	45.604	5.111	4.938	19.364	16.193

Sursa: Axenciuc V., 1992

În principiu, drumurile locale se amenajau cu mijloace bănești și forța de muncă de la comune; țărănimea era obligată să lucreze 6 zile pe an la drumuri; s-au efectuat, astfel, zeci de milioane de zile de lucru cu carele și cu brațele, pentru construcția drumurilor locale.

În scopul întreținerii șoselelor principale, naționale și județene, s-a organizat serviciul de cantoane; la distanțe de 2-6 km s-au construit locuințe de serviciu, locuite de cantonieri ce aveau atribuția de a supraveghea și întreține drumul aflat în raza lor de acțiune. Ministerul Lucrărilor Publice se ocupa de construcția și întreținerea drumurilor dispunând de sume importante prevăzute în bugetul său, din bani publici.

Drumurile includeau și sute de poduri, mai mari sau mai mici. Puținele poduri, existente la începutul perioadei, aproape toate din lemn, erau distruse frecvent de viituri ale apelor. Un obiectiv major în modernizarea căilor terestre l-a constituit, deci, construcția de poduri rezistente, peste apele mari. Prima acțiune importantă s-a derulat în anul 1865, când statul a semnat un contract cu firma engleză Barkley și Stanfforth, pentru construirea a 19 poduri metalice mari, pe distanța București – Iași, plătite cu un împrumut extern.

Ulterior, cu susținerea financiară a statului și județelor, o dată cu amenajarea drumurilor pietruite, se construiesc mii de poduri și podețe trainice, din beton, cărămidă și metal.

Acțiuni de modernizare a drumurilor se desfășoară și în provinciile românești aflate sub stăpânire străină.

Dispunând de resurse mai bogate, de materiale de construcție și inițiative mai ferme, drumurile și podurile din Transilvania și Bucovina erau mai bine construite în comparație cu cele din Basarabia. Ele s-au realizat atât prin efortul propriu al populației locale, cât și cu fondurile de la bugetul de stat.

Apariția automobilului în transporturi a implicat reconsiderarea majoră a construcției de drumuri, care să facă față noilor cerințe. Drumurile naturale și cele îmbunătățite prin împietruire nu permiteau deplasarea cu viteze mari, periclitând siguranța circulației, având gropi și denivelări. Pe de altă parte, greutatea mare a autovehiculelor, mai ales după ce a început folosirea autocamioanelor și autobuzelor, conducea la deteriorarea rapidă și constantă a drumurilor tradiționale. Drumurile circulate intens deveneau, astfel, în scurt timp, impracticabile.

În ultimii ani ai secolului al XIX-lea, s-au construit, în aceste condiții, primele drumuri a căror rezistență corespundea circulației autovehiculelor.

În ceea ce privește situația pe plan internațional, majoritatea statelor lumii au inițiat măsuri de politică vizând îmbunătățirea substanțială a comunicațiilor rutiere, prin executarea de lucrări complexe de amenajare și lărgire, încă din primele decenii ale secolului XX. Pentru mărirea rezistenței drumurilor s-au aplicat îmbrăcămînți gudronate, asfaltice sau de ciment. Soluțiile cu macadamuri și pavaje de piatră au fost înlocuite cu betoane, care oferă suprafețe netede, cu o mare rezistență și se întrețin ușor. În orașul american Topeka a fost aplicat, în anul 1908, pentru prima dată, macadamul asfaltic, cu un conținut de criblură, de până la 80%, șoselele asfaltate ajungând de la 15 milioane metri pătrați în 1910, la 150 milioane în 1928.

Pe glob, rețeaua de drumuri realizate pentru deplasarea autovehiculele însuma, la începutul secolului al XX-lea, aproximativ 70.000 km.

În concluzie, transportul rutier, pe drumurile modernizate, efectuat în continuare, în mare majoritate, cu animale, devine posibil să se desfășoare în mod permanent, în orice condiții climatice devenind, totodată, mai rapid, mai ieftin și astfel, încurajând transportarea mărfurilor.

Putem afirma că, deși ritmul de construcție a drumurilor publice a fost destul de lent până în anul 1916, tendința de modernizare a acestui sector a fost accelerată, datorită apariției automobilelor și ulterior, a camioanelor.

Eforturi importante, în aceste demersuri, au fost făcute prin orientarea unor resurse bugetare importante, cu toate că s-a acordat prioritate căilor ferate, domeniu în care investițiile erau mai profitabile, drumurile rămânând multă vreme de interes local și regional.

2.2. Începuturile auto în România

Cu toate că autovehiculele au apărut cu o jumătate de secol după cele feroviare, ele se vor dezvolta într-un ritm mult mai accelerat.

Primul vehicul autopropulsat a fost o mașină dotată cu un motor în patru cilindri, construită în Germania, de firma Benz, în anul 1880.

Rezultatele obținute în mai bine de un secol de încercări și realizări strălucite în domeniul construcției de automobile aveau să dobândească, în mai puțin de un deceniu, aura succesului prin perfecționările spectaculoase și randamentele obținute de noile tipuri de automobile create în această perioadă.

Locul automobilului privilegiat, considerat la început ca un obiect de lux și de capricii, este înlocuit treptat de autovehiculul practic, destinat transportului de persoane și de mărfuri. Siguranța în circulație este sporită prin echiparea automobilelor cu frâne mai eficace și perfecționarea mecanismului de direcție. Suspensia este din ce în ce mai bună, șasiul din lemn contraplacat, folosit la diligențele de cai, începe să dispară, iar lonjeroanele, confecționate din tablă de oțel ambutisată, se generalizează.

În perioada următoare au fost realizate numeroase invenții și inovații, menite să dezvolte automobilul, printre care amintim roata pneumatică, introdusă de Dunlop, din Scoția, în anul 1887, și roata interschimbabilă, creată de frații Michelin din Franța, în anul 1891.

Desenul și profilul pneurilor sunt studiate cu atenție, efectuându-se încercări multiple pe autovehicule obișnuite și de sport. Se indică presiunea ce trebuie să existe în pneuri, folosirea rațională a ventilului. Folosirea pneurilor cu cameră de aer se generalizează, contribuind la ridicarea vitezei de deplasare și la îmbunătățirea suspensiei.

Cel care a revoluționat tehnologia construcției de automobile a fost Henry Ford. După ce reușește să se impună prin câteva performanțe sportive, Ford realizează tipurile de automobile A, B, C, F, și K, echipate cu motoare de doi, patru și șase cilindri, după care urmează tipurile N, R, și S. Dar el caută să realizeze un automobil popular, ieftin și bun, care să fie la îndemâna unui număr mai mare de cumpărători, al cărui proces de fabricație se bazează pe un flux continuu de prelucrare a pieselor prin divizarea procesului de producție în cele mai mici operații și prin folosirea benzilor rulante, etc., permițând totodată folosirea forței de muncă mai puțin calificată și deci mai puțin plătită, și ca urmare obținerea unor profituri mari.

La 1 octombrie 1908, primul automobil Ford T, de o execuție impecabilă, părăsește banda de montaj, cu o siluetă sveltă, caracteristică. Automobilul făcuse senzație îndeosebi prin sistemul său de aprindere

neobișnuit, prin transmisia bizară și prin suspensia de o simplitate extremă, la care se adaugă o bună stabilitate. Noul sistem de aprindere, adaptat de Ford, îi aparținea lui John Heinze, și consta dintr-o serie de bobine de inducție încorporate în volantul motorului, care se rotea într-o baie de ulei. Rezistența și comportarea excelentă în exploatare a acestui automobil i-au asigurat o largă răspândire pe tot globul.

Automobilul Oldsmobile 1903 cucerise aprecieri excepționale în vremea când fusese realizat. Constructorul său, Ransom Eli Olds, originar din Ohio, și stabilit mai târziu la Detroit, statul Michigan, după un început greu pricinuit de un mare incendiu care îi mistuie întreprinderea, perseverează și, punând la punct câteva prototipuri de autovehicule ușoare, perfecționate, realizează în anul 1906 un număr de 3.600 exemplare foarte solicitate.

În anul 1907, firma Cadillac, fuzionează cu uzina Oldsmobile fabricând autovehicule foarte bune, construite și perfecționate cu migală de constructorul șef, inginerul A.P. Bruschi. Această fuziune, urmare a concentrării industriilor și capitalurilor în perioada de înflorire a monopolurilor, a acaparat o serie de fabrici de motoare, automobile și accesorii, dând naștere unor puternice uzine care au lansat pe piața mondială noi modele de autovehicule. Automobilele Cadillac aveau un dețușeu puternic atât pe piața americană cât și în Europa.

În anul 1910, de pe porțile acestor uzine ies automobile echipate cu motoare de patru și șase cilindri, care au produs multă grijă celorlalți fabricanți de automobile. După o serie de modele cu patru și șase cilindri, uzinele Cadillac lansează în anul 1914 automobile echipate cu motoare de opt cilindri în V, care aveau elementele constructive ale motorului Scripps V8, dezvoltat sub o altă formă de inginerul F.C. Kettering.

Comparativ cu această evoluție, primele camioane au apărut doar la începutul secolului al XX-lea.

De subliniat este faptul că automobilul, care a apărut în țările dezvoltate la sfârșitul secolului al XIX-lea, putea fi regăsit, în câteva sute de exemplare, în anul 1910 în București, ca un mijloc de transport de mare lux.

De altfel, România a fost una dintre primele zece țări din lume care a avut automobile în circulație, încă de la apariția acestuia. Începând cu anul 1895, în București au circulat două automobile propulsate de motoare cu aburi, construite de firma franceză Gardner Serpollet.

Pe străzile Bucureștiului a apărut, în anul 1898, unul din primele automobile americane Oldsmobile, construit în atelierul lui E. R. Olds, care începuse să fabrice mașini doar de un an. Automobilul avea în loc de volan o manșă. Intereant este faptul că, în acel moment, numărul automobilelor din întreaga lume nu depășea 100 de exemplare.

Prima încercare de reglementare juridică în domeniul circulației pe drumurile publice din România apare în anul 1859, când la București a fost emis, cu titlu experimental, un regulament intitulat **„Ordonanța pentru reglementarea trăsurilor în București”**. Acesta rămâne în vigoare până la data de 27 ianuarie 1868, când circulația trăsurilor și a căruțelor de piață era reglementată prin **„Regulamentul pentru trăsurile de birjă din Capitală și alte orașe”**, dar circulația automobilelor, care „goneau întrecându-se unele pe altele” nu era încă reglementată.

România a făcut parte din primele țări din Europa de Sud-Est care a introdus serviciul de transport public în orașe. Primele orașe care au implementat un astfel de serviciu au fost Timișoara, Arad și București.

Începuturile transportului public în București datează din 1871, când este înființată „Societatea Română de Tramvaiuri”, care exploata tramvaie trase de cai. Pe 9 decembrie 1894 apar și primele tramvaie electrice, între Obor și Uzina Electrică Grozăvești (Cotroceni), pe o lungime de 6,5 km (Anexa 1). Urmând exemplul din București, până în anul 1900 în Țările Române au mai introdus serviciul de transport, prin intermediul tramvaielor electrice, orașele Brăila, Timișoara, Iași și Galați.

În anul 1909 a fost înființată prima societate cu capital mixt care avea ca obiect de activitate transportul urban de pasageri, denumită Societatea Comunală a Tramvaielor București (STB). Această societate a susținut în permanență dezvoltarea rețelelor de tramvaie electrice și extinderea, în general, a activității de transport persoane devenind, după preluarea în anul 1915 a activelor vechii societăți concesionare și după sfârșitul primului război mondial, un real factor de progres în dezvoltarea edilitară a capitalei României, extinderea unităților industriale și comerciale și creșterea mobilității populației. În acest scop, STB, a făcut investiții importante în achiziția de vehicule și dezvoltarea unor unități proprii de întreținere și exploatare. Primele vagoane care au fost achiziționate (Simmering, din Austria și Thomson-Houston, din Franța) au reprezentat generația cea mai performantă în domeniu, pentru acea epocă. Aceste tipuri de vagoane, ulterior reparate și modernizate în cadrul atelierelor proprii au funcționat aproape 70 de ani.

În anul 1900, în țară nu exista un serviciu specializat de circulație, înregistrările oficiale de automobile făcându-se la Primaria Capitalei. Primul autovehicul înscris a fost cel cumpărat de Gheorghe Basil Assan, fiul celui ce construise în București prima moară acționată de un motor cu abur, motiv pentru care i s-a spus „Vaporul lui Assan”. Automobilul, un fel de trasură decapotabilă, era un Panhard cu motor de 15CP, fabricat la Liege, în Belgia.

În aceste condiții, alături de celelalte legi de menținere a ordinii și liniștii publice, prin desfășurarea și coordonarea circulației, prevenirea accidentelor, intervenția poliției și cercetarea automobiliștilor în aceste cazuri, I.G. Saita, Prefectul Poliției Capitalei, emite **„Ordonanța nr. 165 din 10 aprilie 1904, Regulament pentru Circularea automobilelor în București”**.

Această ordonanță pune bazele legislației rutiere pe teritoriul țării noastre. Ea a fost elaborată și aprobată la aproape o lună de la înființarea **„Automobilului Club Român”**, la 5 aprilie 1904. Articolul nr. 1 al acestei ordonanțe menționează faptul că circulația automobilelor poate fi posibilă numai pe baza unei autorizații eliberate de Prefectura Poliției.

Primul automobil electric (un coupe cu patru locuri pentru pasageri, plus două locuri în față, pentru sofer și pentru asistent), adus de la Paris de către Leon Leonida, a circulat pe strazile capitalei încă din anul 1906.

Așa cum am precizat anterior, autocamioanele au apărut pe piața mondială în anul 1910. După doar un an, primul autocamion adus în România a fost un Berliet care transporta butoaie cu bere de la fabrica Bragadiru.

Pâna la 1 martie 1906, s-au importat în România 150 de automobile. Printre marcile cele mai răspândite au fost: De Dion-Bouton, Mercedes și Panhard. Ulterior, numărul automobilelor a crescut rapid, ajungând în anul 1907 la 233, în anul 1909 la 447 iar în anul 1912 la 850. Dintre județe, cel mai mare număr de autovehicule a fost înregistrat în Ilfov (50), Iași (30), Teleorman (27), Brăila (25), Prahova (21) și fostul Romanți (20).

În anul 1908, Primăria din Arad solicita dotarea orașului cu autobuze. Filiala franceză a firmei Westinghouse, din Le Havre, se oferea să construiască o fabrică pe terenul pus la dispoziție de primăria arădeană. Astfel a luat ființă firma Marta (Magyar Automobil Reszveny Tarsasag Arad), ca sucursală a firmei-mamă Westinghouse. Ridicarea clădirilor și instalarea utilajelor s-a făcut foarte repede, astfel încât un an mai târziu, în anul 1909 producția începe. Pe lângă motoarele pentru tracțiune feroviară ce se fabricau aici, oferta de automobile era foarte cuprinzătoare: autobuze cu sau fără etaj, camioane de trei sau cinci tone sarcină utilă. Din 1910 începe fabricația de autoturisme cu diferite caroserii: Dublu-Featon, Landolet, Limuzină, etc. Motoarele erau cu patru cilindri de 20, 30 sau 40 CP. Autoturismele cu motoare de 20 sau 30 de CP aveau transmisie cardanică, iar cele cu motoare de 40 CP aveau transmisie prin lanț. Bineînțeles, toate automobilele erau fabricate sub licența firmei Westinghouse¹.

¹ Primele automobile fabricate în România, <http://www.cimec.ro/Muzee/auto/auto.htm>

Circa 150 autoturisme Marta au fost fabricate până în 1912 când firma franceză Westinghouse a dat faliment. Viitorul devenise sumbru și pentru firma Marta, dar salvarea a venit din partea firmei austriece Austro Daimler. Aceasta preia firma Marta și trece la reorganizarea producției introducând modele noi de automobile de data aceasta sub licența Austro Daimler. Modelul de bază devine un autoturism mai ușor, cu motor de 4 cilindri, de 2,5 litri, cu puterea de 18/22 CP. Acesta a fost folosit mai ales ca taxi în țările Europei Centrale. În 1936 mai circula în Arad un taxi Marta ce parcursese peste un milion de kilometri, spre deplina satisfacție a proprietarului.

Bineînțeles că și camioanele Marta produse după 1912 erau sub licență Daimler, purtând binecunoscuta stea în trei colțuri. Între 1909 și 1914 au fost fabricate circa 650 de autoturisme și autobuze. În 1914 începe Primul Război Mondial. Producția civilă încetează și în fabrica Marta. Din 1915 până în 1918 aici s-au fabricat numai motoare de avion. Primul Război Mondial ia sfârșit în 1918. Imperiul Austro-Ungar se destramă; Transilvania se unește cu Regatul României. Schimbări majore se produc și în activitatea firmei Marta. Relațiile cu foștii patroni s-au deteriorat, producția este dezorganizată. În aceste condiții ia ființă societatea Astra - prima fabrică română de vagoane și motoare. Aceasta s-a realizat prin unirea fabricii de vagoane Weitzer cu fabrica Marta. În cadrul Societății Astra, fabrica Marta a căpătat denumirea de Fabrica de Motoare. Aici se construiau autocamioane, autobuze, autostropitoare, autoturisme, motoare cu benzină sau gaz metan, mașini unelte de precizie precum și avioane.

Avionul de recunoaștere Astra-Porto, realizat aici după proiectul ing. Ștefan Protopopescu și care avea un motor Hispano-Suiza de 300 CP, a fost foarte apreciat de Armata Română care a comandat 25 de bucăți.

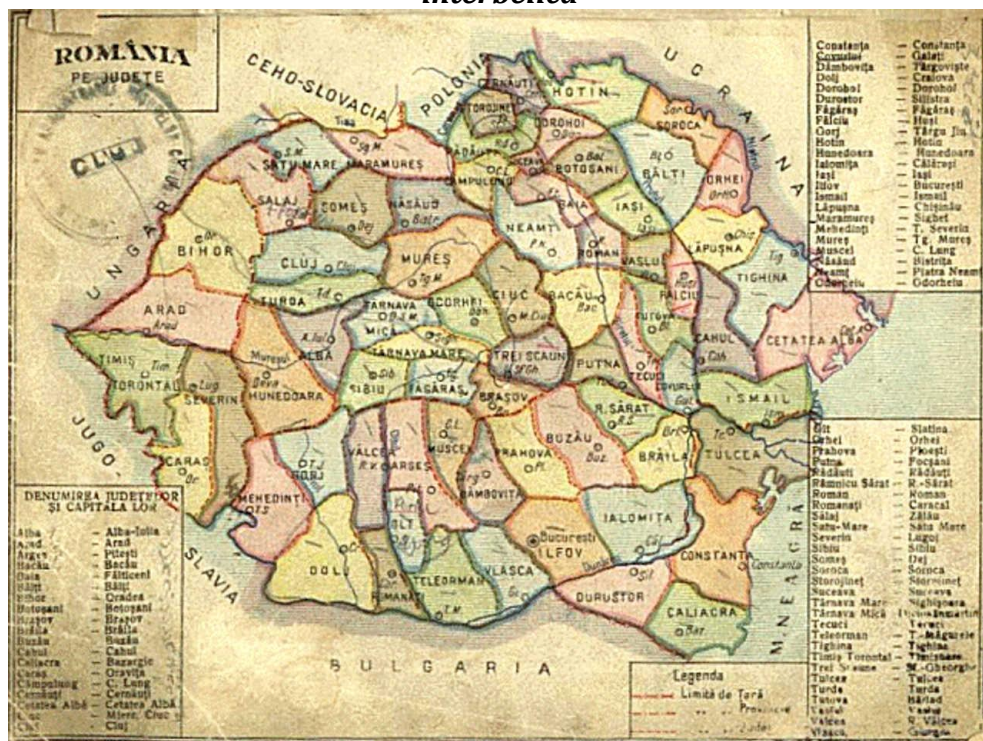
În cea ce privește automobilele Astra², ponderea au avut-o camioanele și autobuzele, dar la comandă au fost executate câteva luxoase automobile cu motoare de 4 cilindri, de 8000 cm³ ce dezvoltau o putere de 60 CP.

² În anul 1926 capitolul automobilelor fabricate la Arad s-a închis definitiv. Toate utilajele au fost expediate la Brașov unde s-a înființat Întreprinderea Aeronautică Română (IAR).

CAPITOLUL 2: PERIOADA DINTRE ANII 1918 - 1949

În perioada 1918-1939, se afirmă consolidarea și dezvoltarea economiei românești, odată cu unificarea din anul 1918, prin integrarea provinciile românești, aflate până atunci sub stăpânire străină, Transilvania, Banat, Basarabia și Bucovina, piața națională mărindu-se de două ori, ceea ce a influențat și evoluția transporturilor rutiere (Figura 2.1).

Figura 2.1.: Harta administrativă a României, din perioada interbelică



Sursa: http://posturi.files.wordpress.com/2012/10/01-hartc483_romc3a2nia_interbelicc483.jpg

În această situație, sectorul rutier românesc a urmat tendința generală a politicii transporturilor, axată pe efortul de refacere a capacităților

deja existente și de dezvoltare a acestora în concordanță cu cerințele economice, sociale, strategice ale statului unitar român, cerință impusă de necesitățile realizării unui cadru coerent din punct de vedere administrativ, tehnic și economic pentru dezvoltarea rețelei de comunicații și orientarea potrivit noilor direcții de trafic.

2.1. Evoluții ale rețelei infrastructurale

Dezvoltarea economică și posibilitățile bugetare ale statului au necesitat și au permis, în mai mare măsură, extinderea preocupărilor de modernizare a rețelei de drumuri, șoselele principale, cele naționale, în majoritatea cazurilor paralele cu calea ferată, având prioritate în activitatea de extindere.

În Tabelul 2.1 se prezintă evoluția și dimensiunea rețelei rutiere, pe categorii. Se poate observa, în principal, o creștere relativ importantă a lungimii totale a drumurilor între anii 1924-1940 (cu aproximativ 34%), urmând o perioadă de reducere asemnificativă, la începutul celui de-al doilea război mondial și o revenire a creșterii către finalul conflagrației militare. Interesant este de semnalat și faptul că, la orizontul anului 1945, chiar dacă, față de anul 1924 se înregistra o scădere a lungimii totale a rețelei rutiere (cu peste 2%) ponderea categoriei „drumuri naționale” a crescut, de la 13,5% în anul 1924 la 16,7% în anul 1945. Cea mai relevantă evoluție a fost, pentru aceeași perioadă, reducerea semnificativă a lungimii drumurilor comunale (cu circa 30%). Acest lucru pune în evidență importanța dată, în perioada conflagrației militare mondiale, rețelei de drumuri modernizate, capabilă să suporte transportul materialelor speciale de război, în detrimentul drumurilor „secundare” fără o importanță deosebită, din perspective militare. Din datele statistice analizate rezultă că, în anii 1919-1935, ritmul anual mediu de construcție a rețelei rutiere a fost de 144 km drumuri, ceea ce înseamnă un ritm mai mic de circa 5,8 ori față de cel înregistrat în perioada 1862-1916. Bineînțeles, ritmul a scăzut nu numai datorită condițiilor economice și nealocării unor fonduri bănești mai mari ci și datorită complexității activității de construcție a drumurilor moderne, total diferite la nivelul anului 1935, față de anul 1862, când multe artere rutiere se realizau prin simpla tasare a pământului.

Tabelul 2.1
Lungimea drumurilor publice, pe categorii, în perioada 1924-1939
(km)

Anul	Total	Naționale	Județene	Comunale
1924	80.779	10.899	13.297	56.583
1929	106.558	11.477	13.246	81.835
1935	108.316	13.013	32.233	63.070
1939	108.291	11.089	31.295	62.927
1941	66.212	9.591	21.624	34.997
1945	78.661	13.149	25.613	39.899

Sursa: Axenciuc V., 1992

Înainte de începerea celui de-al doilea război mondial, din totalul de 14.000 km șosele naționale, peste 15% erau modernizate – asfaltate sau pavate.

Această acțiune de modernizare a avut o intensitate deosebită, în deceniul patru al secolului XX, prin marile construcții, care vizau realizarea prioritară a circa 2.500 km de drumuri ale rețelei naționale.

Calitatea acestor drumuri este redată în Tabelul 2.2 prin evidențierea ponderii superioare a drumurilor pietruite (de peste 65% în 1916, 53% în 1926 și aproape 50% în 1939).

Tabelul 2.2
Tipuri de drumuri, în perioada 1916-1939

Anii	Total (km)	Șoseluite		Naturale		În lucru	
		km	Din total (%)	km	Din total (%)	km	Din total (%)
1916	45604	29802	65,3	11801	22,59	4001	8,8
1926	104131	55268	53,1	39591	38,0	9272	8,9
1939	108928	53938	49,8	46785	43,2	7605	7,0

Sursa: Axenciuc V., 1992

Drumurile pietruite, în stare bună, nu reprezentau însă mai mult de un sfert din întreaga rețea, restul fiind în stare mediocră sau rea, naturale, din pământ cu șanțuri pe laturi, acoperite sau nu cu piatră mărunțită.

După încheierea primului război mondial, a fost introdus sistemul de construcție al autostrăzilor, care eliminau intersecțiile și trecerile de nivel, având șosele late separate pe cele două sensuri și viraje cu rază mare de curbură. Autostrada modernă nu este o invenție americană, așa cum ar putea considera mulți, ci una italiană. Autostrăzile pavate ale secolului XX, un mare avantaj pentru traficul monitorizat, își au originea în

orașul Milano, centru automobilistic italian, unde industriașii au creat autostrada cu două benzi pentru a stimula populația să cumpere automobile. Ulterior, autostrăzile, cu patru până la opt benzi de circulație, au ajuns să permită deplasarea unui număr mare de automobile, cu viteze de până la 200 km/h. Deci, primele autostrăzi din Europa au fost construite în Italia, între anii 1923-1925, legând orașul Milano cu regiunile lacurilor Maggiore, Varese și Como. Germania a construit în 1933 celebra autostradă (Autobahn) dintre Heidelberg și Frankfurt și apoi numeroase alte autostrăzi, care legau capitala Berlin, cu principalele orașe ale țării, precum și în cadrul pregătirilor de război, o rețea care brăzda întreaga Germanie, însumând peste 3.800 de kilometri. Italienii au continuat construcția de autostrăzi, realizând, pe direcția nord-sud, autostrada del Sole (Autostrada Soarelui), care leagă orșele Milano cu Bologna, Florența, Roma și cu sudul Italiei și autostrada Serenissima care formează axa est-vest în nordul Italiei, între Veneția-Milano-Torino și Genova. Austriecii au traversat Alpii cu autostrada Gross Glockner, care prezintă spectaculoase priveliști alpine, oferind dintr-un punct panorama a 19 ghețari și a 37 vârfuri ale munților tirolezi. În Anglia, a fost construită înainte de cel de-al doilea război mondial o autostradă cu îmbrăcăminte de ciment, denumită By Pass, iar în SUA s-au dat în exploatare în perioada interbelică autostrăzile New York – Chicago și Harrisburg – Pittsburg (numită și Pennsylvania Turnpike).

În România, din păcate, nu a existat o strategie de construcție a autostrăzilor decât în epoca, contemporană. Politica de modernizare a rețelei de drumuri în deceniul patru al secolului trecut a fost stimulată atât de dezvoltarea economiei cât și de posibilitățile bugetare sporite ale statului român. Cu toate că resursele financiare erau reduse, și rețeaua românească de drumuri a cunoscut o creștere și modernizare importante.

Câteva acțiuni sunt sugestive în acest sens. Astfel, încă din anul 1929, guvernul a concesionat firmei engleze Stewart&Packard modernizarea traseului București – Brașov, contract reziliat însă, ca urmare a neîndeplinirii obligațiilor asumate de firma respectivă. În ianuarie 1931, au început tratative cu societatea suedeză de drumuri Svenska Vägaktiebolaget și cu grupul francez „Routes Modernes”, pentru pavarea a 9.730 km de drumuri cuprinzând traseele București – Ploiești – Brașov – Sibiu – Alba Iulia – Cluj – Oradea; Ploiești – Buzău; București – Giurgiu; București – Oltenița, precum și o parte a șoselelor din centura orașelor București, Cluj, Brașov.

Anul 1931, constituie, de asemenea, un punct de pornire într-un amplu proces de modernizare a rețelei de drumuri, acordându-se o atenție prioritară rutelor principale, naționale. Proiectul nu s-a realizat

însă în totalitate, deși, în afara contractelor de finanțare încheiate cu partenerii străini, în a doua jumătate a deceniului patru au fost făcute și eforturi bugetare deosebite, alocându-se suma de 5,128 miliarde lei eșalonată pe o perioadă de zece ani.

În ultimii ani de domnie a regelui Carol al II-lea, construcția mai multor drumuri, din diferite zone ale țării, a fost susținută de statul român, nu cu bani, ci cu porumb. De exemplu, la sfârșitul anilor '30, pentru construcția mai multor drumuri din zona Orăștiei și a Devei, statul român, oferea plata în natură. Localnicii erau folosiți la muncile pentru infrastructură, iar în loc de salarii eforturile lor erau răscumpărate în saci de porumb³.

Ca urmare a apariției, în anul 1939, a Legii pentru Organizarea Direcției Generale a Drumurilor, la data de 17 mai 1939 a luat ființă Fondul Serviciul Drumuri Naționale.

Cu toate că statul a acordat o atenție deosebită activității de modernizare a rețelei de drumuri, se apreciază că rezultatele nu au fost pe măsura acestor preocupări. Astfel, în 1939, lungimea totală a drumurilor publice era de 108.291 km, din care 14.096 km, adică 13% drumuri naționale, 31.295 km, adică 29% drumuri județene și 62.927 km, respectiv 58% drumuri comunale. Față de anul 1930, lungimea totală a drumurilor publice a crescut cu 2.188 km, din care cea a drumurilor naționale cu 1.194 km (Anexa 2).

În anul 1939, starea drumurilor publice se caracteriza prin următoarea structură: 49,8% șoseluite – pietruite și/sau modernizate; 43,2% naturale și restul de 7% în lucru (Anexa 2). De menționat că în ajunul celui de-al doilea război mondial, din totalul de 14.000 km șosele naționale, peste 15% erau modernizate – asfaltate sau pavate. În ceea ce privește calitatea drumurilor modernizate și pietruite, în anul 1939, din totalul de aproximativ 60.000 km drumuri pietruite, 15.000 erau apreciate drept bune, 26.000 km ca mediocre și 13.000 km ca rele. Iar, din totalul drumurilor naționale pietruite, de aproximativ 12.000 km, 6.000 km erau apreciate drept bune, 5.000 km mediocre și 1000 km rele. Desigur că această calitate necorespunzătoare a drumurilor publice a constituit o frână în evoluția transportului rutier, deși activitatea era favorizată de prețul relativ scăzut al combustibilului petrolier.

³ Dovadă sunt documentele păstrate în arhivele județului Hunedoara: „Aproape 50.000 de kilograme de porumb au fost distribuite oamenilor din plasa Orăștiei, pentru construcția a opt drumuri din zonă”, potrivit unui document din Arhivele Naționale, datând din ianuarie 1938. (<http://zhd.ro/file-de-istorie-drumurile-hunedoarei-au-fost-construite-cu-preturi-platite-in-boabe-de-porumb/>)

Raportând lungimea drumurilor publice la suprafața teritoriului țării noastre, reiese că la un km² pătrat de suprafață reveneau 360 m drumuri publice, din care 162 m drumuri în stare bună, șoseluite, 125 m drumuri în stare mediocră, iar restul de drumuri în stare necorespunzătoare. Din perspectiva densității rețelei de drumuri publice, se constată un decalaj important față de media europeană, care era de 1.000 m drumuri modernizate la un km² de teritoriu (de trei ori mai mare ca situația din România).

În legătură cu dezvoltarea rețelei de drumuri publice, datele statistice ale anului 1939, arată că existau 43.258 poduri definitive, cu o lungime totală de 1.485 km.

2.2. Jaloane ale evoluției parcului și industriei auto

Dacă la începutul Primului Război Mondial parcul de autoturisme din România depășea cifra de 1.000 de exemplare, în timpul războiului, din aceste autovehicule, mai mult de două treimi fiind distruse. După încheierea conflagrației, parcul a crescut, mai ales datorită activității reprezentanților din România a uzinelor străine constructoare de automobile: Ford, Chevrolet, Renault, Fiat, General Motors. Începând din anul 1922, timp de cinci ani consecutivi, importul de autoturisme a cunoscut o creștere puternică, cu o medie anuală de peste 2.000 de autoturisme, astfel că în anul 1926 existau în România circa 11.300 de autoturisme.

De altfel, în perioada interbelică parcul auto sporește considerabil la toate categoriile de vehicule, creșterile mari înregistrându-se, în special, până în anul 1929 (Tabelul 2.3).

Dezvoltarea transporturilor auto, pe de o parte, a fost favorizată de prețul relativ redus al combustibilului petrolier dar, pe de altă parte, a fost obstrucționată de starea proastă a drumurilor și deficitul de întreprinderi de servicii de întreținere și reparații auto.

Parcul de autovehicule aflate în circulație a crescut de la 38.814 în anul 1930, la 41.810 unități în anul 1939. Astfel, s-a majorat numărul autovehiculelor pentru mărfuri, de la 7.068 la 8.058, al tractoarelor de la 552 la 1.725 și al autovehiculelor de pompieri, salubritate, salvare etc de la 256 la 427, în timp ce numărul autoturismelor a scăzut de la 25.921 la 25.876, al autobuzelor și autocarelor de la 2.312 la 2.247 iar cel al motocicletelor de la 2.886 la 2.477.

Tabelul 2.3
Parcul de autovehicule rutiere aflate în circulație, pe categorii,
în anii 1926 și 1929 (bucăți)

Anii	Total	Autoturisme	Autobuze, autocare	Motociclete	Autovehicule pentru mărfuri	Tractoare	Altele
1926	15.896	11.308	666	862	2.842	81	36
1929	37.901	25.879	1.833	1.082	7.598	391	118

Sursa: Axenciuc V., 1992

În ceea ce privește transporturile pe drumurile publice, nu pot fi omise cele aproximativ 2,5 milioane căruțe care circulau cu deosebire în mediul rural și pe drumurile comunale.

Un aspect instituțional important, al politicii de transport rutier este faptul că, din anul 1934, Regia Autonomă CFR obține de la Ministerul Lucrărilor Publice monopolul concesiunii căraușiei de călători, bagaje și mărfuri pe principalele șosele ale țării, în rețea de 11.000 km, pe termen de 20 de ani, în scopul asocierii și completării rețelei și mijloacelor de transport ale căilor ferate cu mijloace auto. Anterior anului 1934, exploatarea autotransporturilor pe șosele se făcea de către particulari sau societăți de căraușie, prin concesionarea unor segmente de drumuri și șosele de la ministerul menționat.

Pentru efectuarea transportului auto al CFR a fost înființată Regia Autonomă a Transporturilor Auto – RATA, care utiliza rețeaua de drumuri menționată, parțial în regie directă, cu autovehicule proprii pentru transporturi de călători, pe aproximativ 7.800 km și de mărfuri, aproximativ pe 2.700 km, și parțial cu autovehicule ale societăților particulare pentru mărfuri – pe trasee de circa 5.000 km. În 1939, după cinci ani de la înființare, RATA avea 7.581 km de trasee în exploatare (464 km în 1935), 468 autobuze și autocare (36 în 1935), realiza 192,6 mii curse (11,5 mii în 1935) și 11.879 km parcurși (707 km în 1935); a transportat aproape 4,1 milioane călători (0,23 milioane în 1935) și 57 milioane tone mărfuri (1,1 milioane tone în 1935).

În ceea ce privește gradul de motorizare din România, comparativ cu alte țări europene, datele statistice arată că, în anii 1929 și 1937, la 1000 locuitori, în România reveneau 1,8 și 1,2 autovehicule, în Polonia 1,0 și 0,8 unități, în Cehoslovacia 3,2 și 7,0 unități, în Austria 4,3 și 6,9 unități, în Germania 21,4 și 8,9 unități, iar în Franța 26,6 și 51,7 unități.

În 1938, circulau, în țara noastră, circa 2,5 milioane care și căruțe și 41.000 autovehicule. În același an, pe rețeaua rutieră mondială circulau 42 milioane autovehicule.

În perioada 1936 - 1939, numărul de autoturisme a marcat o ușoară creștere, cuprinsă între 500 - 1.500 de vehicule înregistrate anual, parcul atingând, la finele anului 1939 cifra de 25.876 automobile, peste 73,5% din total fiind de proveniență americană. La aceasta a contribuit prima uzină de asamblat automobile din București, numită Ford România, care a asamblat mii de autovehicule: autoturisme, autocamioane, autosanitare și chiar ateliere mobile, până la naționalizarea din 1948. Primul autovehicul ieșit pe porțile acestei uzine a fost automobilul Ford tip 1935 echipat cu un motor cu 8 cilindri în V care dezvoltă 60 CP, prevăzut cu frâne mecanice și putând transporta 6 persoane. Uzina producea, începând din 1938, autocamioane concepute în două variante: cu cabină închisă și cu cabină deschisă, caroseria acoperindu-se cu prelată. În timpul războiului armata română a fost dotată în proporție de 80% cu aceste autoturisme și autocamioane Ford Marmon de 95 CP. Ca autoturisme au fost folosite cele fabricate de Ford România având motoare cu 8 cilindri în V de 65-85 CP.

În ramura industrială de automobile din Franța, marile uzine Peugeot, Renault și Ford (din Poissy) erau aproape distruse de bombardamente. În Italia, uzinele Lancia și Alfa Romeo fuseseră lovite de bombardamente, iar uzinele Fiat au fost într-atât distruse încât au fost nevoite să-și construiască o altă fabrică lângă Torino. Situația uzinelor germane era de-a dreptul catastrofală, din clădirile lor rămânând doar stâlpi și schelete metalice, înnegrite de fumul exploziilor și incendiilor. În general, din anul 1946 reîncep să construiască, timp de trei ani, aceleași tipuri de automobile care se fabricaseră și înainte de începerea războiului, cărora le-au adus schimbări neesențiale. Tipurile noi puse în fabricație erau de capacitate cilindrică redusă, din cauza lipsurilor impuse de urmările războiului.

Primul autoturism fabricat în România a fost un autovehicul care purta numele cunoscutului industriaș român Nicolae Malaxa. Automobilul a fost un autoturism românesc construit în anul 1945 în fabricile de la Reșița.

Proiectul autoturismului a aparținut unui grup de ingineri și tehnicieni de la uzinele A.S.A.M., Malaxa din București și IAR din Brașov, conduși de inginerul Petre Carp. Autoturismul Malaxa oferea un nivel crescut de confort, pentru acea vreme, și putea transporta până la șase persoane. Caroseria avea o formă aerodinamică foarte elegantă, cu portbagajul în

partea din față, sub capotă, unde se afla și roata de rezerva. Consumul de benzină era de 10 litri/100 km.

Producția autoturismului Malaxa a fost oprită ceva mai târziu, când sovieticii au decis să mute linia de asamblare în U.R.S.S., după ce un oficial de la Moscova, aflat la Sofia, a fost transportat cu un automobil Malaxa și a rămas impresionat de performanțele acestuia.

În România, autobuzele nu au fost folosite decât la transporturile interurbane, ele prelungind legăturile cu calea ferată sau circulând pe rute mai scurte. Transportul în comun cu autobuzele, în București și în orașele mari nu a fost utilizat înaintea Primului Război Mondial, tramvaiele cu cai și cele electrice acoperind necesitățile de deplasare a cetățenilor. Ulterior, după dezvoltarea rețelei de drumuri, numărul autobuzelor a crescut, ajungând în anul 1930 la 3.170. Erau cumpărate șasiurile, ele fiind carosate, ulterior, în atelierele Leonida și Peleanu din București. În capitală, Societatea de Transport București (STB) a achiziționat, în anul 1936, 100 de șasiuri Renault, 100 de șasiuri Chevrolet și 20 de șasiuri Henschel, acestea fiind carosate în atelierele Leonida et Co. Autobuzele circulau pe liniile unde nu erau tramvaie, cele cu capacitate mare (60 locuri - Renault și Henschel) urmând să fie distribuite, cu precadere, în zona centrală a orașului, iar cele cu capacitate mică (20 locuri - Chevrolet) pe traseele periferice, cu circulație mai redusă și pavaj mai slab.

Pentru întreținerea și reparația vagoanelor se construiesc, pe terenul din actuala zonă „Ștefan cel Mare”, în perioada 1912-1915, patru hale de circa 8.000 m², iar în anul 1929 „hala de reparații și montaj vagoane”, cea mai mare hală, cu această destinație, din Europa de Sud-Est.

De altfel, în anul 1936, „Societatea Comunală pentru construcțiunea și exploatarea tramvaielor în București” obține exclusivitatea transportului în comun cu tramvaie și autobuze pentru București și 12 comune suburbane. Societatea avea la dispoziție 392 de autobuze construite la compania Leonida & Co, pe baza unor șasiuri Renault, Chevrolet și Henche.

Față de anul 1930, în anul 1938, indicele de evoluție al lungimii traseelor exploatate de STB, a crescut cu 220%, iar cel pasagerilor transportați cu 140%. Parcul de tramvaie ajungea la un număr de circa 700, incluzând motoare și remorci, iar numărul de autobuze a ajuns la 600. În aceeași perioadă, personalul angajat a crescut cu 170%. Cu aceste rezultate societatea a trecut, fără mari probleme, peste marea criză mondială din anii 1929-1933, dezvoltându-se treptat, astfel încât, în anul 1948 a devenit a doua întreprindere din țară, ca mărime, cu 11.000 salariați.

După război, numele societății este schimbat în "Întreprinderea de Transport București" (ITB) și se înființează prima linie de troleibuz (1949), pe traseul Piața Victoriei - Hipodrom.

Autocamioanele atingeau în anul 1939 cifra de 8.050, mărcile preponderente fiind: Bussing-Nag, Mercedes, Ford, MAN, Citroen, Morris Commercial, Krupp, Magirus, Henschel.

O altă companie românească implicată în producția de autovehicule a fost Uzina Tractorul Brașov (UTB), o companie brașoveană specializată în producția de tractoare. Înființată în 1925 ca fabrică de avioane (IAR Brașov), după venirea în 1946 a autorităților ruse la Brașov, care au confiscat o mare parte din utilaje în contul despăgubirilor de război, producția a fost orientată spre fabricarea de tractoare. Primul model scos pe piață a fost IAR 22. În 1948 fabrica devine Uzina Tractorul Brașov.

CAPITOLUL 3: PERIOADA COMUNISTĂ

3.1. Repere ale sistemului de transport rutier

Pe plan internațional, în perioada de după cel de-al doilea război mondial, avantajele evidente ale transportului rutier au condus la construirea unei rețele dense de căi rutiere moderne, asigurând legături atât intra cât și intercontinentale. S-au construit, astfel, coridoare rutiere care străbăteau continentele între extremități și, împreună cu infrastructura rutieră secundară formau rețele rutiere complexe. Câteva exemple edificatoare: Parc American Highway, care unea orașul Fairbanks din Alaska cu Puerto Montt din extremitatea sudică a statului Chile, traversând zece țări și opt capitale și urcând la 5.000 m altitudine în statul Ecuador; magistrala transeuropeană nord-sud, lungă de 10.400 km cu punctul terminus nordic la Gdansk și trei extremități sudice la Udine (Italia), Rijeka (RSF Iugoslavia) și Ankara (Turcia), traversând zece țări (R.P.Polonă, R.S.Cehoslovacă, R.P.Ungară, R.S.România, Austria, R.S.F.Iugoslavia, R.P.Bulgaria, Italia, Grecia și Turcia). Având în vedere suprafața limitată a terenului disponibil, japonezii au construit, în jurul capitalei Tokyo, o uriașă autostradă subterană și, în parte, submarină. Învingerea greutăților terenului a necesitat construirea de poduri, viaducte și tuneluri de uscat sau submarine, opere de artă îndrăznețe.

Lungimea rețelei de drumuri pe glob a ajuns în anul 1981 la 14 milioane de km. Podurile rutiere clasice au atins lungimi impresionante; podurile Pontchartrain Causeway I și II, lungi de 38.129 m și, respectiv de 38.422 m fiind cele mai lungi.

Podurile rutiere cele mai însemnate din Europa erau: Oland, care leagă sudul Peninsulei Scandinave cu insula Oland, având o lungime de 6.025 m; podul din Hamburg, peste Elba, de 3.975 m lungime; podurile peste Volga din URSS și altele.

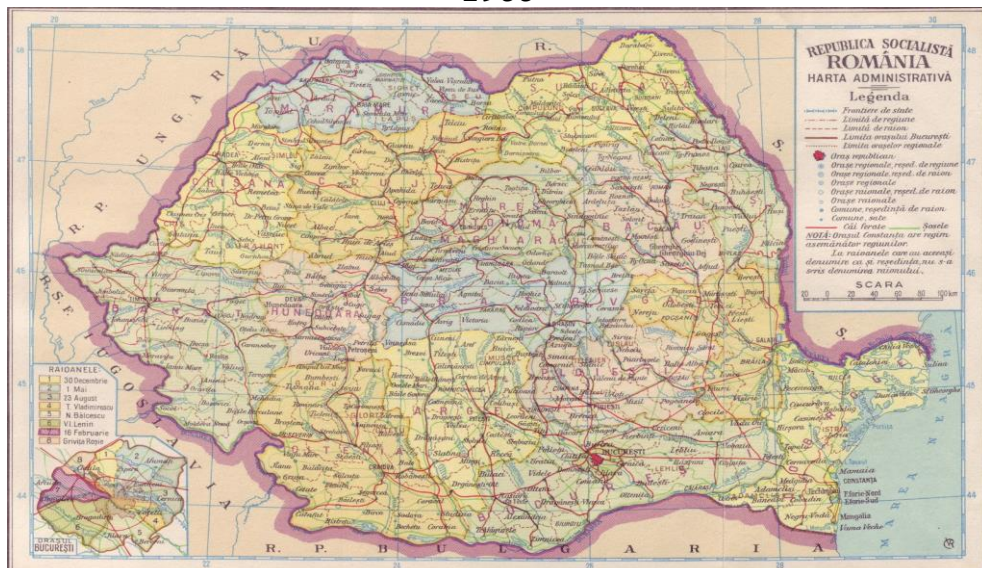
În România, starea drumurilor, imediat după terminarea celui de-al doilea război mondial, era deosebit de precară. Datele statistice indicau pentru intervalul 1944-1945, o lungime totală a drumurilor de 66.460 km, din care 11.960 km erau drumuri naționale, restul de 54.500 erau drumuri județene și comunale. Din categoria drumurilor naționale, 1.182 km reprezentau drumuri modernizate, iar în cadrul acestora 278 km aveau îmbrăcăminte semipermanente, 9.100 km erau drumuri pietruite, iar restul de 1.400

km erau drumuri naturale, de pământ. Drumurile județene erau și mai puțin amenajate, doar 45 km erau acoperite cu pavaj, 28.500 km erau pietruite și restul de 25.955 km erau drumuri de pământ. Începând cu anul 1945, strategia din domeniul infrastructurii rutiere a pus accentul pe modernizarea, cu prioritate, a drumurilor naționale, apoi a celor regionale, dar și pe construirea de noi drumuri. Astfel, în perioada 1945 – 1965 s-au modernizat peste 5.600 km de drumuri naționale și 2.000 km de drumuri regionale, astfel că în anul 1965 lungimea totală a drumurilor ajungea la 75.898 km, dintre care 8.508 km erau drumuri modernizate, iar drumurile naționale aveau o lungime totală de 11.514 km, dintre care 6.788 km erau modernizați, restul fiind drumuri regionale, raionale și comunale (Figura 3.1).

În anul 1968, s-a reorganizat administrativ teritoriul național și regiunile au fost înlocuite cu județe. Cu această ocazie, în nomenclatorul drumurilor apar categorii precum autostrăzi, drumuri naționale, drumuri județene și drumuri comunale.

Reorganizarea teritorială a avut și alte efecte ulterioare, ea sporind numărul centrelor administrative cu rol important în dezvoltarea economică a fiecărui județ și multe drumuri s-au reclasat, ca importanță, în cadrul relațiilor cu aceste noi centre administrative și totodată, în cadrul noului context în care avea loc dezvoltarea economică și socială, în fiecare județ.

Figura 3.1. Principalele rețele rutiere din România, la nivelul anului 1966



Sursa: http://posturi.files.wordpress.com/2012/10/03-hartc483_administrativc483_1966.jpeg

Evoluția rețelei rutiere din România, în perioada 1956-1990 este prezentată în tabelul 3.1, unde am considerat că între anii 1956-1964 a fost etapa de început a comunismului, între anii 1965-1974, etapa apogeului economic din perioada comunistă, iar între anii 1975-1990, etapa decăderii economico-politice a comunismului în România.

Tabelul 3.1
Evoluția lungimii căilor rutiere din România, pe categorii, în etape ale perioadei 1956-1990 (km)

I. Etapa 1956-1964

Anii	Total drumuri publice	Din care: Modernizate	DIN TOTAL DRUMURI PUBLICE				
			Drumuri naționale		Drumuri regionale	Drumuri raionale	Drumuri comunale
			Total	Modernizate			
1956	76.142	3.625	9.682	3.246	9.618	18.829	38.013
1959	76.143	5.085	10.546	4.537	8.879	18.747	37.971
1963	76.311	7.847	11.522	6.375	7.974	18.769	38.046
1964	76.280	8.460	11.515	6.599	7.974	18.798	37.993

II. Etapa 1965 - 1974

Anii	Total drumuri publice	Din care: Modernizate	DIN TOTAL DRUMURI PUBLICE			
			Drumuri naționale		Drumuri de interes local	
			Total	Modernizate	Total	Modernizate
1965	75.898	8.508	11.514	6.788	64.384	1.720
1967	76.815	9.490	11.725	7.452	65.090	2.038
1969	76.566	10.605	12.158	8.322	64.408	2.283
1970	75.879	11.091	12.167	8.688	63.712	2.403
1974	77.759	12.699	12.856	9.931	64.903	2.768

III. Etapa 1975 - 1990

Anii	Drumuri publice			DIN TOTAL DRUMURI PUBLICE						Densitatea drumurilor publice pe 100 km² teritoriale
	Total	Modernizate	Cu îmbrăcăminți asfaltice	Autostrăzi și drumuri naționale			Drumuri județene și comunale			
				Total	Modernizate	Cu îmbrăcăminți asfaltice	Total	Modernizate	Cu îmbrăcăminți asfaltice	
1975	77.949	13.117	13.163	12.918	10.193	1.971	65.031	2.924	11.192	32,8
1980	73.364	14.614	19.440	14.676	11.453	2.704	58.688	3.161	16.736	30,9
1985	72.799	15.762	20.208	14.666	12.239	2.101	58.133	3.523	18.107	30,7
1989	72.816	16.435	10.458	14.683	12.525	1.890	58.133	3.910	18.568	30,7

Sursa: Anuarul Statistic al României, anii 1960-1990

Analizând datele prezentate în Tabelul 3.1 putem evidenția următoarele aspecte:

Sistematizarea rețelei rutiere, ca urmare a prevederilor legii privind normele de proiectare, concentrare și proiectare a drumurilor, precum și dezafectarea unor drumuri pentru a obține noi terenuri agricole (acolo unde drumurile nu se justificau economic, social) au condus la o reducere a lungimii rețelei rutiere cu 2.778 km, în anul 1980 comparativ cu anul 1956 (Grigor P.Pop, 1982)

În perioada 1970-1975, s-au făcut lucrări de îmbunătățire a supras structurii drumurilor, folosindu-se îmbrăcămînți asfaltice ușoare pentru amenajarea și modernizarea căilor rutiere intens folosite, ținându-se seama de reglementările internaționale referitoare la sarcina înregistrată pe osia vehiculului. Acest fapt a permis îmbunătățirea circulației prin sporirea vitezelor și reducerea solicitării vehiculului în timpul circulației.

Îmbunătățirea rețelei rutiere prin modernizare și folosirea îmbrăcămînților asfaltice ușoare au dus la o creștere a calității rețelei auto. În 1989, ponderea drumurilor îmbunătățite (modernizate și cu îmbrăcămînți asfaltice) a reprezentat 50,7% din lungimea totală a drumurilor. Un salt a fost făcut în perioada anilor '70, când drumurile asfaltate asigurau legături între toate centrele de județ și chiar între multe centre comunale. În perioada respectivă, până la orizontul epocii actuale (anul 1989) s-a apreciat că autostrăzile și drumurile naționale au fost modernizate și asfaltate în proporție de 98,2%, rămânând de îmbunătățit doar 268 km.

Procesul de modernizare a drumurilor a cuprins și drumurile locale (județene și comunale). Astfel, dacă în anul 1965 ponderea drumurilor modernizate reprezenta doar 2,7% din totalul celor județene și comunale, în anul 1989 drumurile modernizate și asfaltate au reprezentat 38,7%.

În perioada analizată, rețeaua rutieră a fost supusă unor lucrări pentru construcția de noi drumuri, dar și de rectificare a unor trasee. Au fost construite, astfel, drumuri noi în zone rurale și în regiuni montane, s-au construit autostrăzi, poduri, pasaje etc (Figura 3.2).

Câteva dintre cele mai importante lucrări efectuate în acea perioadă: autostrăzile București-Pitești și București-Snagov, lărgirea unor sectoare prin suplimentarea benzilor de circulație pe drumuri cu mare intensitate a traficului (București-Ploiești-Brașov, București-Hârșova-Constanța-Mangalia, București-Afumați, București-Călugăreni, Turda-Cluj-Napoca, Sebeș-Sibiu, Borș-Oradea, Râmnicu Vâlcea-Govora, Constanța-Basarabi etc), construirea podului rutier și feroviar Giurgiu – Ruse. S-au construit, deasemenea, o serie de drumuri transmontane, precum: Sadova-Sucevița, Lepșa-Ojdula, Voineasa-Petrila, Păltiniș-Gâtu

Berbecului, Braşov-Poiana Vraşov, Câmpu lui Neag-Băile Herculane etc., precum şi variante ocolitoare în jurul marilor oraşe.

Figura 3.2.: Reţeaua drumurilor naţionale şi europene din România, la nivelul anului 1980



Sursa: http://posturi.files.wordpress.com/2012/10/09-harta-drumuri-europene_romaniei1980.jpg

Au fost construite poduri pe rutele cele mai importante, ca de exemplu: podul rutier Giurgeni-Vadu Oii (în anul 1970), podul de la Agigea, peste canalul Dunăre-Marea Neagră şi podul de la Medgidia peste canalul Dunăre-Marea Neagră şi câteva tuneluri (Tabelul 3.2).

Tabelul 3.2
Tuneluri construite pe drumurile naţionale din România, în perioada comunistă

Regio- nala	Număr total	Poziţie	Localitate	An con- strucţie
Bucu- reşti	5	DN 7C km 57+465	CĂPĂȚÂNENI	1963
		DN 7C km 57+600	CĂPĂȚÂNENI	1963
		DN 7C km 60+700	CĂPĂȚÂNENI	1964
		DN 7C km 61+400	CĂPĂȚÂNENI	1964
		DN 7C km 116+360	CĂPĂȚÂNENI	1974
Craiova	2	DN 6 km 351+856	GURA VĂII	1969
		DN 6 km 357+476	VÎRCIOROVA	1969
Braşov	1	DN 12C km 29+113	LACU ROŞU	-

La sfârșitul anului 1974, a fost terminată construcția șoselei transmontane ce traversează Munții Făgăraș, realizând o legătură importantă între Transilvania și Muntenia.

Așa cum am mai subliniat, în perioada de după cel de-al doilea război mondial, transportul rutier și-a dovedit, mult mai evident, utilitatea și necesitatea, autovehiculele devenind absolut necesare pentru transporturile coordonate „din poartă în poartă”, multimodale, mai ales în țările cu economie în creștere.

Acest lucru a fost posibil și pentru că transportul are câteva avantaje față de celelalte moduri, printre cele mai evidente fiind:

a) Accesibilitatea

Rețeaua este extinsă și în locuri în care alte moduri de transport nu pot fi utilizate; sunt avantajate, în acest context, operațiile de colectare și distribuție ale unor întreprinzători care nu au acces la alte moduri de transport.

b) Viteza comercială relativ mare

Deplasările sunt efectuate într-un interval de timp redus față de alte moduri (feroviar, naval) care, deseori, nu pot face o deplasare completă (din „poartă în poartă”) a bunurilor și/sau persoanelor.

c) Posibilitatea folosirii prețului pentru încărcături complete (mai redus, pe tona de marfă, decât la încărcăturile incomplete) și pentru cantități de mărfuri mai mici – comparativ cu vagonul feroviar sau barja navală, de exemplu.

d) Frecvența mare de expediție (fluxuri de transport mai intense decât la celelalte moduri).

e) Gradul redus al distrugerilor de bunuri, cauzate de condițiile de transport, și cerințele mai reduse de ambalare, datorate sistemului de suspensie a vehiculelor și a calității drumurilor (în situația în care acestea sunt bine întreținute) care asigură o deplasare lină, fără șocuri – comparativ cu transportul feroviar, de exemplu.

f) Flexibilitatea mărită și adaptabilitatea firmelor de transport rutier la cerințele consumatorilor, datorită faptului că, în mare parte, dimensiunea operatorilor de transport rutier este relativ redusă.

g) Durata redusă de încărcare (caracteristică de exploatare)

Datorită avantajelor menționate, transportul rutier din România a cunoscut o dezvoltare accelerată, în perioada analizată, comparativ cu celelalte moduri. Această dinamică este reflectată și de datele prezentate în Tabelul 3.3.

În condițiile în care, față de anul 1959, în România a avut loc o creștere foarte puternică a transportului auto total de mărfuri, de 8,6 ori în anul 1960, de 52 ori în anul 1970, de 113 ori în anul 1980 și de 122 ori în anul

1989, transportul rutier devine preponderent, având o pondere de 85,5% din totalul activității de transport, la nivelul anului 1989 (Anexa 3).

În ceea ce privește transportul de persoane, se constată o reducere a distanței medii pe total sector transporturi, situație la care o contribuție semnificativă o are creșterea ponderii transportului auto (în special cel cu autobuze) care se face, în general, pe distanțe mai mici, chiar dacă numărul deplasărilor este ridicat (Tabelul 3.4 și Anexa 3).

Tabelul 3.3

Evoluția volumului și distanței parcurse a mărfurilor transportate auto, în perioada 1950-1989

Indicatori		1950	1960	1970	1980	1985	1989
Transport auto total din care:	a	11.802	166.007	840.483	1.877.216	2.187.217	2.416.065
	b	246	2.121	12.878	27.727	27.870	30.028
	c	20,844	12,777	15,322	14,770	12,742	12,428
- de folosință generală	a	1.046	56.608	239.776	451.272	362.196	382.342
	b	42	936	5156	11.756	5.957	5.813
	c	40,153	16,535	21,503	26,051	16,447	15,204
- de folosință proprie și locală	a	10.756	109.399	600.707	1.425.944	1.825.021	2.033.723
	b	204	1.185	7.722	15.971	21.913	24.215
	c	18,966	10,832	12,855	11,200	12,007	11,907

Notă: a) volumul mărfurilor transportate (în mii t); b) parcursul mărfurilor (în mii t-km); c) distanța medie de deplasare a mărfurilor (km)

Sursa: Anuarul Statistic al României, anii 1955, 1965, 1975, 1985, 1991

Creșterea cea mai puternică se înregistrează în perioada 1950 – 1980, mai ales între anii 1970 – 1980, după care se observă un ușor regres, atât la transportul auto de pasageri interurban și internațional, dar și la cel urban total, în special la transportul cu autobuzul. Se apreciază că principalul motiv l-a constituit decizia politică de economisire a combustibilului, preferându-se alte moduri de transport, respectiv cel feroviar, ceea ce a condus la diminuarea pieței transportului auto. Nu este mai puțin adevărat că o altă „frână” puternică în dezvoltarea activității de transport, în această perioadă comunistă, a fost datorată și prețurilor prohibitive de achiziționare a autovehiculelor precum și dificultatea achiziționării propriu-zise a mijloacelor de transport (pentru cumpărarea de autoturisme personale, de exemplu, existau liste de așteptare, derulate pe câțiva ani buni, iar posibilitatea de achiziție a unor autoturisme de import era extrem de limitată).

Tabelul 3.4
Evoluția transportului rutier de călători la nivelurile urban, interurban și internațional, în perioada 1950-1989

Tip transport	Indicatori	Ani					
		1950	1960	1970	1980	1985	1989
Transport interurban și internațional	Călători (mii)	11.294	71.757	359.388	1.033.679	837.291	878.553
	Parcurs (mii călători-km)	388	1419	7858	24016	21682	23077
	Distanță medie de deplasare (km)	34,4	19,8	21,9	23,2	25,9	26,3
Transport urban total din care:	Călători (mii)	775.505	1.394.983	3.031.997	3.721.591	3.202.728	3.152.818
-tramvaie		686.256	899.404	945.962	904.673	897.289	942.321
-autobuze		86.613	418.102	1.723.642	2.504.917	1.841.385	1.541.227
-troleibuze		2.636	77.477	362.393	294.360	327.916	368.715
-maxi-taxi		-	-	-	3.356	12.200	28.712
-metrou		-	-	-	14.285	123.965	271.843

Sursa: Anuarul Statistic al României, anii 1955, 1965, 1975, 1985, 1991

De aceea, este interesant de analizat evoluția parcului auto, în perioada comunistă.

În anul 1949, întregul parc de vehicule folosite pentru transporturile rutiere de marfă și pasageri se afla în proprietatea statului, activitatea de transport fiind desfășurată la nivel național de Regia Autonomă a Transporturilor Auto (RATA), înființată în 1946, preluând la acea vreme parcurile auto ale Căilor Ferate, Poștelor și Telecomunicațiilor și Armatei. Ulterior, se vor adăuga vehiculele naționalizate ale proprietarilor particulari, cei mai mulți grupați în Uniunea asociațiilor micilor patroni de transporturi din România.

Structura parcului auto din cadrul RATA în anii 1949-1950 este prezentată în Tabelul 3.5.

Tabelul 3.5
Evoluția parcului auto aparținând RATA, în perioada 1949-1950

Anul	Autobuze		Autocamioane	
	Număr (bucăți)	Capacitate (locuri)	Număr	Capacitate (locuri)
1949	514	11.930	695	2.200
1950	525	12.390	789	2.500

Sursa: Ioan Tătar și Chiriac Vasiliu (1994)

În 1948, parcul auto național era împărțit în trei categorii: parcul din sectorul socialist, adică cel deținut de RATA, parcul de stat care aparținea instituțiilor și întreprinderilor, folosit pentru cerințele

producției și nevoile instituțiilor publice; parcul sectorului particular, care se menține, în această formă, până la naționalizarea mijloacelor de transport locale din 1949.

În 1951, prin Hotărârea Consiliului de Miniștri (HCM) nr.23, parcul auto național a fost reîmpărțit în două categorii (în mare măsură fiind consecința folosirii neraționale, dar și a sporirii numărului de vehicule): parcul public, cu vehicule aparținând RATA și sub tutela Ministerului Transporturilor și parcul ajutător, cu vehicule aparținând întreprinderilor și instituțiilor de stat. În cadrul acestei ultime categorii, deplasarea vehiculelor era limitată la maxim 30 km în jurul localității de reședință.

Hotărârea amintită a oferit prilejul înființării unor întreprinderi de transport auto în oricare dintre sectoarele economice pentru efectuarea unor servicii de transport specifice activității ramurii. S-au înființat, astfel: întreprinderi regionale de transport auto pentru unitățile cooperatiste; întreprinderi de transport auto regionale pentru trusturile de exploatare a lemnului; stațiuni de transport și utilaje de construcții pentru Ministerul Construcțiilor; întreprinderi de transport comerciale pentru nevoile Ministerului Comerțului Interior și Sfaturilor Populare Regionale etc.

Înființarea Ministerului Transporturilor, în anul 1951, care coordona toate genurile de transport (mai puțin prin conducte), determină unele schimbări organizatorice în transportul auto. RATA a devenit Direcția Generală a Transporturilor Auto (DGTA), iar în anul 1953 Direcțiile Regionale de Transport Auto s-a desființat și au fost înființate 18 unități exterioare ale DGTA cu denumirea de Întreprindere Regională de Transport Auto (IRTA).

Evoluția activității de transport, în perioada 1950-1965, indică o creștere inegală condiționată de mărimea și structura parcului auto (tabelul 3.6).

Se observă, din datele prezentate în Tabelul 3.6 că, în comparație cu anul 1950, ritmul de creștere a parcului de autocamioane din 1965 (de 31 ori) este puternic devansat de creșterea volumului marfărilor transportate și de parculul mărfurilor (125 ori și respectiv 60 ori). Într-o proporție mai mică, situația este asemănătoare, pentru același interval de timp și pentru transportul de călători (de 6 ori a crescut parcul auto specific, de 15 ori numărul călătorilor transportați și de 9 ori a crescut parculul călătorilor). Distanțele medii scad, ca urmare a coordonării deplasărilor auto și feroviare, transporturile rutiere fiind utilizate, în mare măsură, pe distanțele mici și parțial medii, iar transportul feroviar pe cele lungi (peste 250 km).

Tabelul 3.6
Indicatori specifici ai transporturilor de mărfuri și călători din România, în perioada 1950-1965

Specificație	UM	Perioada			
		1950	1955	1960	1965
I. Transport marfă					
Mărfuri transportate	Mii tone	1.046	7.335	56.608	130.850
	%	100,0	701,2	5.411,9	12.509,6
Parcursul mărfurilor	Mil.t.km	42	272	936	2.533
	%	100,0	647,6	2.228,6	6.031,0
Distanța medie de transport	km	40,0	37,0	16,5	19,3
Parcul de autocamioane	%	100,0	475	1.918	3.137
II. Transport de călători					
Călători transportați	Mii căl.	11.294	19.257	71.757	170.149
	%	100,0	170,5	635,4	1.506,5
Parculusul călătorilor	Mil.căl.km	388	558	1.419	3.573
	%	100,0	143,8	365,7	920,9
Distanța medie de transport	km	34,4	29,0	19,7	21,0
Parcul de autobuze	%	100,0	138	369	685

Sursa: Anuarul Statistic al R.S.România anii 1955,1960, 1967; Ioan Tătar și Chiriac Vasiliu (1994)

Chiar dacă până în anul 1969 activitatea de transport auto s-a dezvoltat mult, totuși unele comparații internaționale plasau România pe un loc situat chiar în urma unor state din Estul Europei. Printre indicatorii cercetați amintim:

- ponderea parcursului mărfurilor, exprimat în tone-kilometri, în total trafic auto, care era în anul 1970, în jur de 12%, cu mult în urma altor state europene, unde nivelul se situa, regulat, între 20% și 48%.

- numărul de vehicule de care dispunea România, exprimat prin gradul de motorizare, măsurat prin numărul de vehicule ce revin la 1.000 locuitori, era în anul 1970 de 1,8 în timp ce în alte țări din Europa se situa între 5 și 12;

- în majoritatea țărilor europene capacitatea medie a parcului de vehicule era în anul 1969 de 6-7 tone comparativ cu România, unde, în anul 1970, era de 4,1 tone.

În anul 1969, pentru a îmbunătăți activitatea rutieră, s-a desființat Direcția Generală a Transporturilor Auto și a luat ființă Centrala de Transporturi Auto, care avea largi competențe în domeniul transportului

intern și internațional, atât pentru asigurarea asistenței tehnice cât și pentru pregătirea șoferilor etc. În același timp, Întreprinderea Regională de Transporturi Auto a devenit Întreprinderea de Transporturi Auto (ITA). În anul 1975, ca urmare a reorganizării teritorial administrative s-a constituit câte o Întreprindere de Transporturi Auto (ITA) în fiecare județ și două întreprinderi în Municipiul București.

Concomitent, structura parcului auto a fost modificată rezultând trei categorii: parcul auto de folosință generală, în subordinea Centralei de Transporturi Auto și sub coordonarea Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor, care avea ca obiectiv execuția unor servicii publice; parcul auto de folosință proprie ce efectua servicii specializate pentru unitățile altor ministere economice și era sub controlul acestora; parcul auto de folosință locală, aflat în subordinea consiliilor populare.

În anii care au urmat după 1970, parcul de autocamioane și-a modificat structura, crescând ponderea vehiculelor de capacitate mare și echipate cu motoare Diesel.

Diversificarea și intensificarea activității de transport auto a continuat și pe alte planuri: transportul micilor încărcături, folosirea tehnologiilor moderne de transport și manipulare (paletizare și containerizare), dezvoltarea transportului multimodal, în cadrul căruia un actor important îl reprezintă autovehiculul.

În anul 1967, s-a organizat activitatea de colectare și expediere a mărfurilor în trafic interurban. Deplasarea interurbană a încărcăturilor auto este considerată inefficientă cu mijloace de capacitate mică. Pe distanțe mari este avantajoasă deplasarea încărcăturilor mari (autovehicule de mari capacități).

S-au înființat, astfel, stații de colectare a mărfurilor. Inițial, ele au funcționat în cadrul fiecărei întreprinderi regionale de transporturi auto, iar apoi în întreprinderile de transporturi auto s-au constituit dispecerate ce urmăreau să asigure un mod de combinare a încărcăturilor pentru ca fiecare vehicul să aibă, pe cât posibil, capacitatea deplin acoperită.

Folosirea tehnologiilor de transport și manipulare moderne și concomitent, dezvoltarea transportului multimodal (la care participau mijloace rutiere, feroviare și fluviale) au dus la creșterea eficienței activității de transport în ansamblul său. În același context, specializarea transportului auto public și concentrarea parcului național auto au condus, până în anul 1980, la o creștere continuă a volumului de transport și la îmbunătățirea indicatorilor de eficiență (Tabelul 3.7).

Tabelul 3.7
Indicatori specifici pentru evoluția transportului auto de mărfuri
din România, în perioada 1970 – 1985 (%)

Anul	Măr-furi tran-spor-tate	Parcur-sul mărfu-rilor		Dis-tanța me-die	Par-curs me-diu zilnic	Par-cul de vehi-cule	Capaci-tate to-tală de tran-sport	Capaci-tate medie
1970	100	100		100	100	100	100	100
1975	189	185		102	92	159	177	110
1980	195	234		121	83	165	216	130
1985	156	118		76	57	96	177	183

Sursa: Ioan Tătar și Chiriac Vasiliu (1994)

După anul 1980, excesele politicii autorităților comuniste privind reducerea consumului de combustibili, diminuarea parcului auto și scăderea investițiilor în domeniul transporturilor rutiere au condus la degradarea eficienței sectorului de transport auto și dezechilibrarea majoră a pieței transporturilor naționale.

Transportul de pasageri cu mijloace auto a cunoscut o dezvoltare rapidă în România, aceasta fiind o tendință în majoritatea statelor lumii. Justificarea acestei creșteri rezidă din avantajele oferite comparativ cu alte moduri, printre care amintim: investiții reduse, beneficii mai mari, accesibilitate, flexibilitate și adaptabilitate sporite, la condițiile solicitate etc. O altă cauză a fost efectul reorganizării teritorial-administrative, când s-au înființat județele (40 județe comparativ cu 16 regiuni) și care a însemnat un număr sporit de noi centre administrative care au creat noi fluxuri de persoane intra și interjudețene, multe dintre noile legături neputând fi asigurate decât prin utilizarea transporturilor auto.

Tabelul 3.8
Evoluția principalilor indicatori în transportul interurban de călători, în perioada 1970-1985 (%)

Anul	Parc de autobuze	Călători transpor-tați	Rețeaua rutieră fo-losită	Număr de tra-see	Număr de curse	Parcursul mediu zilnic
1970	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1975	200	227	109	166	172	223
1980	235	288	120	228	261	247
1985	175	233	108	175	189	141

Sursa: Ion Tătar și Chiriac Vasiliu (1994)

În tabelul 3.8 este prezentată evoluția unor indicatori specifici transportului rutier interurban de persoane, care a fost, ca și în cazul transporturilor de marfă, fluctuantă între anii 1970-1985.

Și în cazul transportului de călători creșterea este evidentă până în anul 1980, după care intervine o scădere semnificativă a principalilor indicatori ai activității.

Cu totul altfel se prezintă situația în cazul transporturilor rutiere urbane pentru persoane. De altfel, dezvoltarea transportului urban de călători a fost consecința creșterii populației active a orașelor care, în majoritatea lor, au devenit centre industriale active. Cerințele de transport au evoluat, totuși, inegal în timp. În primii ani după cel de-al doilea război mondial, deplasarea persoanelor cu mijloace specifice transportului urban era restrânsă și se limita la Capitală și câteva orașe mai mari din țară. Rețeaua de drumuri și vehiculele, care au mai rămas în funcțiune în 1944-1945, erau parțial distruse, deci primele eforturi s-au focalizat asupra refacerii și reconstrucției rețelei de transport pentru tramvaie, reparării și punerii în funcțiune a tramvaielor și a autobuzelor existente în acea perioadă. Pe măsură ce activitatea economică s-a redresat, populația activă din economie a crescut, iar instituțiile publice s-au consolidat, crescând astfel și cererea de transport din mediul urban. Creșterea populației din orașe a dus și la extinderea limitelor orașelor și în consecință distanțele de deplasare au crescut, solicitând, în permanență, adaptarea transportului urban la noile cerințe și condiții (atât în ceea ce privea infrastructura cât și mijloacele de transport).

Evoluția transportului urban, în perioada 1950-1985, prin intermediul câtorva indicatori reprezentativi, este prezentată în Tabelul 3.9.

Tabelul 3.9
Indicatori specifici transportului auto urban de călători,
în perioada 1950-1985

Indicator	AN							
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
1. Numărul orașelor din România, din care:	-	-	181	183	236	236	236	237
-cu transport urban	27	40	109	135	174	195	187	177
2. Lungimea traseelor (km) din care:	763	1.166	3.434	6.758	11.271	14.890	18.168	16.647
-tramvaie	345	394	417	430	452	541	854	1.308

Indicator	AN							
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
-autobuze	411	762	2.925	6.078	10.552	14.026	16.866	14.401
-trolei-buze	7	10	92	250	267	323	377	589
-maxi-taxi	-	-	-	-	-	-	63	322
-metrou	-	-	-	-	-	-	8	27
3.Parcul de vehicule (buc) din care:	1.526	1.931	3.816	6.271	8.816	12.011	15.434	11.526
-tramvaie	1.198	1.304	1.913	2.055	1.977	2.177	2.377	2.074
-autobuze	315	607	1.585	3.571	6.021	8.891	11.645	8.011
-trolei-buze	13	20	318	645	818	943	1.344	1.112
-maxi-taxi	-	-	-	-	-	-	44	157
-metrou	-	-	-	-	-	-	24	172
4.Călători trans-portați (mii) din care:	775.505	905.016	1.394.983	2.082.175	3.031.997	1.841.560	3.724.947	3.254.075
-tramvaie	686.256	749.867	89.9404	921.226	945.962	964.340	904.673	897.289
-autobuze	86.613	147.793	418.102	928.733	1.723.642	2.480.556	2.508.273	1.841.385
-trolei-buze	2.636	7.356	77.477	232.216	362.393	396.664	294.360	379.216
-maxi-taxi	-	-	-	-	-	-	3.356	12.200
-metrou	-	-	-	-	-	-	14.285	123.985
5.Parcul de taxiuri (buc)	-	146	831	1.361	1.633	4.049	1.200	1.777

Sursa: Anuarul Statistic al R.S.România, anii 1955, 1960, 1965, 1970, 1975, 1980, 1987

Comparând anii 1950 și 1980, se constată o importantă creștere a numărului de orașe care foloseau mijloace urbane de transport: 27 de orașe în 1950 și 187 în 1980. Astfel, în anul 1980 rămăseseră doar 49 de orașe ce nu foloseau mijloace de transport în comun pentru călători. De remarcat că, în anul 1979, din orașele românești doar 13 erau fără transport urban de persoane.

Lungimea traseelor a crescut diferențiat. Dacă în anul 1950 traseele pentru tramvaie și autobuze aveau lungimi apropiate, în anul 1980, la tramvaie creșterea a fost de 2,5 ori, iar la autobuze de 41 ori. Ca pondere, lungimea traseelor de tramvai, în anul 1950 reprezenta peste 45% din rețeaua urbană, iar pentru autobuze era aproape 54%, restul (1%) era folosit de troleibuze. În anul 1980 ponderea lungimii traseelor la tramvai era de 4,7%, autobuzele aproape 92,8%, troleibuzele peste 2%, iar serviciile de maxi-taxi și metrou 0,4%.

Parcul de autovehicule a înregistrat ritmuri de creștere diferită. În anul 1950, parcul de tramvaie avea o pondere de 78,5%, parcul de autobuze 20,6%, iar parcul de troleibuze 0,9%. În anul 1980 structura

parcului de vehicule se modifică radical în favoarea autobuzelor, acestea deținând o pondere de 75,5%, tramvaiele 15,4%, troleibuzele 8,7%, iar maxi-taxi și metroul 0,4%.

În privința călătorilor transportați situația era următoarea: în anul 1950 structura era favorabilă transportului cu tramvaie, având o pondere de 88,5%, urmată de autobuze 11,2% și troleibuze 0,3%, pentru ca în anul 1980 structura să se modifice radical, în favoarea transportului cu autobuzele, acestea având o pondere de 67,3%, urmată de tramvaie 24,3%, troleibuze 7,9%, maxi-taxi și metrou 0,5%.

După anul 1980, s-a înregistrat un regres pe ansamblul activității de transport urban, datorită politicii de reducere a consumurilor de combustibili petrolieri, diminuarea accentuată a activității derulate prin intermediul autobuzelor fiind reorientată către mijloacele de transport electric. În acest mod, fără a se urmări cu predilecție acest obiectiv, a fost încurajată dezvoltarea durabilă a transporturilor, politică ce va avea mult de suferit în anii următori.

Principala activitate de transport rutier urban pentru persoane a fost, în continuare, desfășurată în București. Aici, în anul 1950, denumirea societății de transport se schimbă în Întreprinderea de Transport București (ITB). În acea vreme existau 27 de trasee de tramvaie și 24 trasee de autobuze. Numărul salariaților era de 11.000, fiind a doua întreprindere din țară ca număr de angajați, după U.D. Reșița (22.000 de salariați). ITB devine, 40 de ani mai târziu, Regia Autonomă de Transport București (RATB).

În anii 1954-1955 au fost realizate, la Atelierele Centrale, primele modele de autobuz și troleibuz care au la bază o concepție românească, iar în 1970 a fost construit primul tramvai dublu articulat, cu o capacitate de 285 de călători, denumit V3A, dat în exploatare un an mai târziu.

De menționat este și faptul că, în București, transportul prin intermediul troleibuzelor a început din anul 1949, cu ajutorul a șase vehicule MTB de producție sovietică, pe traseul Piața Victoriei-Hipodromul Băneasa. Întreprinderea a atins dimensiunea maximă în anii 70, înainte de apariția metroului, când avea 340.000 de salariați și 4.859 vehicule. În perioada 1972 - 1980, ITB era a patra întreprindere de transport urban din lume sub aspectul mărimii parcului de vehicule, al suprafeței deservite și al numărului de salariați. La vârf, parcul depășea 2.500 de autobuze, 800 de tramvaie și 700 de troleibuze, având 35.000 de salariați. În anul 1977, de exemplu, indicatorii de activitate indicau un număr de 3.209 vehicule parc circulant mediu, zilnic, și un număr total de 1475 milioane călători transportați, pe parcursul întregului an. Se realizau astfel,

peste patru milioane călătorii zilnic, din care circa 800.000 călătorii în orele de vârf. Bazat creșterea continuă a cererii de transport, în cadrul atelierelor proprii (Uzina de Reparații Atelierele Centrale), în anul 1970 s-a realizat prototipul tramvaiului de mare capacitate, dublu articulat, care putea transporta până la 300 de călători. Ulterior, acest tip de tramvai a fost produs în aceste ateliere, cu o ritmicitate de 40-50 bucăți anual, astfel încât până în anul 1985 au fost realizate 586 vagoane. Din acest an se începe construcția de noi tipuri de vagoane, modernizându-l pe cel precedent, pentru alte societăți de transport public din țară (Constanța, Ploiești, Cluj, Brașov, Brăila, Botoșani și Oradea).

În 1977 se realizează noul model de cale de rulare pentru tramvaie, cu șina înglobată în dale de beton. Trei ani mai târziu, se construiește troleibuzul dublu articulat.

În 1983, se realizează prima linie de tramvai peste Podul Grant și se introduce vagonul cu două posturi de comanda și uși pe ambele părți. Un an mai târziu, se dă în funcțiune o linie cu 30 de autobuze, la care s-a aplicat sistemul automat de supraveghere și dirijare a traficului, asistat pe calculator.

În perioada 1981-1989, transportul urban de suprafață a intrat în declin, iar scăderea a fost "justificată", la acea vreme, prin dezvoltarea transportului public subteran și prin criza energetică.

În 1988 s-a înființat Dispeceratul electronic, care lucra în timp real. În același an apare și primul troleibuz echipat cu chopper (calculator care asigură tracțiunea troleibuzului, frânează, accelerează, deschide uși).

3.2. Dezvoltarea industriei auto în perioada comunistă

Această perioadă pe care o analizăm, trebuie să o spunem chiar de la început, a fost cea mai fructuoasă pentru industria de autovehicule din România. Când facem această afirmație avem în vedere numărul mare de autovehicule construite de industria românească, varietatea, relativ mare, a acestora dar și susținerea financiară a statului. Acest fapt este adevărat dacă avem în vedere atât perioadele anterioare, prezentate în capitolele precedente, care au fost doar de început pentru această industrie dar, totodată, așa cum vom vedea în capitolele ce urmează, nici după perioada comunistă nu a mai existat o susținere, de această anvergură, pentru industria auto autohtonă.

Cu toate acestea, evoluția, în perioada 1950-1989 a avut caracteristici diferite, funcție de conjunctura economică generală dar, mai ales, de

politica partidului unic. Astfel, după cel De-al Doilea Război Mondial, producția autoturismelor a fost aproape inexistentă până la apariția autoturismelor Dacia. Totuși, unele prototipuri și chiar producția lor în serie mică, au existat⁴.

În anul 1965, populația dispunea de 9.216 autoturisme, toate din import, mărcile cele mai folosite fiind Moskwich, Volga, Skoda, Warszawa, Wartburg, Trabant, Fiat, Renault. Dar, lipsa valutei necesare importului de piese a dus la reorientarea politicii de achiziție a autoturismelor, spre producerea unui model românesc.

Pentru a reduce timpul între proiectare și lansarea în producția de serie a unui autoturism, autoritățile române au considerat necesară producerea unui autoturism sub licență obținută de la un producător străin. Se dorea o licență pentru un autoturism din clasa medie, cu o capacitate cilindrică cuprinsă între 1.000 și 1.300 cm³ și un volum al producției între 40.000 și 50.000 automobile pe an⁵.

⁴ Astfel, în anul 1945, inginerul Radu Manicatide a realizat, în cadrul uzinelor IAR un automobil de mici dimensiuni denumit M.R. tip 1945. Echipat cu motor de motocicletă modificat, în doi cilindri, acesta furniza 11.5 CP la o turație de 4.000 rpm. Construcția era tip totul în spate, fără diferențial. Caroseria era aerodinamică, decapotabilă cu parbrizul rabatabil, nu avea aripi, roțile fiind poziționate în interiorul caroseriei. Viteza maximă era de 100 km/h, consumul de benzina fiind de 4,5 litri/100 km.

În anul 1946, un grup de ingineri și tehnicieni de la uzinele A.S.A.M., Malaxa din București și IAR din Brașov, conduși de inginerul Petre Carp, au construit prototipul unui automobil popular denumit Malaxa. Automobilul era echipat cu un motor cu trei cilindri în stea, cu răcire forțată de aer, cu o putere de 30 CP, și era construit după soluția totul în spate. Între plafon și acoperiș era lăsat un spațiu pentru trecerea aerului necesar răcirii motorului. Autoturismul avea 6 locuri și atingea o viteză de 120 km/h, consumul de benzină fiind tot de 10 litri/100 km. În anul 1947, la uzinele IAR din Brașov, un colectiv condus de inginerul Radu Mărdărașcu a construit trei prototipuri de automobile, două tip limuzină și unul station. Motorul, la toate aceste modele, avea 4 cilindri, în linie, de 45 CP, viteza maximă fiind de 124 km/h. Aceste automobile au funcționat timp de 12 ani, în condiții normale de utilizare.

⁵ Pentru alegerea unui model și asimilarea lui în producția românească, autoritățile comuniste au lansat o mare licitație. La licitație au participat firmele Renault, Peugeot, Fiat, Alfa Romeo și Austin. De asemenea, s-au testat următoarele modele: Renault 10, Peugeot 204, Fiat 1100D, Alfa Romeo 1300, Austin Mini Morris. Însă, după vizita istorică a președintelui francez Charles de Gaulle în România, din anul 1966, s-a luat decizia, la nivel de partid, ca în uzina Dacia să se producă autoturisme sub licență Renault. Din cauza unor motive tehnice și economice, oferta companiei Renault pentru modelul Renault 12 a fost retrasă. Modelul era în faza de teste, iar producția trebuia să înceapă, în Franța, în a doua jumătate a anului 1969, contractul cu partea românească fiind semnat în septembrie 1966. Renault a permis, în aceste condiții, părții române să înceapă asamblarea mai devreme a unui model intermediar până când Renault 12 avea să fie pregătit pentru producție. La început a fost ales

Dacia a luat naștere în 1966 la Colibași (astăzi Mioveni), județul Argeș, având la bază un acord între autoritățile comuniste și producătorul francez de automobile, Renault, ce prevedea asamblarea unui model Renault sub marca Dacia. Construcția Uzinei de Autoturisme Mioveni a început în anul 1966 și s-a încheiat într-un timp record, de doar un an și jumătate, iar la 20 august 1968, a avut loc inaugurarea Uzinei DACIA și demararea producției de serie a primelor autoturisme Dacia 1100.

Din anul 1968 și până în anul 1972, aproximativ 44.000 de autoturisme Dacia 1100 au fost produse, în anul 1970 apărând o ușoară modificare estetică la partea frontală. A mai fost produs, deși în număr limitat, modelul 1100S, cu două perechi de faruri și un motor mai puternic, folosite de poliție și în raliuri. După Dacia 1100, a urmat modelul Dacia 1300, care a intrat în producție în august 1969, fiind un model sub licența R12. Modelul 1300 reprezenta o berlină cu 4 uși și tracțiune pe puntea din față.

Între anii 1970 și 1980, Dacia dezvoltă o întreagă gamă de modele ce va cuprinde mai multe tipuri de vehicule pentru persoane și utilitare. Astfel, în anul 1970 apar versiuni ale Daciei 1300 berline, printre care amintim: 1300L (de la „lux”), 1300LS („lux super”, destinată membrilor importanți ai PCR), în anul 1973 este lansat modelul break, iar în anul 1975 modelul Dacia 1302 (gen *papuc*, fabricat în 2000 de exemplare, până în anul 1982)⁶.

În anul 1975 a fost realizat modelul DACIA 1302 Pick-Up, produs în 1.500 exemplare majoritatea având destinația Algeria. Începând cu anul 1985 a fost lansat modelul Dacia 1320 CN1 cu hatchback-ul bazat pe modelul 1310, model cunoscut și sub numele de MLS.

La salonul auto de la București, din anul 1979 a fost prezentată varianta restilizată a modelului 1300, denumită Dacia 1310, acesta fiind primul model apărut după încetarea contractului de licență Renault 12, în anul 1978. Modificările au constat în două perechi de faruri, stopuri mai mari, bare de protecție noi și interior nou (inspirat din restilizarea făcută de Renault pentru modelul francez R12, în anul 1975).

În anii '80 au mai fost construite câteva prototipuri, ținute secret de conducerea din acea perioadă: 500 C.C. DACIA Mini, DACIA 1310 Limousine etc.

În aceeași perioadă de timp s-a produs și Dacia 1310 Sport. La salonul din anul 1980, a fost expus și modelul *Brașovia*, un coupé bazat pe modelul Dacia 1310 și restilizat la un atelier din Brașov. Producția

modelul Renault 16, dar în cele din urmă s-a optat pentru asamblarea modelului Renault 8 (http://ro.wikipedia.org/wiki/Automobile_Dacia_S.A.).

⁶ Sursa: http://daciasport.3xforum.ro/post/2/1/Istoric_Dacia/

acestui nou model a început din anul 1981, realizându-se și o variantă în două uși, denumită Dacia Sport 1410.

În anul 1983 după nereușita modelului DACIA 1302, s-au construit DACIA 1304 Pick-up, DACIA 1305 Drop-side (existentă în producție până în anul 2006), DACIA 1410 și DACIA 1210 în variante de motoare mari și respectiv mai economice, modelul din urmă fiind fabricat până în anul 1992.

În anul 1985 au mai fost lansate: modelul DACIA 1320 C.N. 1 cu hatchback-ul bazat pe modelul DACIA 1310, cunoscut și sub numele de M.L.S.; modelul DACIA 1320 cel mai scump la acea vreme, și folosit foarte mult pentru activitatea de „Taxi” până în anul 1990. În perioada 1987-1990 este lansat și modelul Dacia 1200 în versiunea bicorp.

Începând cu anul 1985, inginerii de la uzina Dacia încep proiectarea primului autoturism în totalitate de concepție românească.

Dacia a mai produs și un model de dubiță numit Dacia D6, copie a modelului Renault Estafette. Dar pentru că și în București, în cadrul uzi- nelor T.V. (Tudor Vladimirescu), se producea o dubiță similară, producția Dacia D6 a fost limitată, pentru a nu creea o concurență, nejustificată pen- tru acele vremuri.

După anul 1985, uzina Dacia încearcă să producă un model pentru oraș, acest model purtând numele Dacia Lăstun sau Dacia 500, fiind pro- dus la Timișoara. Echipat cu un motor de 499 cm² și o putere de 22 CP cu un consum de 3,3 litri/100 km. Însă, modelul a fost scos din fabricație după anul 1989 datorită problemelor de calitate și a prețului ridicat. Tot în anii '80, Dacia a mai produs modelul Dacia 2000, având la bază auto- turismul Renault 20. Acest model era produs special pentru elita PCR, utilizat ca mașini de serviciu, nefiind comercializat, și era disponibil în culorile negru sau albastru închis, producția fiind, de asemenea, limitată.

Dacia s-a vândut și în Anglia sub numele de Dacia Denem. Varianta de vârf includea geamuri electrice, jante de aliaj și cutie de viteze cu 5 trepte.

De la sfârșitul anilor '70 autoritățile din acea perioadă au hotărât să diversifice gama de autoturisme produse în România și așa a apărut so- cietatea Automobile Craiova -OLCIT.

Oltcit Craiova (1976 - 1994) a apărut în urma unui parteneriat între autoritățile comuniste din România și producătorul francez de automo- bile Citroën. Numele Oltcit deriva din cuvântul "Olt", reprezentând lo- catia fabricii producătoare, și cuvântul "Cit", abreviere a cuvântului Citroen. În urma înțelegerii cu producătorul francez (1976) din anul ur- mător (1977) la Craiova începe construcția unei fabrici moderne pentru construcția unui automobil de dimensiuni mici.

Producția, propriu-zisă, de autoturisme începe deabia în anul 1981, în uzină producându-se patru versiuni:

- ⇒ Club - echipat cu un motor de 1129 cm³ și o cutie de viteze în 4 trepte;
- ⇒ Special - echipat cu motorul de Citroën Visa și LNA, de 652 cm³
- ⇒ Axel 12 TRS - dotat inițial cu un motor de 1200 cm³, înlocuit ulterior cu un motor de 1299 cm³ și o cutie de viteze în 5 trepte. Acest model a fost destinat exportului în țări precum Franța, Olanda, Belgia, Ungaria, Cehoslovacia, Polonia, Iugoslavia, Argentina, Uruguay, Paraguay, Ecuador, Venezuela, Costa Rica, Columbia, Siria, Iordania, Egipt, Turcia, Bulgaria.
- ⇒ Club 12 CS - disponibil din 1993

O altă marcă renumită pentru autovehiculele românești, produse în epoca, comunistă este cea a autoturismelor de teren ARO.

ARO (*Auto ROMânia*) a fost un producător de vehicule de teren din Câmpulung-Muscel, România. Și-a început producția în anul 1957 și a produs peste 380.000 de vehicule, dintre care două treimi au fost exportate în peste 110 țări (înainte de anul 1989, aproximativ 90% din producție a fost exportată).

Societatea era amplasată în Campulung Muscel, fiind un important centru comercial începând cu secolul al XIII-lea. Pe amplasamentul societății, activitatea industrială a început încă din anul 1885 prin înființarea unei fabrici de hârtie a companiei Letea. Fabrica și-a încetat activitatea în 1899 iar în 1933 a fost dezafectată. Între anii 1941 - 1944 locul a fost folosit ca depozit pentru materiale de către armată.

După Primul Război Mondial, fabrica s-a transformat în societate pe acțiuni, producând și celuloză. Între anii 1943-1944 au fost produse elice de avion și echipamente de tragere pentru Întreprinderea de Avioane Brașov.

Între anii 1945 - 1950 aici s-au executat reparații ale mijloacelor de transport ce aparțineau armatelor române și sovietice. După 1950, timp de 3 ani s-au produs lacăte, vermorele și pompe de stropit pentru agricultură și viticultură.

În 1953 fabrica s-a reprofilat pe producția de motociclete, producând un număr total de 12 unități din modelul IMS 53. Din anul 1957 încep să se producă piese de schimb auto (cutii de viteze și motoare)

Anul 1957 reprezintă și momentul în care a fost produs primul automobil de teren din România, modelul IMS 57. În anul 1959 a fost lansat modelul îmbunătățit M 59. Din anul 1961 începe programul de proiectare și pregătire a fabricației pentru modelul M 461, a cărui lansare în producția de serie debutează în 1964. Prototipul era echipat cu un motor

conceput și realizat la Câmpulung, sub denumirea de M 207, plasând autoturismul într-unul performant pe plan mondial, la acea vreme, pentru clasa de autovehicule „tot-teren”. Acesta a fost, de altfel și primul model exportat, începând cu anul 1965, în total fiind exportate circa 53.000 bucăți M 461 în 55 de țări.

În perioada de trecere de la modelul M59 la modelul M461, a fost produs, timp de aproximativ 2 luni modelul UMM M461 (U.M.M. – Uzina Mecanica Muscel).

În anul 1972 se lansează, în fabricație, gama ARO 24 cu cele cinci modele ale sale, iar în anul 1980 intră în fabricația de serie gama de automobile ARO 10. În anul 1984 s-a început producerea primului motor Diesel ARO, denumit L 27, iar în anul 1989 a motorului L 30 (pe benzină).

În anul 1944 suprafața fabricii era de 6.000 metri pătrați, ajungându-se în anul 1973 la peste 35.000 metri pătrați, din care 15.000 metri pătrați reprezentau suprafața construită. Între anii 1950 - 1974 producția globală a crescut de 397 de ori, producția de marfă a crescut de 290 de ori iar numărul salariaților a crescut de 10 ori.

ARO a fost o mașină care a ajuns în toate colțurile lumii, datorită fiabilității pe teren accidentat și a prețului foarte mic.

Un model cu totul nou se naște la uzina musceleană în anul 1980, și anume ARO 10. După aproape cinci ani de eforturi în proiectare, execuție, încercare și omologare a modelelor prototip, precum și realizarea pregătirii fabricației, în vara aceluși an, s-a trecut la producția de serie a unui nou automobil, de data aceasta, de oraș, cu tracțiune pe patru roți. Acesta făcea parte din clasa de mărime medie, care s-a impus încă de la început, printr-un design atractiv și cu posibilități multiple de utilizare. Bazat pe o mecanică asemănătoare cu autoturismele Dacia 1300, noua gamă ARO 10 era concepută cu două uși laterale⁷. Era un produs nou și foarte solicitat la export, la fel ca și camioneta ARO 320, care era folosită pentru transportul de mărfuri. În pas cu cerințele timpului și într-o perioadă cu o lipsă acută de petrol, realizarea unei mașini de mic litraj devenise visul declarat al fabricanților de autoturisme de pretutindeni.

Așa cum am mai precizat, în prima parte a intervalului 1950-1965, dar și înainte de 1950, vehiculele auto au fost procurate din import, îndeosebi din URSS dar, începând cu 1954 au început să se producă și

⁷ Ca și caracteristici tehnice, se distingea suspensia independentă pe față, șasiul curbat, asemănător cu cel de la ARO 24, ceea ce dădea un confort sporit și siguranță în circulație. ARO 10 era o mașină prevăzută cu servofrână și direcție cu trapez divizat, la care se puteau completa numeroase opțiuni, la cerere. Motorul era de 1.400 centimetri cubi, cu 64 de cai putere și cu o viteză maximă de 120 kilometri pe oră.

autocamioanele românești marca SR-101, SR-109, în 1962 autocamionul cu marca SR-Carpați, iar în 1964 marca SR-Bucegi.

Primul camion românesc a fost, deci, SR-101, construit la uzina Steagul Rosu din Brașov, fosta întreprindere Astra. Autocamionul avea motor cu 6 cilindri, pe benzina, 5,55 litri, viteza maximă era de 65 km/h și sarcina maximă de 4 tone. Apoi, au fost constuite autocamioanele SR-131 Carpați, SR-113 Bucegi și Roman (în colaborare cu firma M.A.N.), în diverse variante: basculantă, cisternă, autoremorchere cu șea și semire-morcă de capacitate mare etc.

În acest context a fost pusă și baza producției de camioane de la Brașov. Întreprinderea a fost înființată în anul 1921, sub numele de ROM-LOC, producând pe atunci material rulant, mai târziu motoare și automobile. După venirea comuniștilor la conducere, în anul 1948 firma își schimbă denumirea în „Steagul Roșu”. Treptat, s-a specializat pe producția de autocamioane și, mai târziu, de autoutilitare.

Amintim, dintre modelele fabricate: SR 101 (anul 1954), Carpați (capacitate 3 tone, în perioada 1959 - 1961), Bucegi (capacitate 5 tone, din anul 1964) autocamioane cu motoare diesel sub licență MAN, Germania (din anul 1971).

Linia de producție a Steagului Roșu a fost pornită în anul 1971 cu un model motorizat Diesel, sub licență MAN (achiziționată de statul român, în anul 1969 din Germania). Cumpărarea acestei licențe a fost urmată de o amplă dezvoltare tehnologică a Uzinei „Steagul Roșu” în perioadele 1971-1974 și apoi 1975-1979).

Din anul 1971, au intrat producție, deci, modelele Roman, cu sarcini utile de 7-12 tone și 10-16 tone, fabricate după licența MAN, având motoare diesel Saviem (6 cilindrii în linie, 5491 cmc, 135 CP) și MAN (6 cilindrii în linie, 10.349 cmc, 215 CP). Pe baza șasiului Roman, a fost dezvoltată cabina CN 1, modelele lansate, cu aceste cabine numindu-se DAC. Șasiul Roman - DAC a fost fabricat într-o multitudine de variante vizând numărul de axe și sarcina utilă.

În anul 1989, uzina avea 20.000 de salariați, și a produs 12.888 de camioane⁸. Aproximativ 2.036 de bucăți dintre acestea, au fost exportate, în țările CAER, Statele Unite ale Americii, China sau spre destinații mai exotice precum Thailanda sau Peru, în regim barter sau de compensare a datoriilor.

Primele autobuze românești marca MTD au fost construite în 1956 la Uzina Vulcan, iar din 1958 au fost produse autobuze de tipul TV-1, iar

⁸ Sursa: http://ro.wikipedia.org/wiki/%C3%82ntreprinderea_de_Autocamioane_Bra%C8%99ov

din 1960 tipul TV-2 produse la Uzina Autobuzul din București. Primul autobuz de tip « M.T.D. » era carosat pe șasiul camionului SR 101 și avea o capacitate medie de transport de 60 pasageri.

În anul 1957, fabrica Vulcan și-a extins gama cu : troleibuze, microbuze, ambulanțe, camioane mici, toate concepute de companie. Primele automobile s-au denumit TV (Tudor Vladimirescu), iar mai apoi au luat numele de **ROCAR** (ROmanian CAR). Primele autobuze mici au folosit șasiul și motorul modelului Aro M-461. În anul 1958 la uzina Tudor Vladimirescu a început producția de autovehicule TV-4 și TV-5 destinat transportului de pasageri și mărfuri de mic tonaj. Având la baza modelul IMS M-461, au fost realizate mai multe tipuri: microbuze, camionete, furgonete, autosanitare, etc. Autoutilitarele erau echipate cu motor IMS de 50 CP și viteză maximă de 80 km/h, iar din anul 1964 au fost echipate cu motor M-207 B de 70 CP și o viteză maximă de 100 km/h fiind denumite TV-41 respectiv TV-51. Acestea dispuneau de o nouă caroserie și diferite îmbunătățiri tehnice.

În anul 1972 a fost începută producția pentru o gama de autobuze ce se bazau pe modelele MAN, aceste autobuze fiind dezvoltate în anii următori prin extinderea gamei de automobile de transport în comun.

În anul 1973 a început fabricarea seriei TV-12 cu motor ARO L 125 de 80 CP și TV-14 cu motor Diesel D 127 și ARO L 127 ambele de 68 CP. Modelul TV-15 a intrat în producție din anul 1983 și fiind derivatul modelelor TV-12 și TV-14, obținut, în principal, prin mărirea sarcinei utile la 1500 kg. Tot în acea perioadă a intrat în producție și modelul TV-35 dotat cu roți jumelate la axa spate, mărind sarcina utilă la 1900 kg.

Autoutilitarele TV au fost exportate, în unele țări, sub denumirea de TV TUDOR, deasemenea au fost produse și în Portugalia sub denumirea Tagus și în Italia sub numele de TV Ciemme.

Concomitent cu activitatea prezentată, în România, în perioada analizată, s-au dezvoltat și alte unități industriale cu profilul producției de autovehicule. Dintre cele mai cunoscute amintim Uzina de Tractoare Brașov (**UTB**) sau Semănătoarea București.

La UTB, cu începere din anul 1960, apar pe piață primele modele de concepție integral românească, alături de cele cu motor Fiat.

S.C. Semanatoarea S.A. a luat ființă în anul 1949 din fosta întreprindere FICHET. Producea o gama extinsă de mașini agricole, dintre care amintim: gama de combine autopropulsate de recoltat cereale, derivate din C12M (licență LAVERDA): SEMA 140M, SEMA 12M, SEMA 80, gama de combine autopropulsate de recoltat cereale, echipamente specializate pentru recoltat floarea soarelui și porumb, semănători modernizate,

cositori pentru furaje, utilaje agricole pentru uz gospodaresc și noua gamă de combine autopropulsate de recoltat cereale Dropia și Gloria.

Alte întreprinderi cu profil dedicat producției de autovehicule:

COMPANIA INDUSTRIALĂ GRIVIȚA SA București era una dintre principalele firme românești din domeniul reparațiilor auto, fabricației de autobuze destinate transportului urban, interurban și turistic, fabricației de piese schimb auto, piese schimb tramvai și boghiuri tramvai, fabricației și reparației drezinelor de cale ferată, cât și confectionării de remorci auto de mică capacitate.

Irum Reghin specializat în construcții de mașini, a fost fondat în anul 1953.

Uzina Automecanica Moreni fondată în toamna anului 1968, având ca obiect de activitate fabricarea de vehicule blindate pe roți.

CAPITOLUL 4: PERIOADA CONTEMPORANĂ

În România, în perioada 1990-2012, cadrul strategic privind politica în domeniul transportului durabil s-a aliniat (conceptual) politicii europene în materie, prezentată în Cartea Albă a transporturilor (cu actualizările aferente) și a sprijinit, în acțiunile sale, obiectivul global de asigurare a durabilității transporturilor .

Accentul a fost pus pe realizarea unei reforme structurale a sistemului de transport în integralitatea sa prin restructurarea, reorganizarea și întărirea capacității instituționale și administrative a ministerului de resort și a instituțiilor/unităților sale.

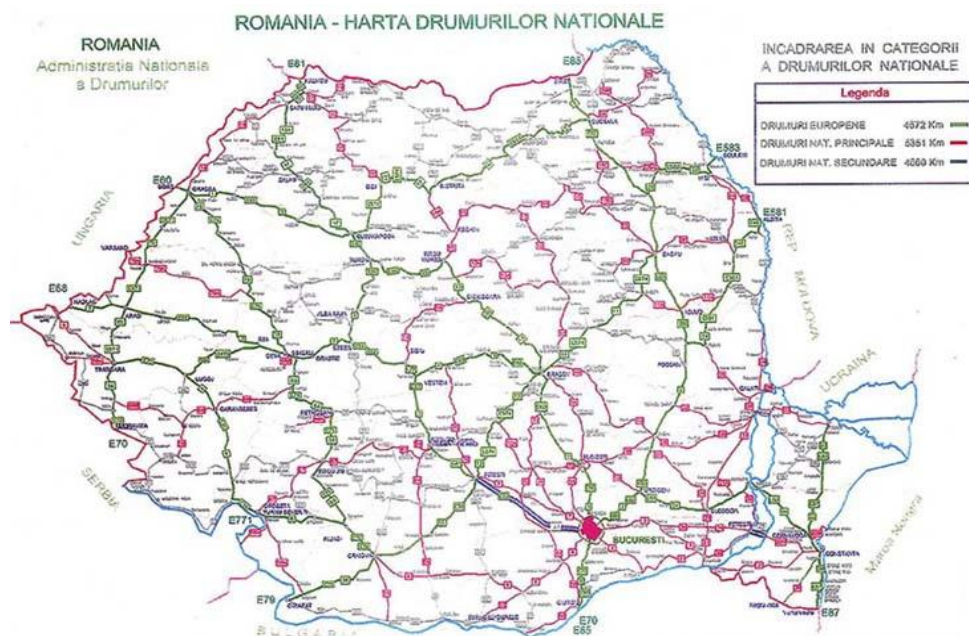
A fost încurajată competiția pe piața de transport și s-a diminuat participarea directă a statului pe piață, prin privatizarea societăților comerciale din domeniul transporturilor la care statul este acționar .

Schimbările produse prin liberalizare și trecerea la economia de piață, au modificat radical atât modul de organizare a unităților de transport specializate, cât și structura proprietății. A crescut numărul de afaceri private și joint-ventures, numărul operatorilor de transport privat în sectoarele de transport și sectoarele conexe reprezentând circa 98% din totalul operatorilor. Numărul operatorilor economici activi, autorizați și licențiați, care activează în sfera transporturilor este de circa 36.100 din care 32.000 în transporturi terestre, 180 în transport naval, 50 în cel aerian și 3.870 în activități auxiliare și furnizează, actualmente, circa 9,7 % din PIB, anual.

4.1. Infrastructura rutieră

În România, deși există condiții prielnice pentru deplasarea în spațiu a mărfurilor și călătorilor, ca o consecință a dispersării teritoriale a diferiților agenți economici din industrie, agricultură, comerț etc. și a nefructificării poziției geografice a țării, de tranzit spre zone importante (face parte, de exemplu, din traseele dintre Europa de Est și cea de Vest sau dintre Orient și Europa Occidentală) transporturile joacă, încă, un rol redus în economie.

Figura 4.1.: Drumurile naționale din România, în deceniul nouă al secolului XX



De altfel, ponderea ramurii transporturilor în structura produsului intern brut era la nivelul anului 1990 (Figura 4.1) de doar 4,5% în România, comparativ cu 6,2% în Austria, 7,4% în Belgia, 8,7% în Norvegia și 8,8% în Ungaria.

La nivelul anului 1990 o serie de indicatori specifici, în ceea ce privește situația infrastructurii plasau România pe unul din ultimele locuri în Europa. Astfel, densitatea drumurilor era de 0,64 km pe km², iar procentul de îmbrăcăminte modernă a drumurilor era de numai 30,85%.

Din anul 1991 a fost lansat programul de reabilitare și modernizare a drumurilor naționale, totalizând un număr de 15 etape. Programul vizează aducerea drumurilor naționale la parametrii prevăzuți în AGR - Acordul european privind principalele artere internaționale de trafic rutier. Din 1991 și până în prezent, s-au derulat mai multe proiecte de construcție, reabilitare, modernizare a rețelei rutiere, multe dintre aceste proiecte fiind finalizate cu întârzieri față de graficul planificat inițial și, în unele situații, chiar nerealizându-se parametri calitativi prevăzuți, fapt ce a condus la suplimentarea lucrărilor de refacere și automat la creșterea costurilor de întreținere.

Începând cu anul 1993, având în vedere încadrarea rețelei naționale de drumuri în planul european de resort, Administrația Națională a Drumurilor a desfășurat o activitate susținută urmărind modernizarea infrastructurii rutiere (Figurile 4.2 și 4.3). În perioada 1994-2000 au fost modernizați 1.031 km, iar în etapa 2000-2004, încă 1.330 km.

Figura 4.2 – Culoarul rutier IV și legătura cu celelalte rețele europene

CORIDORUL IV - REȚEAUA RUTIERĂ



Începând cu anul 1997, prin Ordonanța Guvernului nr. 43/28.08.1997, privind regimul drumurilor, clasificarea drumurilor de interes național se face de către Ministerul Transporturilor, cu excepția drumurilor naționale europene, a căror clasificare se stabilește potrivit acordurilor și convențiilor internaționale la care România este parte. Propunerile de clasificare a drumurilor naționale în categoria drumurilor naționale europene (E) se fac de către Ministerul Transporturilor.

Astfel, **din punctul de vedere al destinației**, drumurile se împart în:

a) drumuri publice - drumuri de utilitate publică și/sau de interes public destinate circulației rutiere și pietonale în scopul satisfacerii cerințelor generale de transport ale economiei, ale populației și de apărare a țării; acestea sunt proprietate publică și sunt întreținute din fonduri publice, precum și din alte surse legal constituite;

b) drumuri de utilitate privată - drumuri destinate satisfacerii cerințelor proprii de transport rutier și pietonal spre obiective economice, forestiere, petroliere, miniere, agricole, energetice, industriale și altele asemenea, de acces în incinte, ca și cele din interiorul acestora, precum și cele pentru organizările de șantier; ele sunt administrate de persoanele fizice sau juridice care le au în proprietate sau în administrare.

Din punctul de vedere al circulației, drumurile se împart în:

a) drumuri deschise circulației publice, care cuprind toate drumurile publice și acele drumuri de utilitate privată care asigură, de regulă, accesul nediscriminatoriu al vehiculelor și pietonilor;

b) drumuri închise circulației publice, care cuprind acele drumuri de utilitate privată care servesc obiectivelor la care publicul nu are acces, precum și acele drumuri de utilitate publică închise temporar circulației publice.

Din punct de vedere funcțional și administrativ-teritorial, în ordinea importanței, drumurile publice se împart în următoarele categorii:

a) drumuri de interes național;

b) drumuri de interes județean;

c) drumuri de interes local.

Drumurile de interes național aparțin proprietății publice a statului și cuprind drumurile naționale care asigură legăturile cu capitala țării, cu reședințele de județ, cu obiectivele de interes național, între ele, precum și cu țările vecine, și pot fi clasificate ca:

a) autostrăzi;

b) drumuri expres;

c) drumuri naționale europene (E);

d) drumuri naționale principale;

e) drumuri naționale secundare.

Drumurile de interes județean fac parte din proprietatea publică a județelor și cuprind drumurile județene care asigură legăturile între:

a) municipiile reședințe de județ și reședințele de comune, municipii, orașe, stațiuni balneoclimaterice și turistice, porturi, aeroporturi, obiective importante legate de apărarea țării și obiective istorice importante;

b) orașe și municipii între ele.

Drumurile de interes local aparțin proprietății publice a unității administrative pe teritoriul căreia se află și cuprind:

- a) drumurile comunale care asigură legăturile între:
 - reședința de comună și satele componente;
 - oraș și satele care îi aparțin, precum și alte sate.
- b) drumurile vicinale sunt drumuri ce deserveșc mai multe proprietăți, fiind situate la limitele acestora;
- c) străzile sunt drumuri publice din interiorul localităților, indiferent de denumire: stradă, bulevard, cale, chei, splai, șosea, alee, fundătură, uliță etc.

La începutul anilor 1990, după ani de întreținere insuficientă, rețeaua rutieră națională se afla în general, într-o stare situată între nesatisfăcător și deficitar. Prioritatea principală este, așadar, aceea de a conserva infrastructura existentă.

Începând cu 1992, România s-a lansat într-un program de reabilitare a drumurilor naționale și de modernizare la standarde concordante cu Directiva CE 96/53 referitoare la greutate și dimensiuni. Acest efort a fost inițial concentrat asupra rețelei naționale de bază, incluzând sectoarele TEN-T, și structurat într-un număr de etape. Fiecare etapă include reabilitarea a 500 până la 1000 de km și este cofinanțată de Instituții Financiare Internaționale (IFI) (în primul rând de BEI), de Bugetul de Stat și de Comisia Europeană prin programele Phare și ISPA.

În anii următori ani, investițiile în infrastructura rutieră au cunoscut o evoluție pozitivă, astfel încât, la nivelul anului 2004, se aflau în execuție o serie de proiecte importante, dintre care amintim :

- variantele de ocolire, cu profil de autostradă, a unor importante centre urbane situate pe principalele coridoare de transport rutier – Pitești, Sibiu, Turda și Câmpia Turzii. Totodată, se află în diferite stadii de pregătire, proiectele pentru București, Sebeș, Orăștie, Deva, Constanța.
- variante de ocolire cu profil de drum național se află în execuție pentru Craiova, Timișoara, Adunații Copăceni și sunt în plin proces de realizare proiectele pentru Cluj, Adjud, Bacău, Brașov, Râmnicu Sărat, Mediaș, Târgu Mureș și Reghin.
- autostrada București-Constanța a fost dată în circulație pe o porțiune de 97,3 km între București și Drajna, investiția ridicându-se la 217,6 milioane Euro, urmând construcția sectorului Drajna – Fetești 38,6 km (Pus în funcție trei ani mai târziu) și reabilitarea sectorului Fetești – Cernavodă.

- autostrada Braşov-Borş, la care au fost demarate lucrările de construcţie pe două tronsoane Suplacu de Barcău-Borş cu o lungime de 64 km şi Cluj-Câmpia-Turzii pe o distanţă de 54 km.

Între anii 1990-2004 s-a înregistrat o creştere explozivă a traficului auto în România, specialiştii apreciind creşterea traficului în această perioadă cu valori de 87% pe drumurile naţionale europene, 62% pe drumurile naţionale principale şi 66% pe drumurile naţionale secundare.

Dacă la nivelul anului 2005 valoarea medie zilnică a traficului pe drumurile naţionale este de circa 4500 unităţi, iar pe şoselele de intrare/ieşire din marile aglomerări urbane atinge deseori 16000 unităţi/zi, era de aşteptat ca în următorii ani problemele ridicate de fluidizarea traficului rutier să devină deosebit de acute.

La nivelul anului 2005, erau în curs de reabilitare aproximativ 3000 km de reţea de bază de drumuri naţionale. Programele de recondiţionare au avut un impact marcant asupra îmbunătăţirii reţelei de drumuri naţionale şi guvernanţilor era de a asigura finalizarea, cu prioritate, a reabilitării reţelei de bază.

Dincolo de beneficiile pentru utilizatorii rutieri şi în principal reducerea costurilor de exploatare a vehiculelor, un obiectiv semnificativ a fost acela de a permite României să îndeplinească prevederile Tratatului de Aderare la UE, anume deschiderea pentru traficul în concordanţă cu Directiva 96/53 (în principal camioane cu greutate pe osie de 11,5 tone) a următoarelor drumuri:

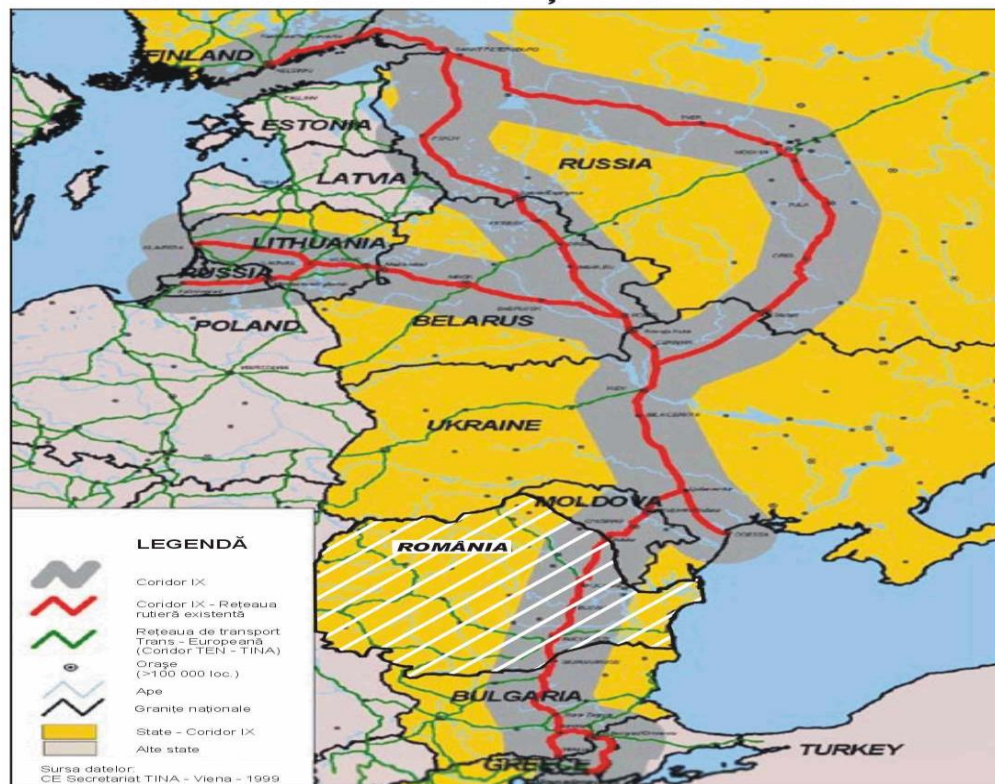
- întreaga reţea TEN-T până la data aderării şi
- întreaga reţea rutieră naţională până la sfârşitul anului 2013.

Situaţia drumurilor a pus în evidenţă legătura insuficientă între Republica Moldova şi regiunile Transilvaniei, care ar asigura accesibilitatea internă în conformitate cu necesităţile regionale. Această abordare strategică a fost luată în considerare în Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială România şi Integrarea în Structurile Spaţiale Europene 2007-2025 privind perspectivele pe termen lung.

Având în vedere preconizata creştere a traficului rutier pe reţeaua drumurilor naţionale într-un ritm mediu anual de 5-7%, pentru perioada 2005-2015 era evidentă necesitatea relizării unor investiţii masive în infrastructura rutieră.

Figura 4.3.: Culoarul rutier IX și legătura cu celelalte rețele europene

CORIDORUL IX - REȚEAUA RUTIERĂ



Tabelul 4.1

Rețeaua rutieră publică din România, 1990-2012 (km)

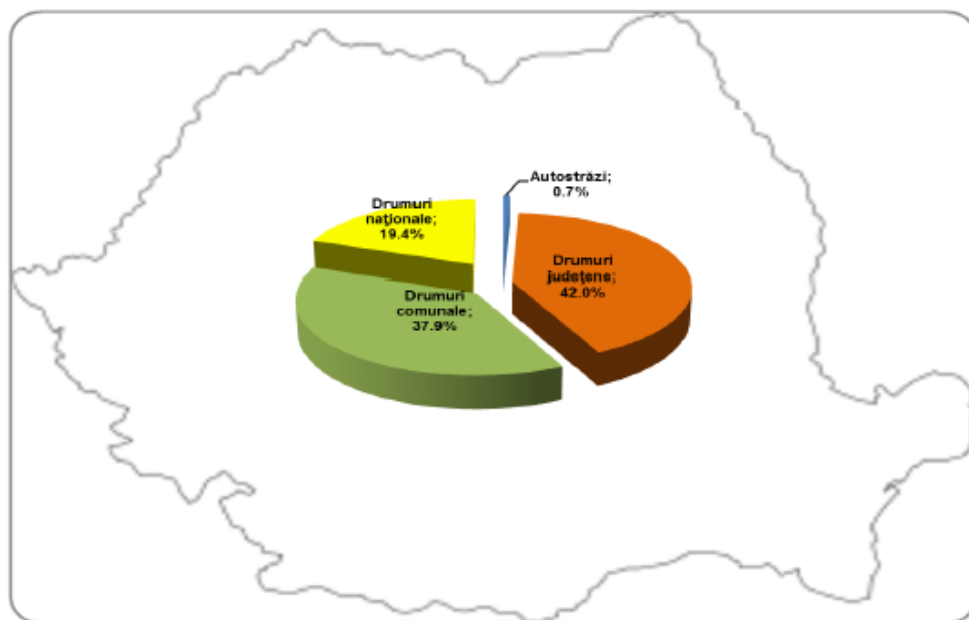
Indicator	1990	1995	2000	2003	2004	2011	2012
Autostrăzi	113	113	113	113	228	350	550
Drumuri naționale	14.683	14.683	14.824	15.122	15.712	16.690	16.337
Drumuri județene și comunale	58.133	58.176	63.655	63.879	63.742	67.013	67.298
Total rutier	72.816	72.859	78.479	79.001	79.454	83.703	84.185
Densitate (km/100 km)	30,5	30,6	32,9	33,1	33,3	35,1	35,3

Sursa: Anuarul statistic 2004, Institutul Național de Statistică, 2005; Comunicat de Presă nr.92/27.04.2012 al INSSE, date INSSE 2013

În perioada 1990-2012, rețeaua rutieră publică din România a crescut de la 72.816 km la începutul intervalului, la 79454 km în 2004, respectiv cu 9% și la 84.185 km în 2012, reprezentând o majorare de 15,6% față de 1990 (Tabelul 4.1).

Se observă că pe parcursul întregii perioade, ponderea drumurilor naționale a fost de aproximativ 20%, respectiv 20,2 % în 1990, 19,8% în 2004 și 19,4% în 2012, diferența de aproximativ 80% reprezentând drumurile județene și comunale (Figura 4.4).

Figura 4.4.: Structura infrastructurii rutiere din România, 2012



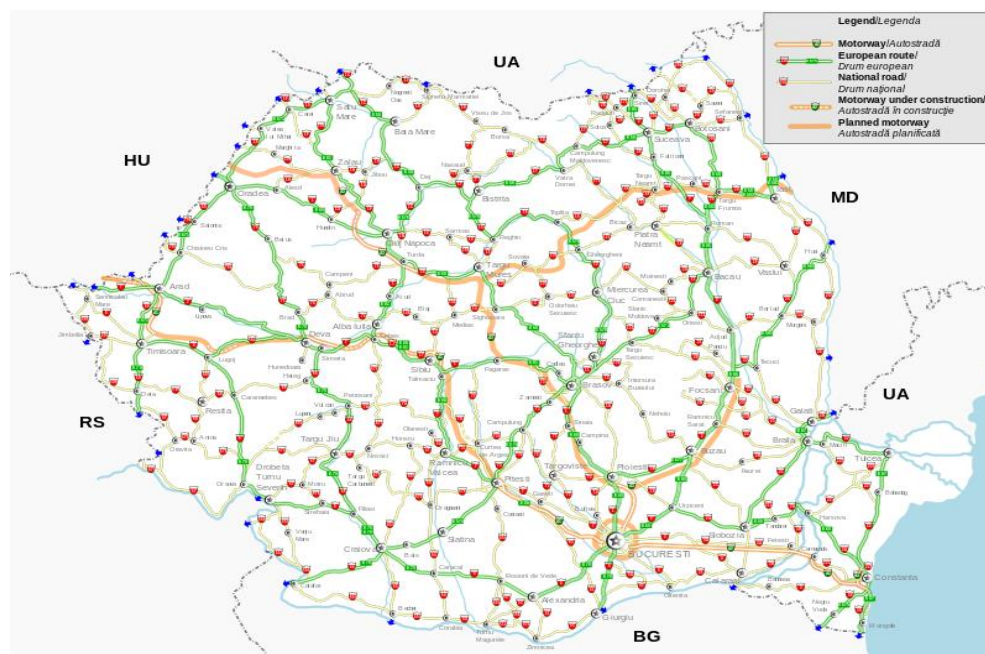
Sursa: INSSE, 2013

Cu toate că densitatea globală a drumurilor publice s-a majorat de la 30,5% în 1990, la 33,3 în 2004 și 35,3 km/100 km² în 2012, nivelul este foarte scăzut în comparație cu media UE.

Valoarea densității rutiere existente, în România, este de peste 3 ori mai redusă decât cea din UE, de 110 km/100 km², ceea ce reflectă o accesibilitate destul de scăzută la rețeaua rutieră (Figura 4.5).

Distribuția drumurilor pe întreg teritoriul țării este în mare măsură uniformă; cu excepția regiunii București – Ilfov, unde există o densitate mai mare (Tabelul 4.2)

Figura 4.5.: Rețeaua principalelor drumuri din România, 2012



Tabelul 4.2
Drumurile publice din România și pe Regiuni -2011-

-km-

Regiunea de dezvoltare	Total	din care:		Din total drumuri publice:						Densitatea drumurilor publice pe 100 km ² teritoriu (%)
		Modernizate	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	Drumuri naționale ¹⁾		din care:	Drumuri județene și comunale	din care:		
					Modernizate	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere		Modernizate	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	
ROMÂNIA	82.386	25.171	22.300	16.552	15.246	1.063	65.834	9.925	21.237	34,6
Nord-Vest	12.322	3.028	3.563	2.265	1.965	254	10.057	1.063	3.309	36,1
Centru	10.801	3.575	2.446	2.259	2.175	49	8.542	1.400	2.397	31,7
Nord-Est	13.672	3.763	3.113	2.684	2.433	213	10.988	1.330	2.900	37,1
Sud-Est	10.763	2.537	3.760	2.211	1.985	180	8.552	552	3.580	30,1
Sud-Muntenia	12.672	4.193	4.007	2.794	2.679	92	9.878	1.514	3.915	36,8

Regiunea de dezvoltare	Total	din care:		Din total drumuri publice:						Densitatea drumurilor publice pe 100 km ² teritoriu (%)
		Modernizate	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	Drumuri naționale ¹⁾		din care:	Drumuri județene și comunale	din care:		
					Modernizate	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere		Modernizate	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	
București - Ilfov	890	725	98	309	309	-	581	416	98	48,9
Sud-Vest Oltenia	10.838	4.241	2.493	2.118	1.832	236	8.720	2.409	2.257	37,1
Vest	10.428	3.109	2.820	1.912	1.868	39	8.516	1.241	2.781	32,6

¹Inclusiv autostrăzi și drumuri europene.

Sursa: Anuarul Statistic al României, 2012

În anul 2004, rețeaua rutieră era compusă din 20.880 km (26,4%) drumuri modernizate, 20.200 km (24,4%) drumuri cu îmbrăcămînți ușoare și 38.374 km (48,3%) drumuri pietruite și din pământ (Tabelul 4.3). Practic, toată rețeaua de drumuri naționale era pavată, în timp ce o mare parte a drumurilor județene și comunale avea doar îmbrăcămînți ușoare sau era nepavată. Situația s-a îmbunătățit, într-o oarecare măsură, în anul 2011, când a crescut proporția drumurilor modernizate la 32 % (în proporție de 88% drumurile modernizate au îmbrăcămînți asfaltice de tip greu și mijlociu), ca și ponderea drumurilor cu îmbrăcămînți ușoare rutiere la 26,2%.

Tabelul 4.3
Structura rețelei rutiere din punct de vedere al tipului de acoperământ, în perioada 2004-2011

Indicatorul	2004	2007	2008	2009	2011
Lungimea drumurilor publice (km) din care:	79.454	80.893	81.693	81.713	83.703
-autostrăzi	228	281	281	321	350
-drumuri europene		5.983	6.073	6.180	6.188
Lungimea drumurilor modernizate (km)	20.880	21.397	22.865	23.847	26.791
Lungimea drumurilor pietruite (km)	38.374	25.347	24.654	24.115	34.963
Lungimea drumurilor de pământ (km)		12.107	11.613	11.236	34.963

Sursa: Ministerul Transporturilor

Cu toate acestea, trebuie făcută observația că, în anul 2011, 47,8% din lungimea drumurilor modernizate și 56,2% din lungimea drumurilor cu îmbrăcămînți ușoare rutiere aveau durata de serviciu depășită.

Analiza datelor de trafic arată că, în 2005, traficul de tranzit a reprezentat aproximativ 2,74% din traficul total, cu un procent mai ridicat atunci când se analizează numai camioane grele, și anume 11,39%. În orice caz, acest procent nu califică România ca țară de tranzit importantă.

Numărul total al podurilor amplasate în rețeaua drumurilor naționale era de 3.268, cu o lungime totală de 138,568 km. Majoritatea podurilor (95%) sunt construite din beton armat, restul fiind din structuri metalice și alte tipuri. Dintre aceste poduri, 94 (cu o lungime totală de 4131 m) necesită reparații urgente și aproape 50% sunt clasificate din punct de vedere tehnic ca fiind la limita acceptabilității sau mai jos.

Ca un alt neajuns al sectorului rutier s-a semnalat că accesul din drumurile naționale spre centrul localităților și municipiilor este necorespunzător și majoritatea localităților situate de-a lungul drumurilor naționale și Europene nu au drumuri de ocolire. Multe drumuri naționale și Europene au o capacitate insuficientă ducând la blocaje și prin urmare la creșterea duratei deplasării, creșterea costurilor de exploatare a vehiculelor, accidente și deteriorarea mediului înconjurător.

La nivelul anului 2005, s-a constatat că o mare parte a rețelei de drumuri naționale suferă de probleme legate de standardul scăzut de proiectare și de întreținere insuficientă, atât din cauza finanțării necorespunzătoare și procedurilor de management nepotrivite. În ultimii ani, a avut loc restructurarea instituțională de întreținere a drumurilor; întreținerea periodică și o parte a întreținerii de rutină au fost supuse cesionării și comercializării. Cu toate acestea, sunt necesare inițiative suplimentare în abordarea acestui aspect.

În plus, drumurile naționale sunt amenințate de inundații și alunecări de teren. Ținând cont de densitatea scăzută a rețelei rutiere, asemenea fenomene naturale ar putea avea un impact puternic la nivel național având în vedere că numărul limitat al rutelor alternative reduce considerabil mobilitatea; regiunea Moldova a fost parțial izolată în timpul inundațiilor din vara anului 2005, în timp ce ruta care traversează munții Carpați de-a lungul Văii Oltului (situată pe axa prioritară TEN-T nr.7) a fost blocată de câteva ori în decursul ultimilor ani.

Din totalul drumurilor naționale, drumurile europene au reprezentat, în anul 2011, 6.188 km, respectiv 37,1%. De asemenea, din totalul drumurilor publice, 260 km (0,3%) erau drumuri cu 3 benzi de circulație și 1.392 km (1,7%) drumuri cu 4 benzi de circulație. De asemenea, pe

acest tip de drumuri, la începutul anului 2012 exista și un număr de 3.271 poduri, cu o lungime totală de 136,7 km (Tabelul 4.4)

Tabelul 4.4
Situația podurilor existente pe drumurile naționale din România,
la nivelul anului 2012

DRDP	Clasa de încărcare				TOTAL poduri	
	Clasa E		sub Clasa E			
	buc	m	buc	m	buc	m
București	345	19.368,6	146	6.327,2	491	25.695,8
Craiova	317	18.116,0	163	4.569,8	480	22.685,7
Timișoara	224	11.363,2	244	5.294,7	468	16.657,9
Cluj	254	8.631,9	239	4.871,8	493	13.503,7
Brașov	179	7.689,9	252	5.319,1	431	13.009,0
Iași	358	15.707,0	379	15.437,7	737	31.144,7
Constanța	144	13.230,9	27	760,6	171	13.991,5
TOTAL	1.821	94.107,5	1.450	42.580,9	3.271	136.688,4

DRDP	Lățime parte carosabil				TOTAL poduri	
	L>7,8 m		L<7,8 m			
	buc	m	buc	m	buc	m
București	369	18.430,4	122	7.265,4	491	25.695,8
Craiova	325	18.143,4	155	4.542,4	480	22.685,7
Timișoara	292	12.772,9	178	3.884,9	468	16.657,9
Cluj	277	9.206,6	216	4.297,2	493	13.503,7
Brașov	275	9.042,1	156	3.966,9	431	13.009,0
Iași	423	16.653,4	314	14.491,3	737	31.144,7
Constanța	122	12.792,2	49	1.199,3	171	13.991,5
TOTAL	2.083	97.041.1	1.188	39.647.3	3.271	136.688.4

Rețeaua de autostrăzi din România a luat naștere în anul 1973, atunci când au fost inaugurați cei 96 de km din Autostrada A1 București-Pitești. Au fost nevoie de încă 14 ani până la următoarea inaugurare – 1987: 17,2 km între Fetești și Cernavodă, iar apoi nu s-a mai realizat nimic în acest sector încă o perioadă lungă de timp.

Astfel, pe o perioadă de 17 ani România a rămas cu același număr de kilometri, doar în anul 2004 fiind dați în folosință următorii kilometri de autostradă construiți – 97,7 km din Autostrada A2 între București și Drajna. De aceea, la începutul anului 2005, lungimea rețelei de autostradă era de 228 km, având următoarele tronsoane:

- A1 București – Pitești: 113 km
- A2 Fetești – Cernavodă: 17,5 km
- A2 București – Drajna: 97,5 km

Ulterior, printr-o intensificare a preocupărilor de dezvoltare a rețelei de autostrăzi și, în bună măsură datorită finanțărilor europene nerambursabile pentru coridorul IV pan-european (autostrăzile A1 și A2),

numărul de km de autostradă realizați a început să crească⁹, ajungându-se la recordul din 2012: 140 de km inaugurați, într-un singur an.

În cei 40 de ani al existenței rețelei de autostrăzi din țara noastră, în afara perioadelor în care nua fost construit nici un kilometru de astfel de drum, cel mai slab a fost anul 2007 când s-au deschis doar 13,6 km (centura Pitești în continuarea autostrăzii A1 București-Pitești). Așa cum am mai amintit, cel mai prolific a fost anul 2012 cu peste 140 km inaugurați și în care s-a terminat autostrada A2 București-Constanța, la 25 de ani de la momentul inaugurării primului tronson.

La 30 mai 2013, au fost inaugurați încă 17,5 km de autostradă între Simeria și Orăștie (32,5 km). Noul tronson se leagă de cei 15 km de autostradă inaugurați în decembrie 2012 între Deva și Simeria și împreună reprezintă o alternativă în special pentru traficul greu de pe DN7 și funcționează ca o centură ocolitoare pentru orașele Deva, Simeria și Orăștie.

Cu toate acestea, este de remarcat faptul că lucrările de construcție pentru tronsonul Moara Vlăsiei – Ploiești (42,5 km) al Autostrăzii Transilvania, primul tronson de autostradă realizat de constructori români, au început în anul 2007 și recepția finală a avut loc în anul 2012. Astfel, putem aproxima că s-a construit, în zonă de câmpie, cu o medie de 7,1 km pe an.

Pentru tronsonul București – Moara Vlăsiei (19,5 km) al Autostrăzii Transilvania, lucrările au început în anul 2008, iar tronsonul a fost parțial deschis traficului în anul 2012, respectiv doar 13 km din 19,5 km, ceea ce reprezintă, în medie, 2,6 km construiți/an. Cei 6,5 km rămași au ca termen de finalizare perioada 2015 – 2016.

Lucrările pentru varianta de ocolire a municipiului Arad (12,3 km) și pentru autostrada Timișoara – Arad (32,3 km) au început în anul 2009. Recepția finală a variantei de ocolire a municipiului Arad a avut loc în octombrie 2012, ceea ce înseamnă o medie de 3,1 km construiți/an. Tronsonul Timișoara – Arad a fost deschis traficului în decembrie 2011, iar recepția finală a lucrărilor este programată la sfârșitul lunii iunie 2013.

⁹ În perioada 2009 – 2010, a fost deschis circulației tronsonul Câmpia Turzii – Gilău al autostrăzii A3 – București – Borș, denumită și Autostrada Transilvania. În anul 2011, au fost deschise traficului centura ocolitoare a municipiului Sibiu și tronsonul Timișoara – Arad și în anul 2012 tronsoanele Simeria – Deva, variantele ocolitoare ale municipiilor Timișoara și Arad ale autostrăzii A1 – București – Nădlac, tronsoanele Cernavodă – Medgidia – Constanța ale Autostrăzii Soarelui, parțial tronsoanele București – Moara Vlăsiei – Ploiești ale Autostrăzii Transilvania și parțial A4 - varianta ocolitoare a municipiului – Constanța.

Lucrările pentru tronsonul Medgidia – Constanța (30,8 km) al Autostrăzii Soarelui și pentru varianta ocolitoare a municipiului Constanța (21,8 km) au început tot în anul 2009.

Recepția finală pentru tronsonul Medgidia – Constanța a avut loc în luna noiembrie 2012, deci s-a construit cu o medie de 7,7 km/an. 19,8 km din varianta ocolitoare a municipiului Constanța au fost deschiși traficului în perioada 2011- 2012, restul de 2 km având ca termen estimat de finalizare anul 2013.

Autoritățile române și-au exprimat intenția de a inaugura, în 2013, 142 km de autostradă. În prezent, există 7 tronsoane de autostradă pe care se lucrează – 4 loturi pe Orăștie – Sibiu (82 km), lotul 1 din Lugoj-Deva (27,4 km), lotul 2 din Nădlac-Arad (38,8 km) și 6,5 km din autostrada A3 București – Moara Vlăsiei (porțiunea București – Centură) și aproape toate aceste obiective ca au termen de finalizare anul 2013.

În comparație cu datele la nivelul UE (Tabelul 4.5 și Anexa 4), se evidențiază o densitate mult mai redusă a rețelei de autostrăzi în România atât prin raportare la suprafață cât și la numărul populației.

Cu toate că la capitolul autostrăzi situația nu este bună, dacă facem comparația cu densitatea drumurilor totale (autostrăzi, drumuri naționale, drumuri secundare și regionale) situația din România, la nivelul anului 2011 nu este tocmai rea. De altfel, dintre țările comparate (Tabelul 4.5) România ocupă un onorant loc trei în ceea ce înseamnă densitatea drumurilor totale raportată la populație (înaintea unor țări precum Germania, UK, Belgia etc) iar la densitatea drumurilor raportată la suprafața țării, din comparațiile efectuate, numai Germania și Belgia stau mai bine. Deasemenea, raportând lungimea autostrăzilor la gradul de motorizare stăm mai bine decât Cehia sau Bulgaria, iar dacă analizăm densitatea drumurilor față de același grad de motorizare doar Germania și Franța ne devansează.

Tabelul 4.5
Indicatori ai infrastructurii rutiere, în câteva țări membre U.E, la nivelul anului 2011

Țara	Densi-tate 1	Densi-tate 2	Densi-tate 3	Densi-tate 4	Densi-tate 5	Densi-tate 6	Densi-tate 7
UE 27	0.0127	0.6228	126.19	491.16	9952.2	139.3	10989
Roma-nia	0.0042	0.1468	16.36	35.11	3911.4	1.72	412.33
Belgia	0.1123	5.775	160.27	51.43	1427.3	3.62	32.24
Bulga-ria	0.0618	0.4126	61.89	6.68	1001.4	1.24	20.14
Cehia	0.0132	0.9307	69.9	7.05	5295.2	1.68	127.52

Țara	Densi- tate 1	Densi- tate 2	Densi- tate 3	Densi- tate 4	Densi- tate 5	Densi- tate 6	Densi- tate 7
Ger- mania	0.0555	3.5968	157.03	64.77	2827.6	24.47	440.57
Franta	0.0276	2.0687	175.57	74.9	6356.9	23.78	860.83
Unga- ria	0.0411	1.3684	127.3	33.32	3100	4.23	102.99
Polo- nia	0.0282	0.3422	27.79	12.12	984.4	2.28	80.64
UK	0.0211	1.6035	58.96	76.09	2798.4	8.19	388.67

Sursa: prelucrări date după Eurostat (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/transport/data/main_tables) și http://www.irfnet.eu/images/stories/Statistics/2009/2_Road_Network.pdf

Legendă:

- La total drumuri au fost incluse: autostrăzi, drumuri naționale, drumuri secundare și regionale
- Densitate 1 = Lungime autostrăzi/ lungime total drumuri
- Densitate 2 = Lungime autostrăzi/100 km² suprafață
- Densitate 3 = Lungime autostrăzi/1 milion locuitori
- Densitate 4 = Lungime total drumuri/100 km² suprafață
- Densitate 5 = Lungime total drumuri/1 milion locuitori
- Densitate 6 = Lungime autostrăzi/grad motorizare
- Densitate 7 = Lungime total drumuri/grad motorizare

Toate aceste elemente nu înseamnă decât faptul că rețeaua rutieră primară a României (fără rețelele urbane) este destul de bine dezvoltată, chiar cu mult mai bine decât în unele țări cu tradiție dar, din păcate, orientarea trecută către dezvoltarea, cu prioritate, a unor legături rutiere între toate localitățile țării, s-a făcut în detrimentul construcției de autostrăzi. De aceea, în perspectiva dezvoltării și modernizării rețelei rutiere trebuie luat în considerare și faptul că sunt anumite trasee care având corespondent actual (drum național, european, județean) nu justifică o „dublare” prin construcția de autostrăzi. Autostrăzile trebuie realizate doar acolo unde se justifică atât din perspective economice și ecologice pentru o evoluție prognozată a traficului care să fie acoperitoare și peste 30 de ani. Nu în ultimul rând, dezvoltarea rețelei trebuie făcută în concordanță cu cerințele U.E., puse în evidență, în principal, prin desemnarea culoarelor TEN-T.

De altfel, în stabilirea liniilor strategice de dezvoltare a sectorului de transporturi a fost luată în considerare componenta externă, punându-se un accent foarte puternic asupra rețelei TEN-T (mai mult de 80% din finanțarea total POS-T). Ca atare și prin definiție, rețeaua TEN-T este rețeaua care asigură conectivitatea între România și restul UE.

Astfel, În perioada 2007 - 2012, lungimea drumurilor publice din România a crescut cu aproximativ 4%, respectiv cu 3.292 km, putându-se observa o tendință de alocare a fondurilor pentru modernizarea drumurilor naționale și o alocare scăzută pentru modernizarea drumurilor comunale, de către administratorii acestora (Tabelul 4.6).

Tabelul 4.6
Încadrarea drumurilor publice, la 01.01.2013 (%)

Categorie drumuri	Naționale	Județene	Comunale
Modernizate	93	27	8
Nemodernizate	7	73	92

Sursa: CNADNR, *Raport privind piața construcțiilor de drumuri naționale și autostrăzi*, 2013

La sfârșitul anului 2012, infrastructura rutieră publică a României totaliza 84.185 km, din care 16.337 km (19,4%) drumuri naționale, 35.380 km (42,0%) drumuri județene, 31.918 km (37,9%) drumuri comunale și 550 km (0,7%) autostrăzi. Din numărul total de km de autostradă, 530 km sunt în administrarea CNANDR și 20 km în cea a municipiului București.

Din punctul de vedere al stării tehnice a drumurilor publice, la începutul anului 2013, 46,5% din lungimea drumurilor modernizate și 52% din cea a drumurilor cu îmbrăcămînți ușoare rutiere aveau durata de serviciu depășită.

Politica în domeniul infrastructurilor de transport s-a focalizat, conjugat cu prevederile Deciziei Consiliului Parlamentului European nr. 1692/1996, pe dezvoltarea infrastructurii naționale de transport care, conectată la rețeaua europeană de transport (în special TEN-T), ar permite o dezvoltare semnificativă a competiției economice și, implicit, crearea premiselor integrării rapide a economiei românești în piața europeană.

Prin *Legea nr. 203/2003 privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport național și european* (cu modificările ulterioare) și *Legea nr. 363/2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea I Rețele de transport* s-au definit/aprobat liniile directe pentru realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și european și respectiv direcțiile de dezvoltare și amenajare a teritoriului național (delimitarea terenurilor, culoarelor și amplasamentelor necesare rețelei de transport).

Dezvoltarea rețelei naționale de transport în România și în special a legăturilor cu regiunile sale transfrontiere, va facilita substanțial

implementarea politicilor europene de bună vecinătate, precum și a politicilor sectoriale.

Cu toate că acest obiectiv a fost unanim acceptat, problema fundamentală cu care se confruntă transporturile din România este calitatea relativ scăzută a infrastructurilor comparativ cu obiectivele Cărtii Albe și ale Strategiei Europene de Dezvoltare Durabilă, mai ales în termeni de acoperire a teritoriului cu rețele de transport de viteză, care să faciliteze semnificativ libera circulație a bunurilor și serviciilor.

La nivel național, dezvoltarea spectaculoasă din ultimii ani a transporturilor, preponderent al celor rutiere, nu s-a încadrat în cerințele dezvoltării durabile. Creșterea exponențială a numărului de autovehicule în circulație, cu implicații directe asupra nivelului consumului de combustibili și a altor resurse materiale, a determinat, în lipsa unei infrastructuri performante și a unor măsuri concrete de protecție a mediului, creșterea alarmantă a gradului de poluare.

Dezvoltarea economică marcantă, acompaniată de o creștere substanțială a mobilității bunurilor și persoanelor la nivel național și european, au condus la costuri de mediu, sociale și economice considerabile. În aceste condiții, realizarea unui sistem de transport durabil implică găsirea unor soluții echilibrate, care să asigure acoperirea necesităților de transport în condiții ecologice echitabile social și viabile economic.

În acest context, pentru perioada 2007-2013, jaloanele principale ale politicii guvernamentale, în domeniul transporturilor, cu incidențe directe asupra evoluției transporturilor rutiere, se regăsesc în Programul Operațional Sectorial Transport (POST).

Programul își propune, drept principal obiectiv, reducerea disparităților de dezvoltare economică și socială dintre România și celelalte state membre ale U.E. în domeniul transporturilor prin crearea unui sistem de transport durabil, eficient, flexibil și sigur. Realizarea unui sistem de transport durabil constituie o condiție esențială pentru dezvoltarea economică și pentru respectarea angajamentelor României de a dezvolta rețeaua TEN-T și proiectele prioritare legate de aceasta. Prin intermediul acțiunilor prevăzute în acest Program se urmărește atingerea următoarelor obiective:

- Dezvoltarea pe întreg teritoriul României a transporturilor internaționale și de tranzit pentru persoane și mărfuri, asigurând conexiuni eficiente pentru Portul Constanța, precum și transportul de tranzit dinspre Uniunea Europeană către sud, prin modernizarea și dezvoltarea axelor prioritare TEN-T, aplicând măsurile necesare pentru protecția mediului.

- Promovarea transportului eficient al persoanelor și mărfurilor între regiunile din România, precum și transferul din zonele mai îndepărtate către axele prioritare de transport, prin modernizarea și dezvoltarea rețelelor TEN-T și naționale, conform principiilor de dezvoltare durabilă.

- Realizarea unui sistem de transport echilibrat pe moduri, bazat pe avantajul competitiv al fiecărui mod de transport, încurajând dezvoltarea transportului feroviar, naval și intermodal.

- Sprijinirea dezvoltării durabile a transporturilor, prin minimizarea efectelor adverse ale activității de transport asupra mediului și prin creșterea siguranței traficului și a sănătății publice.

Atingerea acestor obiective specifice va determina realizarea unei infrastructuri de transport care va conduce direct la creșterea economică, prin îmbunătățirea competitivității produselor și prin aprovizionarea eficientă a serviciilor, în sectoarele cheie ale economiei și în cadrul tuturor regiunilor din România.

Pentru a realiza obiectivul POST, fondurile Uniunii Europene și cele de la Bugetul de stat sunt prevăzute a fi alocate sectorului transport în vederea implementării următoarelor axe prioritare:

1. Modernizarea și dezvoltarea axelor prioritare TEN-T în scopul dezvoltării unui sistem de transport durabil și integrării acestuia cu rețele de transport ale Uniunii Europene.

2. Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de transport naționale situate în afara axelor prioritare TEN-T în scopul dezvoltării unui sistem național durabil de transport.

3. Modernizarea sectorului de transport în scopul îmbunătățirii protecției mediului, a sănătății umane și a siguranței pasagerilor.

4. Asistență Tehnică.

Fiecare proiect din acest domeniu major de intervenție va face obiectul Evaluării de Impact de Mediu (EIA) și în plus indicatorii de mediu vor fi utilizați pentru monitorizarea rezultatelor implementării programului.

Indicatorii de mediu vor fi urmăriți la nivel de program rutier în conformitate cu raportul de mediu din cadrul Evaluării Strategice de Mediu a POST:

- Emisii de NO₂ (tone).
- Emisii de SO₂ (tone).
- Emisii de COV (tone).
- Emisii de particule fine (tone).
- Emisii de echivalent CO₂ (tone).
- Suprafața afectată din zona verde (ha).

Modernizarea infrastructurii de transport se desfășoară în concordanță cu politicile U.E. în domeniu, urmărindu-se realizarea unui sistem de transport durabil care să îmbunătățească semnificativ protecția mediului, sănătatea umană și siguranța pasagerilor. În conformitate cu politicile Uniunii Europene privind dezvoltarea durabilă prin minimizarea efectelor adverse asupra mediului a activității de transport de mărfuri, Guvernul României urmărește, de asemenea, dezvoltarea utilizării modurilor de transport nepoluante, preponderent cele feroviare și navale.

În absența unei strategii globale pentru transportul de mărfuri pe teritoriul țării, sau a datelor de origine/destinație și prognozelor pentru fluxurile de mărfuri pe fiecare mod de transport, etc., ce sunt necesare pentru realizarea unei astfel de strategii, se urmărește dezvoltarea transportului combinat. Acest domeniu major de intervenție vizează finanțarea promovării transportului inter-modal, prin dezvoltarea terminalelor inter-modale și/sau a centrelor logistice de distribuție și transport combinat, acoperind infrastructura terminalelor. Se vor implementa proiecte pentru facilitarea transferului modal de mărfuri, în special de pe modul rutier pe modul feroviar, cu respectarea principiului co-modalității prezentat în versiunea revizuită a Cărții Albe a Transporturilor a Comisiei Europene.

În prezent, cu toate că infrastructurile de transport au cunoscut o modernizare permanentă, acestea nu au reușit să atingă parametrii de competitivitate așteptați, resimțindu-se decalaje atât față de statele membre ale UE cât și față de obiectivele stabilite în Cartea Albă și în Strategia Europeană de Dezvoltare Durabilă.

Capacitatea insuficientă a rețelei de infrastructură, a diminuat gradul de preluare a creșterii traficului de mărfuri și călători în unele zone (în special intrările în marile orașe), în anumite perioade ale anului (în special vara și iarna în zona montană, week-end-uri etc.) sau în cazul unor evenimente accidentale (zăpadă, polei, accidente), ceea ce a condus la creșterea numărului de aglomerări și automat la înrăutățirea parametrilor de calitate a transportului și nerealizarea obiectivelor impuse prin directivele Cărții Albe.

Schimbările din politica de dezvoltare urbană au condus la dezvoltarea zonelor rezidențiale și comerciale și la extinderea spațiului intravilan, în special de-a lungul rețelei de drumuri naționale, integrând drumurile naționale în rețeaua stradală a localităților pe lungimi de zeci de kilometri, cu consecințe directe asupra parametrilor de exploatare și siguranță pe care trebuie să-i ofere drumurile naționale. Aceeași situație apare din ce în ce mai pregnant și la aeroporturi, care în marea lor majoritate au fost/vor fi integrate în zone rezidențiale.

Această situație, împreună cu limitările de capacitate ale sistemelor rețelei stradale urbane (inclusiv a spațiilor de parcare), inadecvate creșterii explozive a numărului de vehicule rutiere, au transformat, într-o măsură îngrijorătoare, drumurile naționale și localitățile urbane în adevărate *parcări mișcătoare* și a crescut nivelul emisiilor poluante și al zgomotului provocat de trafic.

Accesul la coridoarele vest-europene precum și la cele est și sud-europene, este îngreunat și limitat de capacitatea de circulație și calitatea redusă a anumitor elemente ale infrastructurii de transport din România, fiind în situația de a perturba libera circulație a mărfurilor și persoanelor și de a diminua traficul internațional de mărfuri/călători care tranzițează România.

Întârzierile, din motive obiective (asigurarea finanțării, elaborarea documentațiilor tehnice, contractarea lucrărilor, execuția lucrărilor), a realizării proiectelor de modernizare a rețelei de transport au mărit numărul rețelelor ajunse la limita de exploatare tehnică și operațională, a crescut volumul costurilor de realizare/implementare a proiectelor și a generat riscul nerealizării obiectivelor Cărții Albe privind dezvoltarea rețelei transeuropene de transport, în special a coridoarelor TEN-T care tranzițează România - Coridoarele IV și IX.

În condițiile limitării resurselor financiare, progresele înregistrate în domeniul dezvoltării (construcției de autostrăzi) rețelei naționale de transport sunt minimale, rezultate notabile fiind înregistrate numai în modernizarea și reabilitarea parțială a drumurilor naționale existente.

Prioritățile sistemului de transport rutier, pentru perioada 2007-2013, se axează pe omogenizarea și îmbunătățirea condițiilor oferite pe întreaga rețea, în ceea ce privește siguranța și starea tehnică, continuarea lucrărilor pe traseele situate pe traseele TEN-T, coridoarele IV și IX, aflate în procese diferite de execuție și inițierea implementării unui sistem de servicii adiționale transportatorilor, utilizând facilitățile sistemelor inteligente de transport (ITS). În acest context se urmărește:

Structurarea și dezvoltarea rețelei de transport rutier, prin:

- reconfigurarea schemei fundamentale a rețelei de drumuri cu trafic intens TEN-T (rețea de bază de aproximativ 10.500 km). În cadrul acțiunilor pentru reconfigurarea rețelei naționale de transport se vor construi 50 de variante ocolitoare la profil de autostradă sau profil de drum național cu o lungime totală de 835,37 km. Pentru finalul anului 2013, CNADNR (Compania Națională a Autostrăzilor și Drumurilor Naționale din Româ-

nia), are în plan realizarea și darea în exploatare a 1.767,3 km de autostrăzi și încă 155 km în pregătire;

- reproiectarea și redimensionarea rețelei existente pentru încărcarea pe osie de 11,5 t;
- continuarea lucrărilor pe trasee cu trafic intens, care se află în construcție și demararea celor având o valoare ridicată sau medie a traficului (mai mare de 10.000 vehicule/zi);
- definirea unui program etapizat de reabilitare pentru atingerea standardelor minime solicitate de UE, din perspectivele siguranței și construcției tehnice, pentru întreaga rețea de drumuri naționale;
- revizuirea și actualizarea standardelor proiectelor de investiții în infrastructura rutieră, pentru a evalua necesitățile și a include, în mod special și cerințele de mobilitate alternativă (nemotorizată), transport public, etc.

Întreținerea corespunzătoare a rețelelor, vizând:

- îmbunătățirea sistemelor de semnalizare și a condițiilor tehnice de întreținere a rețelei rutiere, astfel încât să se diminueze drastic rata accidentelor mortale;
- creșterea nivelului general de finanțare a activităților de întreținere a rețelei rutiere, apropiindu-se de o valoare apropiată de 5% din cea patrimonială a rețelei;
- diminuarea costurilor ineficiente, mai ales cele legate de costurile externe specifice accidentelor și poluărilor chimice și fonice (care vor trebui internalizate și astfel achitate de transportatori);
- modernizarea gestionării activităților specifice;
- obținerea unei omogenități ai parametrilor rețelei de drumuri naționale și europene.

Îmbunătățirea managementului de trafic, prin:

- asigurarea condițiilor de confort și servicii specializate, pe întreaga rețea de drumuri;
- definirea conceptului de centre teritoriale de gestionare a traficului, prin creșterea gradului de cooperare cu Inspectoratul General al Poliției și cu comunitățile locale;
- definirea unei strategii de informare prin sisteme de tip ITS și a serviciilor asociate utilizatorului;
- dezvoltarea unui sistem de informare automatizată a transportatorului, clar, actualizat și ușor de consultat, incluzând prezentarea în timp real, a unor probleme cum ar fi situația drumurilor, a serviciilor de transport public.

4.2. Activitatea de transport rutier

Pe baza reglementărilor în vigoare, în România sunt legiferate următoarele categorii de transport rutier (Alexa C., 1995):

A. din punct de vedere al caracterului transportului:

1. Transporturi naționale;
2. Transporturi internaționale;

B. din punct de vedere al caracterului activității:

1. Transporturi în interes public;
2. Transporturi în interes propriu:
 - a. Transporturi în folos propriu;
 - b. Transporturi în interes personal.
3. Activități conexe.

În același context, există clasificarea pe tipuri, după cum urmează:

A. Transporturi de mărfuri și bunuri:

1. Transporturi de mărfuri și bunuri contra plată:

- a. Transporturi de mărfuri generale;
- b. Transporturi de mărfuri perisabile;
- c. Transporturi de mărfuri periculoase;
- d. Transporturi de deșeuri și gunoaie;
- e. Transporturi de animale vii;
- f. Transporturi de mărfuri cu mase și dimensiuni depășite;
- g. Transporturi de produse agricole de câmp;
- h. Transporturi de produse agroalimentare (neperisabile) la piețe;
- i. Transporturi în regim de taxi;
- j. Transporturi în regim de „rent a car”;
- k. Alte categorii de transport.

2. Transporturi speciale de mărfuri:

- a. Transporturi de produse petroliere;
- b. Transporturi de recipiente și butelii cu gaze lichefiate;
- c. Transporturi de lichide alimentare;
- d. Transporturi de făină în vrac;
- e. Transporturi de ciment în vrac;
- f. Alte categorii de transport.

3. Transporturi de mărfuri și bunuri cu autobasculante:

- a. Transporturi de produse de carieră și balastieră;
- b. Transporturi de cărbuni;
- c. Transporturi de produse de excavații din șantier;
- d. Alte categorii de transport.

4. Transporturi de mărfuri și bunuri cu autovehicule specializate:

- a. Transporturi de pâine;
- b. Transporturi de efecte poștale;
- c. Transporturi de presă;
- d. Transporturi de valori și bani;
- e. Transporturi de intervenție;
- f. Transporturi de prefabricate;
- g. Transporturi de cadavre umane;
- h. Transporturi de materiale radioactive;
- i. Transporturi de materiale explozibile;
- j. Transporturi de mobilă;
- k. Transporturi de confecții pe umerase;
- l. Transporturi de materiale de construcție;
- m. Alte categorii de transport.

B. Transporturi de persoane:

- 1. Transporturi publice prin curse regulate;
- 2. Transporturi publice în regim de taxi;
- 3. Transporturi publice în regim de închiriere („rent a car”);
- 4. Transporturi prin curse regulate, în convenție;
- 5. Transporturi prin curse ocazionale, turistice;
- 6. Alte categorii de transport.

C. Transporturi mixte de mărfuri și persoane.

Conform aceluiași regulamentări, prin **transport rutier** se înțelege orice operațiune de transport care se realizează cu vehicule rutiere, pentru deplasarea persoanelor, bunurilor și mărfurilor, chiar dacă vehiculul este, pe o anumită porțiune a drumului, transportat la rândul său, pe/de un alt mijloc de transport; operațiunile și serviciile adiacente sau conexe transporturilor rutiere sunt considerate, de asemenea, operațiuni de transport rutier.

Prin operator de transport rutier se înțelege orice persoană fizică sau juridică, română sau străină, ce deține în proprietate sau are închiriate vehicule rutiere și care efectuează transporturi rutiere interne și/sau internaționale, direct sau prin intermediar, ori prin asociere cu alte persoane fizice sau juridice.

Totodată, operatorii de transport rutier pot efectua transporturi rutiere publice sau/și în interes propriu.

Transportul rutier public poate fi efectuat pe bază de contract, contra plată, de către un agent economic titular al licenței obținute, având ca obiect de activitate transportul rutier și care deține, în proprietate sau cu chirie, vehicule rutiere, indiferent de capacitatea de transport a acestora.

Transportul rutier în folos propriu, este efectuat fără încasarea unui tarif sau a echivalentului în natură ori în servicii al acestuia.

De asemenea este reglementat și faptul că autogările, parcările și stațiile de urcare/coborâre a călătorilor sunt bunuri de utilitate publică, putând fi în proprietatea publică a statului, a unităților administrativ-teritoriale ori proprietate privată.

Operatorii de transport rutier au acces liber și nediscriminatoriu la activitățile de transport rutier public. Licența de transport se acordă operatorilor de transport rutier public care îndeplinesc condițiile de onorabilitate, dotare tehnică corespunzătoare, capacitate profesională și financiară stabilite de autoritatea competentă.

Operatorii de transport rutier sunt obligați să utilizeze vehicule care se încadrează în normele legale de siguranță și securitate a transporturilor rutiere. Pentru accesul la infrastructurile rutiere, vehiculele fabricate în țară sau în străinătate, înmatriculate sau care urmează a fi înmatriculate în România, sunt supuse omologării pentru circulația pe drumurile publice și inspecțiilor tehnice periodice, iar cele aparținând operatorilor de transport rutier public sunt supuse obținerii licenței de execuție pe vehicul, categorii și tipuri de transport.

Transporturile rutiere, în conformitate cu normele în vigoare, trebuie executate doar cu vehicule a căror stare tehnică este conformă standardelor naționale de siguranță rutieră și protecția mediului înconjurător, cu inspecția tehnică periodică și cu licență de execuție valabilă, certificarea tehnică fiind corespunzătoare clasei și tipului de marfă și/sau persoane transportate.

Ca rezultat al schimbărilor structurale produse în economie și urmare a trecerii la economia de piață, evoluția parcursului transporturilor de marfă și călători a înregistrat o evoluție oscilantă, de la o descreștere accentuată la o creștere ușoară și din nou, o descreștere, urmată de o creștere firavă (Tabelul 4.7). Astfel, dacă în anul 1990 au fost transportate circa 2.200 milioane tone mărfuri (din care peste 1.900 tone fiind cota transportului rutier) și aproape 1.200 milioane pasageri, în trafic interurban și internațional (din care peste 780 milioane pe cale rutieră), s-a ajuns ca, la sfârșitul anului, pe totalul sectorului să se transporte un volum de marfă de doar 14,2% față de anul 1990 (9,74% rutier față de anul 1990) și un număr total de pasageri de 27,7% din valoarea anului 1990 (33,6% pentru modul rutier, comparativ tot cu anul 1990).

Tabelul 4.7
Indicatori ai activității de transport - transport interurban și internațional

Indicator	UM	1990	1995	2000	2006	2010	2012
Mărfuri transportate	Mii tone	2.192.867	748.660	348.871	418.664	297.714	311.656
-feroviar		218.828	105.131	71.461	68.313	52.932	55.755
-rutier		1.934.362	616.044	262.943	335.327	174.551	188.415
-fluvial		12.044	14.392	13.102	14.941	32.088	27.937
-maritim		27.596	13.047	1.357	77	38.118	39.520
-aerian		37	46	8	6	25	29
Parcursul mărfurilor	Mil.tone-km	199.159	123.783	40.740	78.254	52.575	55.653
-feroviar		57.253	27.179	17.982	15.791	12.375	13.472
-rutier		28.993	19.748	14.288	57.278	25.883	29.662
-fluvial		2.090	3.107	2.634	4.957	14.317	12.519
-maritim		110.766	73.636	5.817	221	-	-
-aerian		57	113	19	7	-	-
Pasageri transportați	Mii pasageri	1.192.972	628.245	324.895	324.749	319.450	330.730
-feroviar		407.931	210.738	110.501	94.441	64.272	57.562
-rutier		780.666	413.502	205.979	228.009	244.944	262.291
-fluvial		1.637	2.042	133	190	83	119
-aerian		2.738	1.963	1.282	2.109	10.128	10.728
Parcursul pasagerilor	Mil.pasageri-km	58.065	34.661	21.559	22.459	21.264	21.489
-feroviar		30.582	18.879	11.632	8.093	5.437	4.571
-rutier		24.007	12.343	7.700	11.735	15.812	16.901
-fluvial		58	24	15	13	15	17
-aerian		3.418	3.415	2.212	2.618	-	-

Notă :

- La indicatorul mărfuri transportate și parcursul mărfurilor în transportul rutier, începând cu anul 1998, sfera de cuprindere și metoda de cercetare sunt diferite față de anii precedenți și, ca urmare, datele nu sunt compatibile.

- Pentru indicatorii parcursul mărfurilor și parcursul pasagerilor, conform legislației europene din anul 2007, pentru modurile maritim și aerian, datele nu se mai centralizează

- 1 – fără a include valorile transporturilor maritim și aerian

Surse: *Anuarul statistic al României (INS)* și *Caiete statistice de transport (INS)*, www.mt.ro (2000, 2003, 2009, 2013)

Tabelul 4.8
Indicatori ai activității de transport – transport interurban și internațional (%)

Indicator	1990	1995	2000	2006	2009	2012
Mărfuri transportate	100	100	100	100	100	100
-feroviar	9,97	14,04	20,48	16,32	17,78	17,89
-rutier	88,22	82,28	75,37	80,09	58,63	60,46
-fluvial	0,54	1,92	3,76	3,57	10,78	8,96
-maritim	1,25	1,75	0,38	0,01	12,80	12,68
-aerian	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Parcursul mărfurilor	100	100	100	100	100 ¹	100 ¹
-feroviar	28,75	21,96	44,19	20,18	23,54	24,21
-rutier	14,55	15,95	35,07	73,20	49,23	53,30
-fluvial	1,06	2,60	6,46	6,32	27,23	22,49
-maritim	55,62	59,48	14,27	0,2	-	-
-aerian	0,02	0,01	0,01	0,01	-	-
Pasageri transportați	100	100	100	100	100	100
-feroviar	34,21	33,54	36,20	29,08	20,12	17,40
-rutier	65,49	65,86	63,39	70,22	76,68	79,31
-fluvial	0,1	0,3	0,01	0,01	0,03	0,04
-aerian	0,2	0,3	0,4	0,60	3,16	3,24
Parcursul pasagerilor	100	100	100	100	100 ¹	100 ¹
-feroviar	52,64	54,47	53,95	36,08	25,57	21,27
-rutier	41,35	35,67	35,78	52,25	74,36	78,65
-fluvial	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,08
-aerian	5,88	9,85	10,26	11,66	-	-

Notă :

- La indicatorul mărfuri transportate și parcursul mărfurilor, în transportul rutier, începând cu anul 1998, sfera de cuprindere și metoda de cercetare sunt diferite față de anii precedenți și, ca urmare, datele nu sunt comparabile.

- Pentru indicatorii parcursul mărfurilor și parcursul pasagerilor, conform legislației europene din anul 2007, pentru modurile maritim și aerian, datele nu se mai centralizează

- 1 –fără a include valorile transporturilor maritim și aerian

Sursa : *www.mt.ro (2000, 2003, 2009, 2013)*

S-a produs o “așezare” în piață a diferitelor moduri de transport înregistrându-se, contrar măsurilor stipulate în Cartea Albă, o tendință de menținere a ponderii majoritare a transporturilor rutiere (de marfă și pasageri) pe fondul evoluției inegale a celorlalte moduri de transport,

obiectivul de trecere, într-o manieră echilibrată la moduri de transport ecologice fiind departe de a fi fost atins.

Ponderea deținută de transportul rutier în structura pieței transporturilor de mărfuri era, la nivelul anului 2012 de 60,46% la volum (în scădere, totuși față de anul 1990 când cota era de 88,22%), 53,3 % la parcurusul mărfurilor, în trafic interurban și internațional, respectiv 83,95 % la volum și 60,91 % la parcurusul în trafic intern, comparabilă cu cea înregistrată în UE - 27 (76,5 %), dar superioară celei prevăzute în Cartea Albă (44 %) (Tabelul 4.8).

După 1989, în România, sectorul transporturilor rutiere s-a dovedit a fi unul dintre cele mai dinamice în ceea ce privește evoluția sa, prin schimbările rapide ce au avut loc prin trecerea din proprietatea de stat la cea privată și adaptarea la cerințele economiei de piață concurențiale și ale pieței unice europene.

În cadrul sistemului de transport de mărfuri românesc, transportul rutier are, îndeosebi, rolul de a realiza transportarea mărfurilor în cantități mici și mijlocii, în trafic direct sau în combinație cu celelalte moduri de transport (feroviar, aerian, naval), avînd față de acestea avantajul accesibilității și posibilității de transport de tipul „door to door”. (vezi și Kearney, 2002:9) Caracteristici similare se înregistrează și în cazul transportului rutier de persoane.

Tabelul 4.9

Ponderea transportului rutier în totalul serviciilor de transport

	1989	1990	1995	2000	2005	2011
Total mărfuri transportate - mii tone	2826326	2216354	764843	357679	406150	318678
- %	100	100	100	100	100	100
Transport rutier - mii tone	2416065	1934362	616044	262943	306994	183629
% din total	85,5	87,3	80,5	73,5	75,6	57,6
Total pasageri - mii	1364741	1192972	628245	324895	332409	314452
- %	100	100	100	100	100	100
Transport rutier - mii persoane	878553	780666	413502	205979	238017	242516
-%	64,4	65,4	65,8	63,4	71,6	77,1

Sursa: prelucrări ale autorilor, pe baza datelor din *Anuarul Statistic al României*. INS, 1995, 2001, 2007, 2011

Ca urmare a tuturor schimbărilor ce au avut loc în decursul anilor 1990 – 2011, a evoluției nefavorabile, respectiv scăderea producției materiale în majoritatea ramurilor economice, activitatea de transport de mărfuri a înregistrat reduceri semnificative.

Această realitate este reflectată de corelația dintre scăderea activității economice, sintetizată în dinamica PIB-ului și scăderea activității de transport în general. De asemenea, ponderea transportului rutier de mărfuri și călători în totalul activității de transport prezintă tendință de creștere în cadrul transportului de persoane, dar de scădere al transportului de mărfă. (vezi tabelul nr 4.9).

Dacă analizăm situația în cifre absolute observăm, în mod indirect dar elocvent, dramatismul evoluției ramurilor economice românești. De exemplu, volumul mărfurilor transportate pe căile rutiere în anul 2011 este de 13,15 ori mai mic decât cel din anul 1989 și de 10,55 ori mai mic decât cel din anul 1990. De asemenea, numărul călătorilor care au folosit ca mod de transport autovehiculele a fost mai mic de 3,6 ori decât cel din anul 1989 și de 3,2 ori mai mic decât cel din anul 1990.

Tabelul 4.10
Transportul de mărfuri și călători pe căile rutiere în perioada
1990 – 2011

Anii	Transport de mărfuri				Transport de persoane			
	Mii tone	%	Mil. t./km.	%	Mii persoane	%	Mil. pers./km.	%
1989	2416065	100	30028	100	878553	100	23077	100
1990	1934362	80	28993	97	780666	89	24007	104
1991	993992	41	20692	69	770403	87	20835	90
1992	719226	30	15744	52	694071	79	25649	111
1993	593432	25	15354	51	528902	60	20512	89
1994	621257	26	18321	61	425142	48	14058	61
1995	616044	26	19748	66	413502	47	12343	54
1996	649746	27	19807	66	389461	44	12842	56
1997	637352	26	21750	72	379444	43	13531	59
1998	313701	13	15785	53	224261	26	8962	39
1999	278986	12	13456	45	192633	22	8323	36
2000	262943	11	14288	48	205979	23	7700	33
2001	268436	11	18544	62	200093	23	7073	31
2002	267103	11	25350	84	191127	22	6987	30
2003	275603	11	30854	103	216327	25	9455	41
2004	294221	12	37220	124	216524	25	9438	41
2005	306994	13	51531	172	238017	27	11811	52
2006	335327	14	57278	191	228009	26	11735	51
2007	356669	15	59517	198	231077	26	12156	53

Anii	Transport de mărfuri				Transport de persoane			
	Mii tone	%	Mil. t./km.	%	Mii persoane	%	Mil. pers./km.	%
2008	364605	15	56377	188	296653	34	20194	88
2009	293409	12	34265	114	262311	30	17108	74
2010	174551	7	25883	86	244944	28	15812	69
2011	183629	8	26347	88	242516	28	15529	67

Sursa: Institutul National de Statistică: Anuarul Statistic al Romaniei, 1995, 2001, 2007, 2009, 2012 și calcule proprii

În perioada anilor 1990-2011, scăderea activității de transport ca urmare a reducerii drastice a producției bunurilor materiale este vădită. Fără îndoială, impactul reducerii activității din sfera producției materiale este vizibil și în numărul călătorilor care utilizează transportul rutier (vezi tabelul 4.10).

Evoluția parcului de vehicule rutiere indică o tendință de creștere de la aproape 2 milioane de vehicule în anul 1990, la 4 milioane de vehicule în 2004 și peste 5 milioane de vehicule în 2009. România nu a fructificat avantajele de partajare modală existente înainte de anul 1990 și, în special, dezvoltarea scăzută a sectorului rutier, a cărui ulterioară creștere accentuată poate fi considerată alarmantă, mai ales pentru că se observă o nouă tendință de a ponderii transportului rutier, în totalul sectorului, începând din anul 2009, în lipsa unor măsuri de reorientare a fluxurilor de mărfuri spre celelalte moduri de transport. Acest fapt a condus, inevitabil, și la creșterea parcului auto cu destinație transport marfă și/sau călători.

Astfel, numărul total al autovehiculelor cu motor a crescut în 2006 față de 1999 cu 18,9%, al autoturismelor cu 27,6 %, al vehiculelor pentru transportul mărfurilor cu 33 %, în timp ce numărul de autobuze și microbuze a scăzut cu 11,3 %.

În perioada 2006-2008, cu excepția tractoarelor agricole, toate categoriile de autovehicule înmatriculate și-au mărit numărul: mopede și motocicletă (cu 64%), autovehicule pentru transport mărfuri (cu 43%), autobuze și microbuze (cu peste 28%), autoturisme (cu 25%) -Tabelul 4.11.

Tabelul 4.11
Evoluția parcului de vehicule pentru transport rutier, în perioada 1990-2009

Categorie vehicule	1990	2000	2004	2007	2009
Mopede și motociclete (a)	0,312	0,239	0,235	0,056	0,080
Autoturisme	1,292	2,778	3,225	3,541	4,245
Autobuze și microbuze (b)	0,028	0,041	0,043	0,062	0,073

Categorie vehicule	1990	2000	2004	2007	2009
Autovehicule pentru transportul mărfurilor	0,259	0,427	0,482	0,502	0,662
Total (c)	1,891	3,485	3,985	4,161	5,060
Tractoare agricole	...	...	...	0,060	0,053
Remorci și semire-morci	...	...	...	0,203	0,239

Notă: a) Pentru anii 1990, 2000 și 2004, sunt cuprinse motocicletele și bicicletele cu motor.

b) Datele pentru anii 2007 și 2009 includ autovehiculele pentru scopuri speciale

c) Totalul este calculat pentru o structură comparabilă a categoriilor de autovehicule pentru perioada 1990-2009

Creșterea cea mai însemnată a fost înregistrată de autoturisme, de aproape 3,3 ori în 2009 față de 1990. Se preconizează ca deținerea de autoturisme să crească pe termen mediu cu rate susținute. Pot fi identificate două cauze principale ale acestei creșteri: prima este creșterea PIB-ului și a doua este efectul de „ajungere din urmă”, ceea ce va conduce la rate mai ridicate de creștere, ținând seama că rata generală de deținere de autovehicule este încă scăzută. Un astfel de efect poate fi observat în numeroase țări: între 1990 și 2002 deținerea de autoturisme a crescut cu 109% în Polonia, cu 58% în Bulgaria, cu 51% în Republica Cehă față de 29% în UE 15. Această tendință poate influențată pe termen scurt de o serie de aspecte precum oportunități mai bune de locuri de muncă în străinătate, acces la credite în anticiparea unor venituri mai mari, cerere sporită de libertate personală de transport și decizii fiscale ale Guvernului.

Cu toate acestea, se constată că, la nivelul anului 2004, deținerea de autoturisme este mult mai scăzută decât media pentru UE 27, de 136 mașini la 1000 persoane.

Conform statisticilor realizate de Autoritatea Rutieră Română (ARR), parcul auto de transport marfă din țara noastră începe, încet-încet, să îmbătrânească, la acest rezultat contribuind, în mod evident, criza economică din ultimii ani.

În primele luni ale anului 2011, parcul de autovehicule de transport marfă utilizat în România totaliza 100.678 unități. Dintre acestea, 491 au ca an de fabricație 2011, 1.960 sunt din 2010, 1.606 din 2009, 8.338 din 2008 și 12.641 din 2007. Fie și numai urmărind aceste cifre, putem să observăm în mod clar influența crizei economice asupra domeniului transporturilor din țara noastră. După anul record 2007, 2008 a fost un an pre-criză, care s-a situat la nivelurile atinse în 2006, pentru că în 2009 deja piața să se prăbușească. În 2010, s-a înregistrat o creștere a numărului de unități, fiind, totuși, evident faptul că recuperarea nu este și nu

va fi spectaculoasă. Putem observa că 25.036 vehicule au o vechime de 5 ani sau mai mică, iar 75.642 unități sunt mai vechi de 5 ani. În această ultimă categorie, o parte importantă aparține perioadei 2000-2004 (35.880 unități). Îngrijorător întrucâtva, este faptul că mai bine de jumătate din vehiculele de transport marfă utilizate la ora actuală în România au o vechime mai mare de 6 ani, 25.090 dintre acestea fiind chiar mai vechi de 10 ani. Din punctul de vedere al structurii parcului în funcție de deținere, statisticile ARR indică faptul că 68.518 unități sunt în proprietatea operatorilor, 19.321 în leasing și 12.839 în închiriere. Structura parcului de vehicule de transport în funcție de marca vehiculelor arată că din totalul vehiculelor folosite pe piața românească, 18.672 unități sunt MAN, 18.278 – Iveco, 16.664 Mercedes-Benz, 13.312-Volvo, 10.624 DAF, 5.310 – Roman, 4.930 Scania, 4.921 – Renault, 735 – Volkswagen și 7.228 – alte mărci. Din punctul de vedere al licențierilor, în primele luni ale anului 2011, au intrat pe piața transporturilor rutiere de marfă 176 noi operatori, iar în 2010, în total, 1.020 operatori. În 2010, au fost retrase în total 489 licențe, în 2011, până la data de 30 martie, 85. Astfel, la sfârșitul lunii martie 2011, în România existau 25.033 licențe de transport marfă (LTM) și 100.678 copii conforme (CC a LTM).

În cazul transportului de pasageri, se poate remarca faptul că parcul licențiat de vehicule de transport este mai nou decât în cazul transportului marfă, fapt datorat licențierilor de trasee, unde deținerea unor vehicule noi oferă avantaje în calcularea punctajului.

Statisticile furnizate, la sfârșitul lunii martie 2011, de către Autoritatea Rutieră Română, arată că, spre deosebire de transportul de marfă, pe piața vehiculelor de transport pasageri anul de vârf a fost anul 2008 (anul ultimei atribuirii de trasee), cu 3.584 vehicule noi licențiate (față de 1.903 în 2007). De la această cifră, scăderea a fost drastică, statisticile ARR arătând că pe piața românească rulează în prezent 432 vehicule cu an de fabricație 2009, 417 din 2010 și 74 cu an de fabricație 2011. Astfel, se observă că 7.854 vehicule licențiate de transport pasageri au vechime de 5 ani sau mai mică, 1.717 vehicule cu an de fabricație 2005 iar 5.904 vehicule au o vechime mai mare de 10 ani, dintr-un total al copiilor conforme pentru licențele de transport pasageri din România de 21.448, numărul total de operatori licențiați fiind de 3.953. De asemenea, ARR precizează că, în anul 2012, au intrat pe piața transporturilor rutiere de persoane 78 operatori, iar în primele trei luni ale anului 2013 numai 13 companii au solicitat licențe. Din punctul de vedere al licențelor retrase, totalul anului 2012 a fost de 489 iar de la începutul anului 2011 și până la finele lunii martie 2013 și-au pierdut licența încă 85 operatori. Practic,

s-a înregistrat un spor negativ, care arată situația extrem de grea pe care o traversează transportul rutier de persoane. Mercedes-Benz deține primul loc în topul preferințelor operatorilor licențiați de transport pasageri, cu 7.826 unități, urmat de Iveco cu 2377, Volkswagen cu 2134, BMC cu 747 și Ford cu 704. Și pe segmentul transportului de pasageri, forma preferată de deținere a vehiculelor este proprietatea (15.273 vehicule), urmată de leasing (4.352) și închiriere (1.823).

Cererea pieței pentru transportul de marfă a crescut, în general, cu 2-3% peste rata anuală de creștere a PIB-ului, în principal din cauza evoluțiilor economiei europene și a sistemelor "globalizate" de producție și respectiv, a ponderii ridicate pe care o au în economia națională, mărfurile cu valoare adăugată redusă, ceea ce nu denotă disocierea și orientarea spre un transport durabil.

Consumul total de energie a crescut în 2006 cu 31% față de 1995. Transportul rutier a înregistrat o creștere de 1,58%, în timp ce evoluțiile celorlalte moduri de transport au înregistrat o descreștere între 1,38% și 3,08% (Anexa 3).

Emisiile poluante din sectorul transporturi (față de total circa 70% din emisiile de monoxid și dioxid de carbon - CO + CO₂ - și 65% de oxizi de azot - NO_x) au crescut comparativ cu anul 1990, în mare parte din cauza modului rutier care contribuie cu circa 80% la totalul nivelului emisiilor din acest sector.

Aglomerările produse la intrările în marile orașe și în unele localități situate de-a lungul rețelei de drumuri naționale, au generat, în anumite perioade ale anului, emisii poluante care au depășit limitele de calitate a aerului, stabilite de normele europene, în ceea ce privește PM₁₀ (pulberile în suspensie), NO₂ sau ozonul.

Zgomotul provocat de traficul rutier a crescut în ultimii ani, estimându-se că 10-15% din populație este expusă la niveluri sonore înalte (între 65 - 75 dbA).

Politica de înnoire și modificare a structurii parcului de autovehicule (dezvoltată de operatorii de transport cu capital privat), a creat premisele pentru o scădere semnificativă a emisiilor de poluanți (în special NO_x), comparabilă cu limitele Directivei 2001/81/CE a Plafoanelor Naționale de Emisie.

Introducerea normelor EURO 2 (1998), EURO 3 (2002), EURO 4 (2008) și EURO 5 (de la 1 septembrie 2009), a benzinelor fără plumb și a motorinelor cu nivel scăzut de sulf, a condus la scăderea semnificativă a unor emisii poluante produse de autovehicule (în special SO₂ - dioxid de sulf, COV - compuși organici volatili, benzen, plumb, CO - monoxid de carbon).

Conjugat cu creșterea numărului de vehicule și implicit a traficului rutier, numărul de accidente și de morți în accidente se menține la un nivel ridicat, situația înregistrând o înrăutățire în anul 2008 față de 2006. Astfel, dacă, față de anul 1995, în anul 2006 numărul de accidente rutiere s-a redus cu circa 26% (de la 9.119 în 1995 la 6.640 în anul 2006), acest indicator aproape că s-a dublat în 2008 față de 2006, respectiv la 10.635, dar a avut, în continuare o ușoară tendință de scădere (9.225 în anul 2010). De asemenea, dacă numărul persoanelor accidentate mortal a scăzut cu 12% - la 2.478, în 2006 comparativ cu anul 1995, indicatorul s-a majorat cu peste 23%, în 2008 față de 2006 (tabelul 4.12). Totuși, începând cu anul 2008 și până în prezent, se observă o tendință clară de reducere a acestei valori, lucru notabil. Concluzia este că a crescut numărul de vehicule din trafic, infrastructura nu a „ținut pasul” cu această creștere, iar unii conducători de vehicule s-au „adaptat” la noile condiții, sfidând reguli de circulație și condiții reale de trafic, ceea ce a condus la evoluția nefastă prezentată. Transportul durabil are din această perspectivă, sarcini corective, pe baza oferirii de alternative eficiente, din perspective economico-ecologice.

Tabelul 4.12
Evenimente rutiere înregistrate în perioada 2006-2012

Indicatorul	2006*	2007	2008	2009	2010	2011**	2012**
Accidente de circulație rutieră	6.640	8.451	10.635	10.207	9.225	26.648	26.928
Numărul persoanelor accidentate (persoane) din care:	7.769	9.825	12.454	11.887	10.853	35.509	36.251
-morți	2.478	1.794	3.063	2.796	2.377	2.018	2.042
-răniți	5.291	7.031	9.391	9.091	8.476	33.491	34.209

Sursa datelor – www.mt.ro (2009și 2013)

Legendă:* -Datele referitoare la anul 2006 au fost rectificate față de cele publicate anterior, de către Direcția Poliției Rutiere, datorită radierii din oficiu a vehiculelor ale căror certificate de înmatriculare un au fost preschimbate.

** - Datele statistice nu sunt comparabile cu seriile statistice ale anilor anteriori deoarece, începând cu anul 2011 în numărul total de accidente sunt trecute și cele ușoare, iar în numărul răniților sunt trecute și persoanele rănite ușor

4.3. Industria auto

În domeniul construcției de autovehicule, respectiv autoturisme, se remarcă Dacia, care din 1999 face parte din Grupul Renault și care își afirmă tot mai mult vocația sa de marcă internațională.

Așa cum am mai prezentat, construcția Uzinei de Autoturisme Mioveni a început în 1966, după semnarea unui contract de licență între Renault și statul român, începând fabricarea modelului Dacia 1100 sub licența R8, urmat în 1969 de Dacia 1300, sub licența R12. Între anii 1970-1980, Dacia dezvoltă o întreagă gamă de modele care va cuprinde mai multe tipuri de vehicule de persoane și utilitare. Automobile Dacia continuă autonom producția de autoturisme derivate din gama Renault 12 și după anul 1978. Anul 1995 este marcat de lansarea primului autoturism conceput 100% de inginerii români și anume modelul Dacia Nova.

În 1998, anul în care s-au aniversat trei decenii de la producerea primului automobil Dacia, de pe porțile uzinei a ieșit autoturismul cu numărul 2.000.000. În același an întreprinderea a obținut Certificatul de Atestare a Implementării Sistemului Calității ISO 9001.

În 1999 Renault achiziționează 51% din capitalul întreprinderii Dacia în urma privatizării, iar, în prezent, deține 99,43% din capital.

Cu o capacitate de producție de 350.000 unități pe an, Uzina Vehicule Dacia asigură atât producția gamei de vehicule formată din Logan berlină, Logan MCV, Logan Van, Dacia Sandero și Dacia Duster, cât și fabricarea de piese de schimb.

Cadența de fabricație este de 64 de autovehicule/oră, ceea ce înseamnă că practic, la fiecare 55 de secunde de pe banda de montaj iese o mașină. Vânzările de autoturisme construite de uzinele Dacia-Renault, chiar dacă au fost remarcabile, datorită crizei financiare, după anul 2007 au scăzut drastic (Tabelul 4.13)

Tabelul 4.13
Evoluția vânzărilor de autovehicule marca Dacia, în perioada 2005-2009

Model	2005	2006	2007	2008	2009
Logan	88.275	107.777	102.062	75.792	35.097
Solenza	4.809	-	-	-	-
Sandero	-	-	-	8.916	6.765
Utilitare	20.192	-	-	-	-
Total vânzări la intern	113.276	107.777	102.062	84.708	41.862
Pondere în total vânzări (%)	68,9	54,79	44,28	32,88	13,44

Model	2005	2006	2007	2008	2009
Logan	46.612	88.931	128.411	142.874	126.402
Solenza	3.545	-	-	-	-
Sandero	-	-	-	30.012	143.018
Altele	973	-	-	-	-
Total vânzări la extern	51.130	88.931	128.411	172.886	269.420
Pondere în total vânzări (%)	31,10	45,21	55,72	67,12	86,56
Total vânzări	164.406	196.708	230.473	257.594	311.282

Sursa: Călin D. Corina - Analiza eficienței economice și strategii de dezvoltare în industria mijloacelor de transport rutier (ASE, București, 2010)

Investițiile totale realizate din Renault la Dacia, de peste 1,6 miliarde euro, au contribuit la poziționarea Dacia ca una dintre cele mai importante companii din economia românească, cu o contribuție semnificativă la produsul intern brut și la exporturile țării.

Obiectivul Dacia este acela de a produce o gamă de vehicule robust, fiabile și accesibile pentru clienții români și străini, la standarde de calitate Renault.

Calitatea produselor Dacia este recunoscută la nivel internațional. În cadrul sondajelor realizate de instituție și publicații de specialitate, clienții Dacia se declară foarte satisfăcuți în legătură cu calitatea mașinilor Dacia.

Dacia este a doua marcă a Grupului Renault, contribuind în mod semnificativ la îmbunătățirea imaginii României în lume.

Succesul Dacia se explică prin faptul că autovehiculele produse la Mioveni oferă un raport preț/calitate/prestații/fiabilitate imbatabil. Peste 90% din producția Uzinei Vehicule de la Mioveni este exportată în 37 de țări de pe patru continente.

Dacia are în prezent cea mai mare uzină de vehicule din grupul Renault, cu un număr de aproximativ 8300 salariați, dintre care 30% sunt femei.

Oltcit Craiova continuă producția, după anul 1989, tot sub numele de Oltcit până în 1994, când numele este schimbat în Oltena.

În noiembrie 1994, prin înființarea unei societăți mixte, creată de Automobile Craiova și grupul sud-coreean Daewoo s-a înființat o nouă linie de producție autoturisme, în România, grupul Daewoo devenind cel mai important investitor străin al țării. Această fabrică a fost construită pentru producerea a mai mult de 100.000 de vehicule/an.

Următoare dată importantă din evoluția fabricii de autoturisme din Craiova are ca referință anul 2007. Ford Motor Company a cumpărat pachetul majoritar de acțiuni al Automobile Craiova și a preluat, în martie 2008, uzina Automobile Craiova. La 74 de ani de la primul Ford fabricat

în România, în septembrie 2009 a ieșit de pe linia de fabricație din Craiova primul Ford Transit Connect de culoare albă, care a fost donat spitalului municipal din Craiova.

Și fabrica **ARO** de la Câmpulung Muscel a avut o continuitate a producției de autoturisme de teren, după anul 1989. Astfel, un nou model ARO 10, numit ARO Spartana, a fost lansat în anul 1997, în variantele de motorizare RENAULT TWINGO și DACIA.

În același an s-a lansat familia de autovehicule militare ARO DRAGON. Strategia de dezvoltare a produselor ARO a avut în vedere, începând cu anul 2000, penetrarea sectorului de autoutilitare 4x4 sau a modelelor cu un pronunțat caracter utilitar.

În septembrie 2003, Statul român a vândut, pentru prețul de 180.000 USD¹⁰, 68,7% din ARO companiei americane "Cross Lander". În contractul de privatizare erau prevăzute investiții de 2 milioane de dolari în uzinele ARO, dar nici un ban nu a fost investit, iar echipamentul uzinelor ARO a fost vândut.

În mai 2007, omul de afaceri Nicolae Rațiu a achiziționat, prin compania Landmark Management o parte de activele fostei uzine Aro Câmpulung, în valoare de 16,5 milioane euro. După preluare, compania a derulat investiții pentru reabilitarea platformei, prin reconstrucția infrastructurii și reconversia unor hale. În prezent, platforma industrială ARO Câmpulung are o suprafață de 49 de hectare și include hala principală de producție și unitățile secundare utilizate anterior pentru producția modelului 4x4 ARO.

De-a lungul celor peste 45 de ani de activitate industrială în domeniul auto, ARO a produs aproximativ 380.000 automobile de teren 4x4, care au fost exportate, în proporție de două treimi, în peste 110 țări, de pe toate cele 5 continente.

Uzinele **Roman** din Brașov și-au continuat și ele activitatea după anul 1989, ajungând ca în anul 2002, s-ă livreze doar circa 700 de vehicule.

Privatizarea societății s-a făcut în anul 2003, când Agenția de Privatizare a Activelor din Proprietatea Statului (APAPS) a semnat cu firma Pesaka Astana, din Malaiezia, contractul de vânzare-cumpărare a 94,27% din acțiunile Roman, în vederea constituirii unui parc industrial pe platforma societății, vânzarea acțiunilor făcându-se la prețul simbolic de un euro. Efortul financiar asumat de malaiezieni se ridică la aproximativ 50 de milioane euro, din care 4 milioane de euro reprezentau investiții tehnologice, iar 45 de milioane datorii și credite comerciale asumate. Societatea s-a

¹⁰ Sursa: <http://ro.wikipedia.org/wiki/ARO>

transformat în parc industrial, cu condiția menținerii producției tradiționale. Roman Brașov deținea, la acel moment, 100 de hectare de teren. Malaiezienii au intrat în posesia a trei hale de fabricație și aveau o participare, la viitorul parc industrial, de 10%, restul de 52 de hale formând parcul industrial, propriu-zis. La vremea respectivă, societatea avea pierderi de peste 23 milioane euro și datorii de 91,7 milioane euro.

Actualmente, firma este controlată de omul de afaceri Ioan Neculaie, care deține 91,49% din acțiunile Roman Brașov prin intermediul Pro Roman Brașov și produce autovehicule diverse (autobuze, autocamioane, autospeciale), motoare, axe, punți etc. În anul 2007, valoarea producției totale a fost de 100 de milioane de dolari.

În noiembrie 2008, Roman Brașov a produs primul tractor.

Numărul angajaților a scăzut continuu, de la circa 20.000 în anul 1989, la 8.600 în anul 2003 și doar 4.500 în anul 2008. Deasemenea, cifra de afaceri a scăzut, ajungând la 33,2 milioane euro în anul 2008 și 32,2 milioane euro în anul 2009¹¹.

După 1990, Uzina **Tractorul** din Brașov a intrat într-un lent proces de privatizare, care aproape că i-a secătuit resursele. Nu de puține ori, angajații uzinei au ieșit în stradă pentru a-și exprima nemulțumirea față de tergiversările guvernanților.

În anul 1999, prin divizarea societății au rezultat șase unități comerciale care, ulterior au fost scoase la vânzare: Frimut UTB, Rentcom UTB, Prorem UTB, AWE-HD, MUM-UTB, Scudiver UTB¹².

În anul 2002, compania producea circa 4.000 de tractoare, la o capacitate de producție de 32.000 de tractoare/an.

În septembrie 2002, pachetul de 50,1% din acțiunile Prorem a fost vândut de APAPS unei persoane fizice din România. În acel an, Prorem avea 246 de angajați, iar în anul 2004, numărul acestora a ajuns la 74. Tot în septembrie 2002, APAPS a vândut pachetul majoritar de acțiuni de 51% de la Scudiver către firma *Oligopol Group*. Ulterior, activele Scudiver au fost trecute pe o nouă companie, SUDV, cu același acționariat, mișcarea fiind una controversată, pentru că a fost posibilă prin ridicarea nejustificată a sechestrului asupra Scudiver.

În anul 2004 societatea a fost la un pas de privatizare, cumpărătorul fiind fabrica de tractoare din Italia, Landini dar, din cauza neînțelegerilor cu autoritățile locale și a alegerilor de atunci, privatizarea nu a mai avut loc.

¹¹ Sursa: http://ro.wikipedia.org/wiki/%C3%8Entreprinderea_de_Autocamioane_Bra%C8%99ov

¹² Sursa: http://ro.wikipedia.org/wiki/Uzina_Tractorul_Bra%C8%99ov

Cu toate acestea, uzina și-a continuat producția, din anul 2004 trecând la fabricarea tractoarelor din gama „4”.

În anul 2007 uzina a fost închisă, intrând în lichidare. Pe data de 5 iulie 2007, în cadrul unei licitații, platforma Tractorul U.T.B. a fost cumpărată de către societatea imobiliară S.C. Flavus Invest S.R.L. din București.

În septembrie 2007, Comisia Europeană a deschis o procedură oficială de investigație, în baza normelor în materie de ajutor de stat, din Tratatul CE, privitoare la procesul de vânzare a societății Tractorul Brașov (activul funcțional - platforma industrială) către Flavus Investments SRL, din iulie 2007, pentru 77 milioane euro fără TVA.

El Car a fost înființată în anul 1991 debutând cu producția de remorci. Din septembrie 2003 s-a demarat construcția primului autobuz cu caroserie autoportantă, din România, realizat cu capital integral privat, denumit IGERO.

SC Irum SA Reghin specializată în construcții de mașini, a fost fondat în anul 1953. Începând din anul 1999 devine o societate cu capital integral privat. Profilul de fabricație este producerea utilajelor și echipamentelor destinate exploatării forestiere, utilajelor de prelucrare, manipulare și transportul lemnului, prelucrări mecanice, confecții metalice, piese turnate, reparații capitale locomotive de cale ferată îngustă.

Europa, cu o populație de aproximativ 500 de milioane, s-a transformat într-un coșmar pentru industria auto. Vânzările au scăzut de la an la an și nu se întrevăd semne de recuperare¹³.

Criza industriei auto europene a lovit Europa de Est cu întreaga forță. Salariile mici din statele care au trecut în urmă cu două decenii prin restaurarea capitalistă nu mai sunt suficient de scăzute și companiile auto își mută din ce în ce mai mult producția spre Africa de Nord.

În anii 1990, UE a vizat întreaga industrie de autovehicule, din acea zonă pentru închidere. Aproape toate firmele importante au fost preluate de companii din Europa de Vest. Această acțiune a fost pregătită de privatizarea și închiderea a numeroase firme de profil care, anterior, erau deținute de stat. Firmele europene au avut apoi posibilitatea de a utiliza regiunea ca pe un "atelier extins", unde, datorită salariilor scăzute, au putut exploata intensiv forța de muncă din această industrie.

Fabrica Skoda, de exemplu, anterior un centru al industriei cehe, a fost predată VW. La câțiva ani după preluare, fabrica VW și-a crescut profiturile cu 90%, în timp ce forța de muncă nu a văzut nici o creștere semnificativă a salariilor și a trebuit să lucreze în condiții mult mai rele.

¹³ Sursa: <http://point.md/ro/noutati/international/piaa-auto-din-europa-traiete-un-comar>

Cu toate acestea, perioada boom-ului a trecut și a apărut criza financiară. Concedierile, în fabricile din întreaga Europa de Est, au început în anul 2009, la doar un an de la izbucnirea crizei economice globale. Producători precum Renault-Dacia, Ford și KIA au compensat vânzările mai mici cu ore de lucru mai scurte, reduceri salariale și concedieri. Acest lucru a însemnat o schimbare pentru o regiune care, datorită nivelului scăzut al salariilor și apropierea de piața din Europa de Vest, a fost extinsă sistematic, după restaurarea capitalismului, ca un centru pentru industria auto europeană.

Alături de Polonia și România au fost afectate și Cehia și Slovacia. Fiecare a patra mașină produsă în UE este acum fabricată în aceste țări. În anul 2012, în ambele țări ale fostei Cehoslovacii, au fost produse 2 milioane de vehicule. În Republica Cehă și Slovacia, VW, KIA, Hyundai, Toyota și PSA/Peugeot Citroen au fabrici care aduc profituri substanțiale, însă oferă salarii între 20 și 60 la sută mai mici decât cele din Europa de Vest.

Și producătorul german BMW planifică, de asemenea, să deschidă o fabrică în Slovacia. KIA și PSA/Peugeot Citroen au deja aproximativ 3.000 de angajați fiecare, iar fabrica VW din Bratislava are 7.000 de angajați. În industria auto sunt angajați, inclusiv cu furnizorii, aproximativ 70.000 de oameni.

Slovacia, și în mai mică măsură Republica Cehă, este puternic dependentă de industria auto. Auto-declaratul "Detroit din Est" face reclamă de ani de zile forței de muncă ieftine, apropierea de Germania și Austria și impozitelor scăzute. În prezent, industria auto reprezintă 25% din exporturile slovace, o treime din producția industrială a țării și un sfert din PIB.

Dacia, filiala din România a constructorului de automobile francez Renault, a realizat o facilitate de producție în Tanger, Maroc, unde vor fi produse 400.000 de vehicule. Deși Dacia este în prezent partea cea mai profitabilă a Renault și mutarea nu a fost însoțită de pierderi ale locurilor de muncă în România, acesta este un prim pas în reducerea capacității de producție de la Pitești. Mutarea în Africa de Nord a fost bine planificată. Renault a încheiat la sfârșitul lunii ianuarie un acord bilateral pentru a construi o fabrică lângă orașul Oran din vestul Algeriei. Începând cu anul 2014, acolo vor fi produse anual 75.000 de vehicule pentru piața europeană. Acordul pentru construirea fabricii a fost finalizat în decembrie 2012. Și la fabrica GM-Opel de la Gleiwitz, Polonia, există temeri că producția va fi redusă și vor exista disponibilizări. În timp ce facilitatea de producție din orașul german Bochum se află în prezent în lichidare, cresc

preocupările legate de reducerea locurilor de muncă în Gleiwitz, acolo unde 2.500 de lucrători construiesc modele Astra și Cabriolet Cascada.

KIA a anunțat că în anul 2013 va produce numai 290.000 de vehicule, un declin de 2.000 de vehicule față de anul 2012. Pentru a elimina supracapacitatea, fabrica Renault/PSA din Trnava, Slovacia a introdus în anul 2012 reducerea orelor de lucru, echivalentul a aproape 30 de zile de muncă. VW Slovacia a răspuns primului declin al vânzărilor, provocat de criza economică din 2008, cu reduceri ale orelor de lucru și concedierea muncitorilor angajați temporar. În ianuarie 2009, consiliul fabricii și sindicatele au convenit asupra unui model de lucru flexibil, în care lucrătorii nu mai au practic nicio oportunitate de a decide când își vor lua concediul.

Evoluția din "Detroitul de Est" devine evidentă și din cifrele de producție. În anul 2010, numărul total al angajaților în industria auto se afla undeva la 70.000 de lucrători. Aceștia au construit aproximativ 500.000 de vehicule. În anul 2012, un număr similar de angajați a produs aproape 900.000 de vehicule. Intensificarea exploatarei este legată în mod direct de o creștere a șomajului care, în prezent, se ridică în Slovacia la 14%.

Vânzările de autoturisme noi din Uniunea Europeană au scăzut în luna iunie 2013 la minimul ultimilor 17 ani, pe fondul recesiunii și șomajului ridicat, România înregistrând unul dintre cele mai abrupte declinuri, în timp ce Dacia a consemnat cea mai bună performanță în topul mărcilor.

Astfel, înmatriculările de automobile noi din UE au scăzut în iunie 2013 cu 5,6%, la 1,134 milioane unități, cu evoluții negative pe toate piețele mari, cu excepția Marii Britanii, potrivit unui comunicat transmis marți de Asociația Constructorilor Europeni de Automobile (ACEA).

În România, piața auto a scăzut, în iunie 2013, cu 45,9% față de iunie 2012, la sub 4.000 de mașini, cea mai abruptă scădere din UE, cu excepția Irlandei, unde vânzările au coborât cu 73,7%, la sub 1,700 unități.

Vânzările Dacia în UE au crescut, însă, în luna iunie cu 17%, cea mai bună performanță în rândul mărcilor, la circa 28.300 unități. Cota de piață a Dacia în UE a urcat astfel de la 2% la 2,5%.

Marca Renault și-a limitat scăderea la 3,1%, astfel că vânzările de autoturisme noi ale grupului francez au urcat cu 1,3% în iunie 2013, la 114.000 unități.

În primele șase luni ale anului 2013, numărul înmatriculărilor de automobile noi din UE a scăzut cu 6,6%, la 6,2 milioane, România înregistrând cel mai abrupt declin cu excepția Ciprului și Olandei. Astfel, vânzările auto din România au coborât, în primul semestru al anului 2013, cu 26,4%, la 24.500 unități, în timp ce Ciprul a consemnat o scădere de

42,7%, la 3.600 mașini, iar Olanda a înregistrat un declin de 36%, la aproape 212.000 unități.

Germania, cea mai mare piață auto europeană, a consemnat o scădere cu 4,7% a vânzărilor de autoturisme în luna iunie 2013, la 282.900 unități, iar în primele șase luni a înregistrat un declin de 8,1%, la 1,5 milioane automobile.

În Franța, vânzările de automobile noi au scăzut în iunie 2013 cu 8,4%, la 191.300 unități, iar în primele șase luni s-au redus cu 11,2%, la 931.400 mașini.

Piața italiană s-a contractat cu 5,5% în iunie 2013, la 122.000 automobile, și a scăzut cu 10,3% în primul semestru, la 731.200 unități.

Vânzările auto din Spania au stagnat în iunie 2013 la aproximativ 73.000, dar au scăzut în primele șase luni cu 4,9%, la 386.300.

Marea Britanie este singura piață mare din UE care a înregistrat creștere semnificativă a vânzărilor de autoturisme în prima jumătate a acestui an. Astfel, vânzările auto din Regatul Unit au urcat cu 13,4% în iunie 2013, la aproape 215.000 unități, respectiv cu 10% în primul semestru, la 1,163 milioane automobile.

În prezent mai bine de jumătate dintre uzinele producătoare de autovehicule funcționează la mai puțin de 70% din capacitatea instalată. Mai exact, 85 din totalul de 160 de uzine amplasate în Europa, utilizează sub 70% din capacitate. Prin comparație, în primul trimestru din anul 2012, aceste fabrici utilizau circa 74% din capacitatea instalată. Pentru a înțelege gravitatea problemei, trebuie menționat că, un constructor trebuie să utilizeze între 75% și 80% din capacitatea instalată a unui centru de producție, pentru ca să existe profit.

Deocamdată, soluția găsită de mulți dintre producătorii auto europeni la această problemă a constat fie în închiderea unei uzine, fie în mutarea producției de la o fabrică din altă parte a lumii, în Europa. De exemplu, Alinața Renault-Nissan a anunțat că va muta producția modelului subcompact Micra din India la uzina din Flins, Franța. De asemenea, germanii din grupul Volkswagen au decis ca producția modelului Audi Q3 să fie atribuită uzinei SEAT din Martorell, Spania în loc să folosească fabricile dedicate mărcii Audi. Din nefericire, această politică duce la creșteri de costuri pentru că procesul de producție este mai scump în Europa.

Nici închiderea de uzine nu pare a fi o soluție optimă, în această situație, din cauza reacțiilor adverse ale guvernelor din statele unde constructorii auto anunță sistarea producției. Cu toate acestea, până la finalul anului viitor companii precum Ford, Opel, PSA Peugeot-Citroen și Volvo vor închide cinci uzine situate în Germania, Franța, Belgia, Marea

Britanie și Suedia. Acestea se adaugă fabricilor Opel din Antwerp, Fiat din Termini Imerese, care au fost deja închise. Numai că, în timp ce în vestul continentului se închis capacități de producție, cele din Europa Centrală și de Est sunt extinse, dar capacitatea de producție rămâne cam aceeași.

Începând din anul 2013, studiile întreprinse („Changing lanes: the automotive C-Suite’s agenda for 2013-2014” realizat de divizia Global Automotive Center a Ernst & Young) au relevat că punctele forte, strategice care domină agenda companiilor din industria auto vizează aspectele de performanță și capital. S-a arătat că liderii de piață au reușit să-și echilibreze corect diversii vectori producători de valoare printre care se numără reușită în piețele emergente, opțiunea corectă pentru structura portofoliului de produse și pentru colaboratorii cu care au dezvoltat relații.

S-a relevat că, în ultimul timp, dar și în anii viitori, o tendință importantă a fost, și se va menține, mediul economic volatil, care menține o vizibilitate redusă, ceea ce se va traduce în incapacitatea de a anticipa cererea, piețe în stagnare etc.

În aceste condiții, se impune adoptarea unei atitudini mai active de obținere de avantaje competitive, prin re-inventarea propunerii de valoare pentru consumator. Companiile de succes își restructurează portofoliile de produse pentru a putea răspunde cererilor privind funcțiile vehiculului, prețul și caracteristicile acestuia. De asemenea, ele investesc în soluții de conectivitate și mobilitate, cum ar fi programele telematice sau cele de partajare a automobilului.

O altă preocupare importantă a industriei auto este remodelarea business-ului pentru mai multă eficiență. Companiile sunt forțate, mai mult ca niciodată până acum, să se concentreze pe o mai mare eficiență operațională și financiară. Principalele arii vizate sunt: reducerea timpului de punere pe piață, alinierea capacității și a cererii și crearea unor structuri de cost mai flexibile.

Companiile lider admit că integrarea datelor în procesul de luare a deciziilor este esențială pentru atingerea unor niveluri mai ridicate de eficiență. Unele apreciază că, în calitate de companii globale, clienții lor din domeniul auto pot face bani prin utilizarea capacității în exces din Europa. Unii dintre clienți își relochează structurile în noi centre europene, printre care se numără Polonia, România, Turcia și Ungaria. În plus, unii producători se concentrează pe echilibrarea producției și vânzărilor în anumite țări, cum ar fi India, Brazilia și Japonia. Și datorită sistemelor flexibile de producție și conexiunilor dintre diferite fabrici, sunt capabili să răspundă mai ușor decât în trecut condițiilor volatile ale pieței, astfel încât nu au intenția să își reducă în vreun fel capacitatea.

CAPITOLUL 5: TENDINȚE DE EVOLUȚIE ALE TRANSPORTURILOR RUTIERE DIN ROMÂNIA ÎN ACORD CU NECESITĂȚILE NAȚIONALE ȘI CERINȚELE EUROPENE

România reprezintă o veritabilă placă turnantă a transporturilor continentale și internaționale pe principalele traiecte geografice Vest-Est și Nord-Sud.

Prin dezvoltarea infrastructurilor terestre de transport, România a devenit o punte de legătură între spațiul geografic al țărilor baltice și nordice și spațiul geografic al țărilor riverane Mării Negre.

Pentru perioada următoare, la orizontul anului 2030, obiectivul general al strategiei naționale de dezvoltare îl reprezintă dezvoltarea durabilă a economiei și îmbunătățirea calității vieții, bazată pe dezvoltarea echilibrată a sistemului de transport, care să asigure o infrastructură și servicii de transport moderne și durabile. Atingerea acestui obiectiv va contribui, în mod direct, la asigurarea dezvoltării durabile a sectorului transporturi, la creșterea gradului de accesibilitate a României, asigurarea inter-modalității sistemului de transport, promovarea dezvoltării echilibrate a tuturor modurilor de transport și creșterea calității și eficienței serviciilor.

Obiectivele specifice avute în vedere pentru atingerea obiectivului general sunt:

- modernizarea și dezvoltarea rețelei de transport de interes european și național, creșterea condițiilor de siguranță și a calității serviciilor;
- liberalizarea totală a pieței interne de transport;
- stimularea dezvoltării economiei și a competitivității;
- întărirea coeziunii sociale și teritoriale la nivel regional și național;
- compatibilizarea cu mediul înconjurător.

Creșterea condițiilor de siguranță și a calității serviciilor, pentru toate modurile de transport va acoperi trei domenii:

- siguranța operativă - riscul pentru utilizator de a se găsi implicat într-un accident;

- protecția - necesitățile de protecție a persoanelor, bunurilor transportate și chiar a instalațiilor în fața acțiunilor ilicite;
- prevenirea riscurilor de muncă.

În domeniul siguranței operative, se estimează reducerea cu 20% a numărului de decedați în accidente rutiere, în perspectiva anului 2013 comparativ cu 1998, cu 40 % în 2020 și cu 50 % în 2030. Referitor la protecție, se are în vedere dezvoltarea unei politici de "risc zero", menită să revizuiască în mod continuu riscurile existente, pentru toate modurile de transport. În ceea ce privește riscurile de muncă, se intenționează reducerea cu 20% a ratei accidentelor de muncă în întregul sector, în perioada vizată de strategie.

Îmbunătățirea serviciilor publice, din cadrul transporturilor rutiere de călători, are drept țintă obținerea unei viteze comerciale minime de 60 km/h între origine și destinație (cu durate maxime de așteptare de 1 oră, pentru transbordări) până în 2020, și de 65 km/h până în 2030. Concomitent, transportul feroviar ar trebui să ofere în anul 2030, în relațiile pe distanțe lungi, viteze comerciale cel puțin egale cu transportul rutier privat.

În transportul de mărfuri îmbunătățirea serviciilor se face prin modificarea cadrului contractual, cu accent pe corectarea situațiilor de dezechilibru existente, creându-se un mai mare grad de informatizare între diferitele moduri și explicitându-se drepturile și obligațiile fiecărei părți în serviciile intermodale.

Eficiența energetică are în vedere îmbunătățirea eficienței sistemului de transport pentru reducerea semnificativă a dependenței energetice a economiei românești. În acest sens, se intenționează ca până în 2015, să se reducă cu cel puțin 10% consumul energetic specific pentru călător-km și tonă-km, față de nivelurile anului 2000, concomitent cu atingerea unei reduceri progresive de până la 15%, la nivelul anului 2020 și de până la 20% la nivelul anului 2030. Pentru aceste deziderate, se are în vedere introducerea în sectorul transporturilor, a combustibililor alternativi, ecologici, în compensație față de cei convenționali, conform cu obiectivele Uniunii Europene.

Întărirea coeziunii va trebui să aibă în vedere opțiuni strategice în mediul social și teritorial, astfel:

a) *Coeziunea socială*. Se va urmări garantarea unei accesibilități generale minime la serviciile publice (educație, sănătate, asistență socială, etc.) pentru toți cetățenii, acordându-se o importanță specială grupurilor vulnerabile (copii, bătrâni, persoane cu mobilitate redusă etc). Vor trebui definite "zonele cheie" ale teritoriului care vor cuprinde, în principal, nodurile de transport și zonele în care se înregistrează o mobilitate ridicată

datorată activităților economice, a petrecerii timpului liber sau altele. În perspectiva anului 2020, trebuie să se garanteze accesul la transportul public tuturor celor menționați, ajungându-se în anul 2030, la condițiile de calitate definite de Uniunea Europeană, prin Carta Albă.

b)Coeziunea teritorială. Se are în vedere îmbunătățirea legăturilor între orașe, prin stimularea serviciilor de transport public interurban și de coordonare regională. Se estimează ca în anul 2020 să se ajungă la o distribuție modală coerentă și optimizată în transportul de călători interurban. Se va acorda o atenție sporită și interconexiunilor cu terminalele feroviare, fluviale și aeroporturi, cu scopul de a îmbunătăți integrarea în rețelele de transport, scăderea costurilor externe și promovarea transporturilor multimodale.

Diminuarea influențelor negative ale transporturilor, în relația cu mediul înconjurător, se va axa pe două direcții: reducerea impacturilor globale ale transporturilor (mai ales în ceea ce privește schimbarea climatică) și îmbunătățirea calității ambientale în mediul natural și urban.

Efecte la nivel global. Reducerea emisiilor de oxizi de azot (NO_x) și alți poluanți în domeniul transportului, în conformitate cu directivele programului național de reducere progresivă a emisiilor naționale de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili (COV) și amoniac (NH₃) și a obiectivelor stabilite pentru România, privind Plafoanele Naționale de Emisii.

Calitatea mediului înconjurător. Reducerea cu 5% a depășirilor actuale ale nivelului limită a calității aerului în orașe (2015) și pentru poluanții unde transportul constituie sursa principală de poluare. Realizarea Directivelor Europene ale calității aerului pentru 90% din populație (2020). Identificarea "mediilor teritoriale sensibile", în special fragile la impacturile transportului (2010) și elaborarea de programe specifice de acțiune (2015).

Integrarea politicilor publice. Se vor stabili bazele pentru integrarea progresivă a obiectivelor politicilor de amenajare a teritoriului, de protejare a naturii și a sănătății publice, în politicile de transport.

Direcțiile de acțiune se vor dezvolta în trei etape, creându-se, astfel, cadrul de compatibilizare progresivă a sistemului național de transport cu politicile europene și principiile dezvoltării durabile, respectiv:

-2007-2013 - acțiuni pentru reconfigurarea rețelei naționale de transport; evaluarea și prioritizarea proiectelor de dezvoltare și modernizare a rețelei de transport de interes național și european (TEN-T) și a conexiunilor cu rețeaua națională; asigurarea condițiilor de derulare a acțiunilor demarate anterior anului 2007; evaluarea și introducerea alternativelor modale și tehnice; evaluarea și introducerea politicilor de mediu și dezvoltare durabilă;

-2014-2020 - acțiuni pentru interconectări graduale ale rețelei și serviciilor; asigurarea condițiilor financiare și tehnice pentru implementarea graduală/etapizată a proiectelor de modernizare și dezvoltare; consolidarea acțiunilor de restructurare modală; finalizarea procesului de liberalizare a pieței interne de transport; implementarea graduală a politicilor de mediu și dezvoltare durabilă;

-2021-2030 - acțiuni vizând continuarea modernizării și dezvoltării rețelelor și serviciilor; asigurarea condițiilor financiare și tehnice pentru finalizarea proiectelor de modernizare și dezvoltare; construirea unui sistem integrat de transport; generalizarea implementării politicilor de mediu și dezvoltare durabilă.

Alături de celelalte moduri de transport, în special feroviar, maritim și fluvial, transportului rutier i se acordă o importanță deosebită în cadrul strategiilor naționale pentru transportul durabil, din perioadele 2007-2013 și 2020-2030. În acest sens, sunt întreprinse acțiuni de modernizare și dezvoltare a infrastructurii de transport rutier, respectiv construcția de autostrăzi, construcție de drumuri expres, construcția variantelor de ocolire a localităților, reabilitarea/modernizarea drumurilor naționale (inclusiv a podurilor rutiere), repararea, consolidarea, întreținerea infrastructurii și operare autostrăzi. Desigur, acest mod de transport este vizat și de celelalte obiective cum sunt: creșterea competitivității în sectorul transporturilor prin liberalizarea pieței interne de transport, stimularea dezvoltării economiei și competitivității, compatibilitatea cu mediul, în mod special, ca și întărirea coeziunii sociale și teritoriale la nivel regional și național.

Subliniem faptul, că transportul rutier este vizat cu deosebire în ceea ce privește măsurile din programul de garantare a unor accesibilități generale minime, la infrastructura serviciilor publice pentru toți cetățenii țării și îmbunătățirea legăturilor între orașe. De asemenea, comparativ cu alte moduri, transportul rutier ridică probleme mai acute în ceea ce privește îmbunătățirea eficienței energetice, respectiv reducerea consumurilor energetice specifice și introducerea combustibililor alternativi (biocombustibili). Drept urmare, oferă un domeniu foarte propice cercetării și inovărilor tehnologice. Totodată, constituie un mod mai poluant comparativ cu cele feroviar și naval.

Pentru realizarea acestor măsuri, este necesar un efort financiar deosebit, care pe total, în perioada 2007-2030 va însuma aproximativ 98.500 milioane euro, perioadele cele mai încărcate din acest punct de vedere fiind 2014 – 2020 și 2021 – 2030. Evident, modernizarea și dezvoltarea rețelei de transport de interes european, necesită cel mai mare volum, efortul financiar fiind estimat la peste 76.640 mil.euro, iar din

acesta, cea mai mare sumă este prevăzută pentru transportul rutier (drumuri și poduri) – respectiv 47.000 mil.euro, respectiv 61% din fondurile pentru modernizarea și dezvoltarea rețelei de transport.

În cadrul acestui program destinat infrastructurii transportului rutier, volumul cel mai important de fonduri este destinat construcțiilor de autostrăzi (20.424 mil.euro, respectiv 43,5%), reparării, consolidării, întreținerii infrastructurii (10.095 mil.euro) și reabilitării/modernizării drumurilor naționale, inclusiv poduri (9.435 mil.euro).

Modernizarea rețelei de transporturi, se impune ca un obiectiv prioritar și din necesitatea integrării în rețelele europene de transport.

Integrarea infrastructurii românești în rețelele europene de transport, are în vedere promovarea interconectării și interoperativității rețelelor existente, prin concentrarea atenției asupra unor "artere de infrastructuri specifice" localizate pe traseul celor 10 coridoare paneuropene de transport care străbat zone geografice ale mai multor țări și leagă principalele centre economice și sociale ale acestora.

Construcția și modernizarea rețelelor de infrastructură situate pe *coridoarele paneuropene de transport*, contribuie la integrarea graduală a țării noastre în familia țărilor continentului european și punerea în valoare a resurselor economice și turistice de care dispunem, rețelele de infrastructuri devenind astfel adevărate artere hrănitoare ale pieței europene.

Figura 5.1 – Rețeaua de autostrăzi prevăzută a fi construită, în România



Sursa: CNADNR, *Raport privind piața construcțiilor de drumuri naționale și autostrăzi*, 2013

Rețeaua de autostrăzi programată a fi construită în România, până la sfârșitul anului 2015, conform *Legii nr. 203/2003 privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și european*, republicată, este prezentată în Figura 5.1

Totodată, prin dezvoltarea rețelei pan-europene de infrastructuri de transport, se crează premisele unor noi oportunități pentru populație, agenții economici și colectivitățile regionale și locale și se realizează legături eficiente între centre și regiunile periferice. Instrumentele care au stat la baza definirii coridoarelor paneuropene de transport, care includ și România, sunt acordurile europene dezvoltate în cadrul CEE-ONU (AGR, AGC, AGTC, TER și TEM³) rezultate din cele trei conferințe Paneuropene ale Transporturilor de la Praga (1991), Creta (1994) și Helsinki (1997) și Decizia Parlamentului European și a Consiliului nr. 1692/96/EC din 23 iulie 1996, privind liniile directe pentru dezvoltarea rețelei transeuropene de transport, amendată prin Decizia Parlamentului European și a Consiliului nr. 1346/2001/EC din 22 mai 2001.

Cele 9 coridoare pan-europene de transport, au fost stabilite la Conferința Paneuropeană a Transporturilor de la Creta (martie 1994). La cea de-a treia Conferință Paneuropeană a Transporturilor de la Helsinki, s-a convenit asupra ajustării coridoarelor paneuropene de transport prin adăugarea unui nou coridor la cele 9 deja definite. La această conferință au fost definite și 4 Zone Pan-Europene de Transport. Astfel, Europa este traversată de 10 Coridoare Pan-Europene de Transport și are definite 4 Zone Pan-Europene de Transport. Acestea sunt:

I. ("Via Baltica") Helsinki-Tallinn-Riga-Kaunas-Varșovia și Riga-Kaliningrad-Gdansk

II. Berlin-Varșovia-Minsk-Moscova-Nizhnij Novgorod

III. Berlin/Dresda-Wroclaw-Lviv-Kiev

IV. Berlin/Nurenberg-Praga-Budapesta-**Arad-București-Constanța**-Istanbul-Salonic,

V. Veneția-Trieste/Koper-Ljubljana-Budapesta-Uzgorod-Lviv -ramura A: Bratislava-Zilina-Kosice-Uzgorod, -ramura B: Rijeka-Zagreb-Budapesta -ramura C: Ploce-Sarajevo-Osijek-Budapesta

VI. Gdansk-Grudziadz/Varșovia-Katowice-Zilina -ramura A: Katowice-Ostrava-Coridor IV

VII. Dunărea: **Dunărea, cu brațul Sulina și Canalul Dunăre-Marea Neagră**

VIII. Durres-Tirana-Skopje-Sofia-Varna

IX.Helsinki-St.Petersburg-Moscova-Pskov-Kiev-Ljubasevka Chişinau-Bucureşti-Dimitrovgrad-Alexandroupolis -ramura A:Odessa-Ljubasevka -ramura B:Kiev-Minsk-Vilnius-Kaunas-Klaipeda/Kaliningrad

X.Salzburg-Ljubljana-Zagreb-Belgrad-Nis-Skopje-Veles-Salonic -ramura A: Graz-Maribor-Zagreb -ramura B: Budapesta-Novi Sad-Belgrad -ramura C: Nis-Sofia-coridor IV spre Istanbul -ramura D: Veles-Bitola-Florina-Via Egnatia

În concluzie, România este traversată de coridoarele IV (Berlin/Nurenberg-Praga-Budapesta-**Arad-Bucureşti-Constanţa**-Istanbul-Salonic, VII (**Dunărea, cu braţul** Sulina şi Canalul Dunăre-Marea Neagră) şi IX (Helsinki-St.Petersburg-Moscova-Pskov-Kiev-Ljubasevka-Chişinau-Bucureşti-Dimitrovgrad-Alexandroupolis).

Plecând de la definirea Coridoarelor Pan-Europene de Transport, a fost definită Reţeaua Pan-Europeană de Transport de pe teritoriul ţărilor asociate în cadrul proiectului TINA (Evaluarea Necesităţilor de Infrastructură de Transport). Prin această reţea, se va asigura interconectarea şi interoperabilitatea între reţeaua de transport (rutieră, feroviară, căi navigabile interioare) la nivel naţional şi cea europeană.

Zonele Pan-Europene de Transport sunt:

- Zona de Transport a Mării Negre;
- Zona de Transport Arctic-Barents;
- Zona de Transport Marea Mediterană;
- Zona de Transport Marea Ionică-Adriatică.

În România, una din problemele esenţiale ale transporturilor o reprezintă stabilirea volumului şi structurii, în perspectivă, a cererii. Trecerea la economia de piaţă a condus, de exemplu, la un rol diminuat al ramurilor intensive, din perspectiva transporturilor (siderurgie, materiale de construcţii, petrochimie) şi la un loc mai important al ramurilor mai puţin dependente de transporturi. Industria bunurilor curente de consum necesită, de obicei, un volum mai redus de transport şi utilizarea mult mai frecventă a transportului rutier comparativ cu cel feroviar sau fluvial.

Ceea ce ar putea facilita, într-o oarecare măsură, previziunea evoluţiei cererii de transport este modificarea lentă, pe termene scurte şi medii a localizării teritoriale a activităţilor industriale, agricole şi totodată a populaţiei. În România, reţeaua de localităţi pentru care trebuie asigurate legăturile de transport (262 oraşe şi 12.764 sate şi comune) este distribuită relativ armonios în teritoriu, cu variaţii logice, impuse de formele de relief.

Evoluţia previzionată a traficului trebuie, de asemenea, revizuită în funcţie de situaţia economiei naţionale. Este necesară prognozarea valorilor traficului pe perioade lungi, ceea ce înseamnă că erorile, în

previziuni, pot determina discrepanțe uneori foarte mari între beneficiile calculate și cele efectiv realizate.

Dificultățile în previzionarea traficului sunt amplificate și de cerința calculării a trei tipuri de estimări, care includ:

- traficul normal, respectiv cel obținut în condițiile realizării unui proiect;
- traficul suplimentar, care rezultă datorită unor costuri de transport mai reduse, ca efect al realizării unui anumit proiect sau datorită îmbunătățirii unor parametri de transport (calitatea și capacitatea infrastructurală etc.);
- traficul deviat spre alte moduri de transport, cel preluat de la altele sau din rute diferite ale rețelei.

Cu toate dificultățile evidențiate anterior, s-a reușit evaluarea cererii specifice transporturilor rutiere, până în perspectiva anului 2020 (Fistung D, 1999). Astfel, previziunile au fost orientate pe următoarele sectoare:

A. Transportul de mărfuri;

B. Transportul interurban de călători;

C. Transportul urban de călători.

A. Transportul de mărfuri

Dezvoltarea de perspectivă a acestui segment al sistemului național de transport (tabelul 5.1) s-a efectuat, în corelație cu creșterea valorii adăugate în industrie, pentru perioada 1996–2020. Se consideră că se va menține structura realizată în ultimii ani. În același timp, au fost luate în considerație prognozele creșterilor de eficiență a activității, atât prin îmbunătățirea performanțelor tehnice de-a lungul perioadei analizate (1995-2020), cât și prin variația gradului de utilizare a capacităților, astfel:

- pentru camioanele utilizate la transportul local, consumul de carburant pe t-km se reduce cu 9%;
- pentru camioanele utilizate la transportul pe distanțe mari, scade cu circa 7%.

Tabelul 5.1
Prognoza evoluției transportului rutier de mărfuri în perioada
1995–2020 (mld. t·km)

Nivel de transport	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Local	14,546	17,910	23,036	29,404	36,794	45,946
La distanță	3,412	4,201	5,403	6,897	8,673	10,777
Total	17,958	22,112	28,439	36,301	45,647	56,723

Sursa: Fistung D., 1999 (op.cit)

În tabelul 5.2 se prezintă evoluția parcului de vehicule rutiere noi, pentru transportul de mărfuri local și la distanță, așa cum a fost ea prognozată de ministerul de resort.

Tabelul 5.2
Gradul de penetrare și consumurile de carburanți pentru
camioanele noi, în perioada 2005–2020

Nivel de transport	2005		2010		2015		2020	
	A	B	A	B	A	B	A	B
La distanță, cu auto-utilitare peste 3,5 t – 3 punți	20,0	18,0	35,0	17,2	50,0	16,6	75,0	16,1
Local	20,0	28,0	35,0	26,8	50,0	26,2	75,0	25,4

unde: A - G.P.A.N. = Gradul de penetrare al autovehiculelor noi (%);

B - C.M.P.T. = Consumul mediu de carburant pentru întregul parc (l/100km).

Sursa: Fistung D., 1999 (op.cit)

B. Transportul interurban de călători

Evoluția transportului interurban de călători s-a determinat în strânsă corelație cu dezvoltarea populației și cu creșterea gradului de mobilitate. Gradul de mobilitate, cuantificat prin distanța medie anuală efectuată de un pasager, în afara localităților urbane, s-a considerat că va crește în perioada 1995–2020, de la 2500 km/an la 2700 km/an. În această ipoteză, chiar dacă populația va scădea de la 22,715 milioane locuitori în 1995 la circa 20,8 milioane în 2020, transportul interurban de călători va avea o alură ușor crescătoare (tabelul 5.3) de la 34,7 mld. pasageri x km în 1995, la 36,1 mld. pasageri x km, în 2020.

Tabelul 5.3
Proгноza evoluției principalilor indicatori, specifici transportului
interurban de călători, în perioada 1995–2020

Indicator	U.M.	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Transportul cu autoturisme	mld. pers.km	14,238	14,376	14,996	15,352	16,394	17,686
Transportul cu autobuze	mld. pers.km	20,509	20,812	20,458	20,133	19,471	18,525
Nr. pasageri/autoturism	pasager/autoturism	2,650	2,630	2,600	2,580	2,550	2,540
Distanța medie, parcursă în afara localității, de un autoturism/an	km/an	3.075	3.100	3.175	3.225	3.275	3.325

Indicator	U.M.	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Consum mediu de combustibil pentru autoturism	l/100 km	9,000	8,800	8,600	8,400	8,200	8,000
Consum specific de carburant pentru un autobuz	l/100 km	58,500	58,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Nr. pasageri pentru un autobuz	pasager/ autobuz	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000

Sursa: Fistung D., 1999 (op.cit)

Pentru autoturismele și autobuzele noi, care participă la transportul interurban de călători, s-a prognozat evoluția consumurilor de carburant și a gradului de penetrare, pentru perioada 2000–2020 (tabelul 5.4).

Tabelul 5.4
Gradul de penetrare și consumurile de carburanți pentru autovehiculele noi participante la transportul interurban de călători, în perioada 2000–2020

Tip autovehicul	2000		2005		2010		2015		2020	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Autoturisme	10,0	8,4	15,0	8,1	25,0	7,6	35,0	7,3	45,0	6,9
Autobuze	10,5	52,0	15,0	50,0	25,0	47,0	40,0	45,0	60,0	44,0

unde: A - G.P.A.N. = Gradul de penetrare al autovehiculelor noi (%);

B - C.M.P.T. = Consumul mediu de carburant pentru întregul parc (l/100km).

Sursa: Fistung D., 1999 (op.cit)

C. Transportul urban de călători.

Evoluția transportului urban de călători s-a determinat în corelație cu creșterea gradului de urbanizare și cu dezvoltarea localităților (tabelul 5.5). Ca urmare, s-a determinat o creștere a distanței medii zilnice călătorite de un locuitor din mediul urban, de la 7,5 km în 1995, la 10 km în 2020. În aceste ipoteze s-a evaluat o creștere a activității de transport urban de la 34,2 miliarde pasageri x km în 1995, la circa 51 miliarde pasageri x km în 2020.

Ca urmare a tendinței din ultimii ani, s-a considerat, pentru perioada prognozată, o creștere a participării la traficul urban a autoturismelor în defavoarea transportului public, iar în cadrul acestuia, o creștere a ponderii transportului electric (tramvaie, troleibuze, metrou) principalii indicatori fiind evidențiați în tabelul 5.6.

Tabelul 5.5
Proгноza evoluției activității de transport rutier urban de călători
în perioada 1995–2020 (mld. pasageri * km)

Tipul autovehiculelor de transport	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Autoturisme	11,286	13,725	16,124	18,586	18,986	19,373
Autobuze	22,914	25,489	28,051	31,676	31,779	31,981
Total	34,200	39,213	44,174	50,231	50,764	50,981

Sursa: Fistung D., 1999 (op.cit)

Tabelul 5.6
Proгноza evoluției principalilor indicatori ai transportului rutier
urban de călători în perioada 1995-2020

Indicator	U.M.	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Nr. mediu de călători/autoturism	pasageri/autoturism	1,70	1,70	1,69	1,67	1,66	1,65
Consum mediu de carburant/autoturism	l/100 km	10,80	10,50	10,00	9,70	9,40	9,30
Consum mediu de carburant/autobuz	l/100 km	61,00	59,40	58,80	58,20	57,60	57,00
Nr. mediu de călători/autobuz	pasageri/autobuz	48,00	47,40	47,00	46,60	46,20	45,80

Sursa: Fistung D., 1999 (op.cit)

Tabelul 5.7
Gradul de penetrare și consumurile de carburanți pentru autovehiculele noi, care participă la transportul urban de călători, în perioada 2000–2020

Tip autovehicul	2000		2005		2010		2015		2020	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Autoturism	10,0	10,2	15,0	9,6	25,0	9,1	35,0	8,5	45,0	8,3
Autobuz	10,5	56,0	20,0	54,0	35,0	51,0	50,0	48,0	70,0	46,0

unde: A - G.P.A.N. = Gradul de penetrare al autovehiculelor noi (%);

B - C.M.P.T. = Consumul mediu de carburant pentru întregul parc (l/100km).

Sursa: Fistung D., 1999 (op.cit)

Evoluția consumului de carburanți precum și a gradului de penetrare al autovehiculelor noi care participă la transportul urban de călători, este prezentată, pentru perioada 2000–2020, în tabelul 5.7.

Analizând datele anterioare, putem concluziona că, datorită activității rutiere, consumurile de carburanți, în perioada 1995–2020, vor crește cu circa 316% pentru transportul de marfă, cu 107% pentru transportul inter-urban de călători și cu aproape 150% pentru cel urban. În același timp, consumurile medii de carburanți, pentru un autovehicul, în aceeași perioadă, vor scădea cu circa 10% la transportul de marfă, cu 8% la cel interurban de călători și cu peste 10% la cel urban. Pe ansamblul activității de transport rutier, în perioada 1995–2020, se poate prognoza astfel o creștere a consumurilor energetice cu circa 40%.

Transportul local de călători, componentă majoră a transportului rutier de călători, se încadrează în sfera mai largă a serviciilor publice de interes economic general pentru a cărei reglementare Uniunea Europeană, prin Comisia Comunităților Europene, a elaborat un nou concept materializat prin Carta Albă a *Politicii de Transport în Europa până în anul 2010*.

Acest serviciu public are o dimensiune economică și o dimensiune socială indisolubil legate între ele și în consecință o guvernare după principii social democrat care trebuie să se preocupe în egală măsură de cele două aspecte.

Strategia și politicile din domeniul serviciului de transport local de călători, așa cum prevede legislația în vigoare în România, trebuie elaborate și conduse de Guvern, iar răspunderea pentru administrarea, conducerea și monitorizarea serviciului revin autorităților publice locale.

Trebuie făcută distincție clară între funcția de proprietar al patrimoniului cu care se operează pentru efectuarea serviciului de transport local și care revine autorităților publice locale și funcția de operator al serviciului, care poate fi realizată de orice persoană juridică de drept român, cu condiția să fie atestată și să aibă un contract câștigat prin licitație.

Sistemele cu care se operează în prezent au o pronunțată uzură fizică și morală, ceea ce conduce la o eficiență scăzută și calitate necorespunzătoare a acestora.

Cadrul legislativ este favorabil relansării ramurii și ca atare trebuie valorificat corespunzător pentru continuarea dezvoltării durabile a acestui serviciu.

Sursele proprii, ca și cele ale bugetelor locale, nu pot asigura modernizarea și dezvoltarea infrastructurii urbane în ritmul dorit.

Strategia modernizării și dezvoltării serviciilor de transport local de călători trebuie să vizeze atingerea următoarelor obiective fundamentale:

- ❑ descentralizarea serviciilor și creșterea responsabilității autorităților locale cu privire la calitatea lor,
- ❑ coordonarea activității de sistematizare teritorială cu cea de planificare a transportului local de călători,
- ❑ restructurarea mecanismelor de protecție socială a segmentelor defavorizate ale populației și reconsiderarea raportului cost/calitate,
- ❑ promovarea principiilor economiei de piață și reducerea gradului de monopol,
- ❑ atragerea capitalului privat străin și autohton în finanțarea investițiilor din domeniul infrastructurii serviciului de transport local de călători,
- ❑ promovarea măsurilor de dezvoltare durabilă, prin promovarea tehnologiilor de vârf din domeniu, la nivel european și mondial,
- ❑ promovarea parteneriatului social și pregătirea continuă a resurselor umane calificate.

Modernizarea și dezvoltarea sectorului serviciului de transport local, cu aducerea sa la nivelul standardelor europene și a prevederilor directivei UE, nu este posibilă fără un program susținut de finanțare care va trebui să aibă ca surse principale:

- ❑ bugetele locale – în proporție de 50%
- ❑ credite de la organisme financiar-bancare românești sau străine – în proporție de 35%
- ❑ regim de leasing – în proporție de 5%
- ❑ capitalul privat și/sau utilizarea BOT (*BuyOfferTransfer* - aranjamente de tip construiește-operează-transferă) – în proporție de 5%
- ❑ titluri (bonduri) municipale – în proporție de 5%.

Efortul investițional (prognosticat la circa 2.223 milioane euro până în anul 2025¹⁴) nu trebuie considerat ca un simplu consum financiar ci trebuie judecat ca un proces complex, în cadrul căruia se produc/achiziționează bunuri materiale cu durată mare de utilizare, se realizează condiții de viață la standarde europene, pentru cel puțin o

¹⁴ Sursa: *Strategia de dezvoltare durabilă a transportului local de călători "România 2025"*, Uniunea Română de Transport Public, 2003

pătrime din populația țării, și contribuie la realizarea politicilor de mediu și de dezvoltare durabilă a orașelor din România.

Efortul investițional va conduce la realizarea obiectivelor menționate și va avea următoarele consecințe în plan economic și social:

- ❑ menținerea forței de muncă în acest sector la cca 60.000 angajați, cu o tendință de reducere în următorii ani cu 1-2%, atât ca urmare a policalificării cât și a introducerii tehnologiilor avansate de monitorizare, control și operare,
- ❑ stimularea industriei românești producătoare de echipamente specifice, prin care se vor crea noi locuri de muncă,
- ❑ din cele 140 milioane euro, cheltuieli anuale efectuable la nivel național, circa 80% se pot consuma pe materiale, manoperă și utilaje, ceea ce înseamnă și crearea de venituri pentru bugetul Statului sub formă de taxe, impozite și TVA.

Reglementările de specialitate și aplicarea acestora în domeniul serviciului de transport public urban de călători vor trebui controlate de autoritatea națională de reglementare.

Problema pregătirii profesionale va trebui inclusă în sarcinile contractuale pentru toți operatorii acestui serviciu și va trebui monitorizată, alături de ceilalți indicatori de performanță.

Principalele obiective strategice pe termen lung (orizontul anului 2025) în serviciul de transport local de călători sunt:

- îndeplinirea exigențelor impuse prin directivele Uniunii Europene
- asigurarea accesului populației la serviciul de transport local
- deschiderea controlată a pieței serviciului de transport local
- protecția mediului și dezvoltarea durabilă
- menținerea unui echilibru între veniturile populației și tarifului călătoriei cu mijloacele de transport local.

Societatea civilă reprezentată de patronat, sindicate, asociații profesionale și cele ale utilizatorilor vor trebui să constituie o prezență activă în procesul de monitorizare a serviciului de transport public urban de călători, în permanent dialog cu reprezentanții autorităților publice centrale și locale.

CONCLUZII

Transportul reprezintă o activitate din sfera serviciilor de tip special. El apare ca o continuitate a procesului de producție început în celelalte ramuri. Importanța activității apare cu pregnanță în sfera circulației mărfurilor, deoarece face posibilă efectuarea schimburilor economice prin legătura pe care o realizează între producători și consumatori. Rezultă că activitatea de transport are trăsături comune cu toate celelalte activități economice, dar în același timp, prin natura și specificul său, se deosebește de toate. Astfel, rezultatele activității nu pot fi nici stocate, nici conservate, transportul reprezentând un bun intermediar. Totodată, cererea de transport nu este sensibilă numai față de prețul activității în sine, ci și de calitatea serviciului (durata transportului, confort, siguranță). La rândul ei, calitatea nu depinde numai de ofertă, ci variază și în funcție de nivelul traficului.

Așa cum s-a evidențiat în lucrare, transportul rutier, alături de cel naval, are cele mai vechi rădăcini. Putem spune că, din antichitate și până în prezent, nici o epocă din istoria umanității nu a fost lipsită de influențele transporturilor rutiere. Mai mult decât atât, evoluția acestui mod de transport, pe plan mondial, a avut influențe directe și importante și asupra dezvoltării economice a României, aflată în diferite stadii și etape de transformări, nu numai prin creșterea gradului de mobilitate dar și prin oferta de tehnici și tehnologii, în ceea ce privește realizarea căilor ruiere dar și a mijloacelor auto de transport.

Primul și cel mai important argument în favoarea afirmației anterioare o constituie realizarea rețelei de „*drumuri romane*”. În total, în Dacia, romanii au construit, chiar din primii ani de colonizare, aproximativ 4.300 kilometri drumuri și 25 poduri. Ritmul de construcție era extrem de alert, chiar dacă, față de epoca actuală, tehnicile de construcție erau mult mai rudimentare. Cu toate acestea, ideile ingineresti ale drumarilor romani sunt aplicate și în prezent. Drumurile moderne folosesc în continuare patru caracteristici romane: pavarea multistratificată; marginile curbate pentru drenarea ploii pe străzi; ridicarea deasupra nivelului solului; folosirea unor șanțuri paralele pentru a asigura scurgerea apei de ploaie.

Ulterior, până la mijlocul secolului al XIX-lea, în comparație cu dezvoltarea puternică a transporturilor din țările europene industrializate, rețeaua de drumuri din Țările Române se afla într-o stare precară.

Totodată, până în anul 1832, când au apărut primele dispoziții legislative pentru construcția și întreținerea drumurilor, prin Regulamentul Organic, în țara noastră, căile de comunicații rutiere erau constituite din drumuri naturale rudimentare, fără trasee precise, de cele mai multe ori simple urme formate prin trecerea repetată a vehiculelor, având trasee și lățimi variabile, fără dimensiuni determinate precis. Drumurile urmau formele terenului sau traversau direct câmpii și păduri, prezentând numeroase obstacole (denivelări și gropi, cioturi de copaci, bolovani etc). După ploi și topirea zăpezilor, se formau băltoace și noroaie, în care căruțele și caii se înfundau. Cursurile de apă erau trecute prin vaduri sau, în timpul iernii, pe gheață. Dacă nivelul apelor creștea, transporturile erau întrerupte.

La mijlocul secolului al XIX-lea, se putea constata amenajarea drumurilor pe principalele trasee, respectiv în 1848, în Moldova, 300-360 km drumuri/șosele și în 1861, în Muntenia, 309 drumuri adaptate cerințelor transportului de persoane și mărfuri, prin sistemul de poștă, iar, apoi, de diligență (1850). În afara traseelor principale, celelalte drumuri erau simple cărări.

Lipsa drumurilor șoseluite – cu terasament ridicat și șanțuri de scurgere a apei pe margini - și pietruite, constituia un impediment major al transporturilor de mărfuri și persoane. Drumurile de pământ, naturale erau practicabile doar câteva luni pe an – pe timp uscat și înghețat – și cu eforturi mari de tracțiune – câteva perechi de boi sau de cai la un atelaj.

În aceste condiții, după Unirea Principatelor Române, din anul 1859, în contextul revoluției industriale europene, se elaborează primele politici în domeniul construcției de drumuri, cuprinse în *Mesajul domnesc* din decembrie 1859.

Din acel moment s-a început o vastă acțiune de modernizare a rețelei de drumuri, prin șoseluire (metoda Mac Adam) și construcție de poduri metalice peste principalele râuri.

Până la primul război mondial, rețeaua de drumuri a fost extinsă pe întreg teritoriul național, legând toate orașele și comunele țării, șoseluirea fiind efectuată pe circa 30.000 km, din care 5.000 km drumuri naționale, mai bine întreținute, utilizabile în tot cursul anului. *Legea drumurilor*, din anul 1868, reglementa construirea, organizarea și întreținerea tuturor categoriilor de drumuri.

În scopul întreținerii șoselelor principale, naționale și județene, s-a organizat serviciul de cantoane. Ministerul Lucrărilor Publice se ocupa de construcția și întreținerea drumurilor dispunând de sume importante prevăzute în bugetul său, din bani publici.

Acțiuni de modernizare a drumurilor se desfășoară și în provinciile românești aflate sub stăpânire străină.

Apariția automobilului a implicat reconsiderarea majoră a construcției de drumuri, care să facă față noilor cerințe. În ultimii ani ai secolului al XIX-lea, s-au construit, în aceste condiții, primele drumuri a căror rezistență corespundea circulației autovehiculelor.

Evoluția ulterioară a construcției de rețele rutiere, a fost influențată atât de perioadele istorice pe care le-a traversat România (război, recesiune economică, economie supercentralizată, „capitalism sălbatic”) cât și de politica Statului față de acest sector.

Astfel, până la începerea celei de-a doua conflagrații mondiale efortul de modernizare a infrastructurii rutiere a fost extrem de susținut. Această acțiune o intensitate deosebită mai ales în deceniul patru al secolului XX, prin construcții, care vizau realizarea prioritară a circa 2.500 km de drumuri ale rețelei naționale. De altfel, înainte de începerea celui de-al doilea război mondial, din totalul de 14.000 km șosele naționale, peste 15% erau modernizate – asfaltate sau pavate.

Ca urmare a apariției, în anul 1939, a Legii pentru Organizarea Direcției Generale a Drumurilor, la data de 17 mai 1939 a luat ființă Fondul Serviciul Drumuri Naționale.

Cu toate că statul a acordat o atenție deosebită activității de modernizare a rețelei de drumuri, se poate aprecia că rezultatele nu au fost pe măsura acestor preocupări. Astfel, în 1939, lungimea totală a drumurilor publice era de 108.291 km, din care 14.096 km, adică 13% drumuri naționale, 31.295 km, adică 29% drumuri județene și 62.927 km, respectiv 58% drumuri comunale. Față de anul 1930, lungimea totală a drumurilor publice a crescut cu 2.188 km, din care cea a drumurilor naționale cu 1.194 km

Chiar dacă, pe plan european, după încetarea celui de-al Doilea Război Mondial, pentru rețeaua rutieră, a devenit prioritară construcția de autostrăzi, România nu a conceput o astfel de strategie, mergând, în continuare, pe construcția de drumuri naționale și regionale care să facă legătura între toate localitățile țării. Conceptul nu este deloc unul greșit, dacă se are în vedere necesitatea existenței unor căi de comunicație rapide și moderne între toate localitățile urbane și rurale. Construcția de autostrăzi devine, însă, avantajoasă atunci când luăm în considerație scăderea costurilor de transport și creșterea gradurilor de confort și

siguranță ale deplasării. De aceea, o analiză între beneficiile produse de construcția actualei rețele rutiere românești și lipsa interesului autorităților, față de implementarea, cu prioritate, a unei politici de dezvoltare a unui sistem național de autostrăzi, până în perioada contemporană, trebuie făcută într-un cadru mult mai larg și nu face obiectul actualei lucrări.

În România, starea drumurilor, imediat după terminarea celui de-al doilea război mondial, era deosebit de precară. În perioada 1945 – 1965 s-au modernizat peste 5.600 km de drumuri naționale și 2.000 km de drumuri regionale, astfel că în anul 1965 lungimea totală a drumurilor ajungea la 75.898 km, dintre care 8.508 km erau drumuri modernizate, iar drumurile naționale aveau o lungime totală de 11.514 km, dintre care 6.788 km erau modernizați, restul fiind drumuri regionale, raionale și comunale.

În anul 1968, odată cu procesul de reorganizare administrativă, au apărut județele. Cu această ocazie, în nomenclatorul drumurilor apar categorii precum autostrăzi, drumuri naționale, drumuri județene și drumuri comunale. În perioada 1956-1990, întreaga rețea rutieră din România a fost supusă unui proces de dezvoltare, modernizare și chiar rectificare a unor vechi trasee. Principalele jaloane ale acestei perioade cuprind:

- Sistemizarea rețelei rutiere, ca urmare a prevederilor legii privind normele de proiectare, concentrare și proiectare a drumurilor, precum și dezafectarea unor drumuri pentru a obține noi terenuri agricole (acolo unde drumurile nu se justificau economic, social) au condus la o reducere a lungimii rețelei rutiere cu 2.778 km, în anul 1980 comparativ cu anul 1956 (Grigor P.Pop, 1982)
- Efectuarea unor lucrări de îmbunătățire a suprastructurii drumurilor, în perioada 1970-1975, folosindu-se îmbrăcămînți asfaltice ușoare pentru amenajarea și modernizarea căilor rutiere intens folosite, ținându-se seama de reglementările internaționale referitoare la sarcina înregistrată pe osia vehiculului. Acest fapt a permis îmbunătățirea circulației prin sporirea vitezelor și reducerea solicitării vehiculului în timpul circulației.
- Îmbunătățirea rețelei rutiere prin modernizare și folosirea îmbrăcămînților asfaltice ușoare au dus la o creștere a calității rețelei auto. În 1989, ponderea drumurilor îmbunătățite (modernizate și cu îmbrăcămînți asfaltice) a reprezentat 50,7% din lungimea totală a drumurilor. Un salt a fost făcut în perioada anilor '70, când drumurile asfaltate asigurau legături între toate centrele de județ și chiar între multe centre comunale.

În perioada respectivă, până la orizontul epocii actuale (anul 1989) s-a apreciat că autostrăzile și drumurile naționale au fost modernizate și asfaltate în proporție de 98,2%, rămânând de îmbunătățit doar 268 km.

După anul 1990, politica din domeniul construcției de drumuri a cunoscut, în România, o evoluție prioritar în favoarea construcției de autostrăzi, refacerea, modernizarea și întreținerea rețelei existente, până în acel moment, fiind făcută inefficient. Cele mai importante repere, pentru perioada contemporană, considerăm că sunt:

- ⇒ Anul 1991, când a fost lansat programul de reabilitare și modernizare a drumurilor naționale, totalizând un număr de 15 etape. Programul a vizat aducerea drumurilor naționale la parametri prevăzuți în AGR - Acordul european privind principalele artere internaționale de trafic rutier. Din 1991 și până în prezent, s-au derulat mai multe proiecte de construcție, reabilitare, modernizare a rețelei rutiere, multe dintre aceste proiecte fiind finalizate cu întârzieri față de graficul planificat inițial și, în unele situații, chiar nerealizându-se parametri calitativi prevăzuți, fapt ce a condus la suplimentarea lucrărilor de refacere și automat la creșterea costurilor de întreținere.
- ⇒ Politica în domeniul infrastructurilor de transport s-a focalizat, conjugat cu prevederile Deciziei Consiliului Parlamentului European nr.1692/1996, pe dezvoltarea infrastructurii naționale de transport care, conectată la rețeaua europeană de transport (în special TEN-T), ar permite o dezvoltare semnificativă a competiției economice și, implicit, crearea premiselor integrării rapide a economiei românești în piața europeană.
- ⇒ Anul 1997 când, prin Ordonanța Guvernului nr. 43/28.08.1997, privind regimul drumurilor, clasificarea drumurilor de interes național se va face de către Ministerul Transporturilor, cu excepția drumurilor naționale europene, a căror clasificare se stabilește potrivit acordurilor și convențiilor internaționale la care România este parte. Propunerile de clasificare a drumurilor naționale în categoria drumurilor naționale europene (E) se fac de către Ministerul Transporturilor.
- ⇒ Prin *Legea nr. 203/2003 privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport național și european* (cu modificările ulterioare) și *Legea nr. 363/2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea I Rețele de transport* s-au definit/aprobat liniile directoare pentru

realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și european și respectiv direcțiile de dezvoltare și amenajare a teritoriului național (delimitarea terenurilor, culoarelor și amplasamentelor necesare rețelei de transport).

⇒ La nivelul anului 2005, s-a constatat că o mare parte a rețelei de drumuri naționale suferă de probleme legate de standardul scăzut de proiectare și de întreținere insuficientă, atât din cauza finanțării necorespunzătoare și procedurilor de management nepotrivite. În ultimii ani, a avut loc restructurarea instituțională de întreținere a drumurilor; întreținerea periodică și o parte a întreținerii de rutină au fost supuse cesionării și comercializării.

⇒ Construcția de autostrăzi: Rețeaua de autostrăzi din România a luat naștere în anul 1973, atunci când au fost inaugurați cei 96 de km din Autostrada A1 București-Pitești. Au fost nevoie de încă 14 ani până la următoarea inaugurare – 1987: 17,2 km între Fetești și Cernavodă, iar apoi nu s-a mai realizat nimic în acest sector încă o perioadă lungă de timp. Astfel, pe o perioadă de 17 ani România a rămas cu același număr de kilometri, doar în anul 2004 fiind dați în folosință următorii kilometri de autostradă construiți – 97,7 km din Autostrada A2 între București și Drajna. De aceea, la începutul anului 2005, lungimea rețelei de autostradă era de 228 km, având următoarele tronsoane:

-A1 București – Pitești: 113 km

-A2 Fetești – Cernavodă: 17,5 km

-A2 București – Drajna: 97,5 km

Ulterior, printr-o intensificare a preocupărilor de dezvoltare a rețelei de autostrăzi și, în bună măsură datorită finanțărilor europene nerambursabile pentru coridorul IV pan-european (autostrăzile A1 și A2), numărul de km de autostradă realizați a început să crească, ajungându-se la recordul din 2012: 140 de km inaugurați, într-un singur an. La 30 mai 2013, au fost inaugurați încă 17,5 km de autostradă între Simeria și Orăștie (32,5 km). Noul tronson se leagă de cei 15 km de autostradă inaugurați în decembrie 2012 între Deva și Simeria și împreună reprezintă o alternativă în special pentru traficul greu de pe DN7 și funcționează ca o centură ocolitoare pentru orașele Deva, Simeria și Orăștie.

Cu toate că la capitolul autostrăzi situația nu este bună, dacă facem comparația cu densitatea drumurilor totale (autostrăzi, drumuri naționale, drumuri secundare și regionale) situația din România, la nivelul

anului 2011 nu este tocmai rea. De altfel, dintre țările comparate, în cadrul prezentului studiu, România ocupă un onorant loc trei în ceea ce înseamnă densitatea drumurilor totale raportată la populație (înaintea unor țări precum Germania, UK, Belgia etc) iar la densitatea drumurilor raportată la suprafața țării, din comparațiile efectuate, numai Germania și Belgia stau mai bine. Deasemenea, raportând lungimea autostrăzilor la gradul de motorizare stăm mai bine decât Cehia sau Bulgaria, iar dacă analizăm densitatea drumurilor față de același grad de motorizare doar Germania și Franța ne devansează. Toate aceste elemente nu înseamnă decât faptul că rețeaua rutieră primară a României (fără rețelele urbane) este destul de bine dezvoltată, chiar cu mult mai bine decât în unele țări cu tradiție dar, din păcate, orientarea trecută către dezvoltarea, cu prioritate, a unor legături rutiere între toate localitățile țării, s-a făcut în detrimentul construcției de autostrăzi. De aceea, în perspectiva dezvoltării și modernizării rețelei rutiere trebuie luat în considerare și faptul că sunt anumite trasee care având corespondent actual (drum național, european, județean) nu justifică o „dublare” prin construcția de autostrăzi. Autostrăzile trebuie realizate doar acolo unde se justifică atât din perspective economice și ecologice pentru o evoluție prognozată a traficului care să fie acoperitoare și peste 30 de ani. Nu în ultimul rând, dezvoltarea rețelei trebuie făcută în concordanță cu cerințele U.E., puse în evidență, în principal, prin desemnarea culoarelor TEN-T.

În prezent, cu toate că infrastructurile de transport au cunoscut o modernizare permanentă, acestea nu au reușit să atingă parametrii de competitivitate așteptați, resimțindu-se decalaje atât față de statele membre ale UE cât și față de obiectivele stabilite în Cartea Albă și în Strategia Europeană de Dezvoltare Durabilă.

Capacitatea insuficientă a rețelei de infrastructură, a diminuat gradul de preluare a creșterii traficului de mărfuri și călători în unele zone (în special intrările în marile orașe), în anumite perioade ale anului (în special vara și iarna în zona montană, week-end-uri etc.) sau în cazul unor evenimente accidentale (zăpadă, polei, accidente), ceea ce a condus la creșterea numărului de aglomerări și automat la înrăutățirea parametrilor de calitate a transportului și nerealizarea obiectivelor impuse prin directivele Cărții Albe.

Prioritățile sistemului de transport rutier, pentru perioada 2007-2013, s-au axat și se mai axează, pe omogenizarea și îmbunătățirea condițiilor oferite pe întreaga rețea, în ceea ce privește siguranța și starea tehnică, continuarea lucrărilor pe traseele situate pe traseele TEN-T, coridoarele IV și IX, aflate în procese diferite de execuție și inițierea

implementării unui sistem de servicii adiționale transportatorilor, utilizând facilitățile sistemelor inteligente de transport (ITS).

Activitatea de transport rutier, cu mijloace auto, în România, are un istoric îndelungat, nu de puține ori fiind confundat cu principalele evoluții mondiale, din domeniu.

De altfel, România a fost una dintre primele zece țări din lume care a avut automobile în circulație, încă de la apariția acestuia. Începând cu anul 1895, în București au circulat două automobile propulsate de motoare cu aburi, construite de firma franceză Gardner Serpollet.

Prima încercare de reglementare juridică în domeniul circulației pe drumurile publice din România apare în anul 1859, când la București a fost emis, cu titlu experimental, un regulament intitulat „**Ordonanța pentru reglementarea trăsurilor în București**” dar, circulația automobilelor, puține, într-adevăr, nu era încă reglementată.

România a făcut parte din primele țări din Europa de Sud-Est care a introdus serviciul de transport public în orașe. Primele orașe care au implemetat un astfel de servicii au fost Timișoara, Arad și București. Începuturile transportului public în București datează din 1871, când este înființată „Societatea Română de Tramvaiuri”, care exploata tramvaie trase de cai.

În anul 1900, în țară nu exista un serviciu specializat de circulație, înregistrările oficiale de automobile făcându-se la Primăria Capitalei. Ulterior, această situație a fost reglementată prin „**Ordonanța nr. 165 din 10 aprilie 1904, Regulament pentru Circularea automobilelor în București**”. Acest document este important, nu numai pentru București, deoarece pune bazele legislației rutiere pe teritoriul țării noastre. Aceasta a fost elaborată și aprobată la aproape o lună după înființarea „**Automobilului Club Român**” (aprilie 1904).

Activitatea de transport rutier de marfă, în România, se poate spune că a fost inițiată, odată cu apariția autocamioanelor, în lume. De altfel, un astfel de vehicul a fost realizat, în premieră, în anul 1910, primul care a fost înregistrat, în România fiind doar un an mai târziu. Ca și în domeniul autoturismelor, înzestrarea cu autocamioane evidențiază interesul major pentru transportul rutier modern pe care îl acordau românii la începutul secolului al XX-lea.

Începând cu anul 1908, se consemnează și începuturile transportului urban de persoane, folosind autobuzele, în Arad. Această acțiune pune bazele primei fabrici de construcție a autovehiculelor (autobuze, autoturisme etc) din România, Marta din Arad.

Cu toate acestea, în România, autobuzele nu au fost folosite decât la transporturile interurbane, ele prelungind legăturile cu calea ferată sau circulând pe rute mai scurte. Transportul în comun cu autobuzele, în București și în orașele mari nefiind des utilizat înaintea Primului Război Mondial, tramvaiele cu cai și cele electrice acoperind necesitățile de deplasare a cetățenilor.

Înzestrarea cu mijloace de transport auto s-a făcut, începând din acele momente, într-un ritm destul de accelerat, astfel încât la începutul Primului Război Mondial parcul de autoturisme din România depășea cifra de 1.000 de exemplare. Din păcate, în timpul războiului, din aceste autovehicule, mai mult de două treimi au fost distruse. După încheierea conflagrației, parcul a crescut, mai ales datorită activității reprezentanților din România a uzinelor străine constructoare de automobile: Ford, Chevrolet, Renault, Fiat, General Motors. Începând din anul 1922, timp de cinci ani consecutivi, importul de autoturisme a cunoscut o creștere puternică, cu o medie anuală de peste 2.000 de autoturisme, astfel că în anul 1926 existau în România circa 11.300 de autoturisme.

În perioada interbelică, dezvoltarea activităților de transport auto a fost favorizată, pe de o parte, de prețul relativ redus al combustibilului petrolier dar, pe de altă parte, a fost constrânsă de starea proastă a drumurilor și deficitul de întreprinderi de servicii de întreținere și reparații auto.

Din punct de vedere instituțional, un eveniment important avea să se producă în anul 1934, fapt care va conduce la intensificarea activităților de transport rutier în România. Astfel, Regia Autonomă CFR obține, de la Ministerul Lucrărilor Publice, monopolul concesiunii căraușiei de călători, bagaje și mărfuri, pe principalele șosele ale țării, în rețea de 11.000 km, pe termen de 20 de ani, în scopul asocierii și completării rețelei și mijloacelor de transport ale căilor ferate cu mijloace auto. În acest context, a fost înființată Regia Autonomă a Transporturilor Auto – RATA, care utiliza rețeaua de drumuri menționată, parțial în regie directă, cu autovehicule proprii pentru transporturi de călători, pe aproximativ 7.800 km și de mărfuri, aproximativ pe 2.700 km, și parțial cu autovehicule ale societăților particulare pentru mărfuri – pe trasee de circa 5.000 km.

În capitală, în anul 1936, „Societatea Comunală pentru construcțiunea și exploatarea tramvaielor în București” obține exclusivitatea transportului în comun cu tramvaie și autobuze pentru București și 12 comune suburbane. Societatea avea la dispoziție 392 de autobuze.

Față de anul 1930, în anul 1938, indicele de evoluție al lungimii traseelor exploatare de STB, a crescut cu 220%, iar cel pasagerilor transpor-

tați cu 140%. Parcul de tramvaie ajungea la un număr de circa 700, incluzând motoare și remorci, iar numărul de autobuze a ajuns la 600. În aceeași perioadă, personalul angajat a crescut cu 170%. Cu aceste rezultate societatea a trecut, fără mari probleme, peste marea criză mondială din anii 1929-1933, dezvoltându-se treptat, astfel încât, în anul 1948 a devenit a doua întreprindere din țară, ca mărime, cu 11.000 salariați.

După război, numele societății este schimbat în "Întreprinderea de Transport București" (ITB) și se înființează prima linie de troleibuz (1949).

În perioada 1936 - 1939, numărul de autoturisme a marcat o ușoară creștere, cuprinsă între 500 - 1.500 de vehicule înregistrate anual, parcul atingând, la finele anului 1939 cifra de 25.876 automobile, peste 73,5% din total fiind de proveniență americană. La aceasta a contribuit prima uzină de asamblat automobile din București, numită Ford România, care a asamblat mii de autovehicule: autoturisme, autocamioane, autosanitare și chiar ateliere mobile, până la naționalizarea din 1948. În timpul războiului armata română a fost dotată, în proporție de 80% cu autoturisme și autocamioane Ford, produse de această uzină.

Autocamioanele atingeau, în anul 1939 cifra de 8.050, toate fiind importate.

În perioada comunistă transportul rutier din România a cunoscut o dezvoltare accelerată, comparativ cu celelalte moduri. Creșterea cea mai puternică se înregistrează în perioada 1950 - 1980, mai ales între anii 1970 - 1980, după care se observă un ușor regres, atât la transportul auto de pasageri interurban și internațional, dar și la cel urban total, în special la transportul cu autobuzul. Se apreciază că principalul motiv l-a constituit decizia politică de economisire a combustibilului, preferându-se alte moduri de transport, respectiv cel feroviar, ceea ce a condus la diminuarea pieței transportului auto. Nu este mai puțin adevărat că o altă „frână” puternică în dezvoltarea activității de transport, în această perioadă comunistă, a fost datorată și prețurilor prohibitive de achiziționare a autovehiculelor precum și dificultatea achiziționării propriu-zise a mijloacelor de transport (pentru cumpărarea de autoturisme personale, de exemplu, existau liste de așteptare, derulate pe câțiva ani buni, iar posibilitatea de achiziție a unor autoturisme de import era extrem de limitată).

Înființarea Ministerului Transporturilor, în anul 1951, care coordona toate genurile de transport (mai puțin prin conducte), determină unele schimbări organizatorice în transportul auto. RATA a devenit Direcția Generală a Transporturilor Auto (DGTA), iar în anul 1953 Direcțiile Regionale de Transport Auto s-a desființat și au fost înființate 18 unități

exterioare ale DGTA cu denumirea de Întreprindere Regională de Transport Auto (IRTA).

Chiar dacă până în anul 1969 activitatea de transport auto s-a dezvoltat mult, totuși, pe pla internațional, România se plasa pe un loc situat chiar în urma unor state din Estul Europei. Printre indicatorii relevanți, din această perspectivă, amintim:

- ponderea parcursului mărfurilor, exprimat în tone-kilometri, în total trafic auto, care era în anul 1970, în jur de 12%, cu mult în urma altor state europene, unde nivelul se situa, regulat, între 20% și 48%.

- numărul de vehicule de care dispunea România, exprimat prin gradul de motorizare, măsurat prin numărul de vehicule ce revin la 1.000 locuitori, era în anul 1970 de 1,8 în timp ce în alte țări din Europa se situa între 5 și 12;

- în majoritatea țărilor europene capacitatea medie a parcului de vehicule era în anul 1969 de 6-7 tone comparativ cu România, unde, în anul 1970, era de 4,1 tone.

În anul 1969, pentru a îmbunătăți activitatea rutieră, s-a desființat Direcția Generală a Transporturilor Auto și a luat ființă Centrala de Transporturi Auto, care avea largi competențe în domeniul transportului intern și internațional, atât pentru asigurarea asistenței tehnice cât și pentru pregătirea șoferilor etc. În același timp, Întreprinderea Regională de Transporturi Auto a devenit Întreprinderea de Transporturi Auto (ITA). În anul 1975, ca urmare a reorganizării teritorial administrative s-a constituit câte o Întreprindere de Transporturi Auto (ITA) în fiecare județ și două întreprinderi în Municipiul București.

În anii care au urmat după 1970, parcul de autocamioane și-a modificat structura, crescând ponderea vehiculelor de capacitate mare și echipate cu motoare Diesel.

Diversificarea și intensificarea activității de transport auto a continuat și pe alte planuri: transportul micilor încărcături, folosirea tehnologiilor moderne de transport și manipulare (paletizare și containerizare), dezvoltarea transportului multimodal, în cadrul căruia un actor important îl reprezintă autovehiculul.

După anul 1980, excesele politicii autorităților comuniste privind reducerea consumului de combustibili, diminuarea parcului auto și scăderea investițiilor în domeniul transporturilor rutiere au condus la degradarea eficienței sectorului de transport auto și dezechilibrarea majoră a pieței transporturilor naționale.

În condițiile în care, față de anul 1959, în România a avut loc o creștere foarte puternică a transportului auto total de mărfuri, de 8,6 ori

în anul 1960, de 52 ori în anul 1970, de 113 ori în anul 1980 și de 122 ori în anul 1989, transportul rutier devine preponderent, având o pondere de 85,5% din totalul activității de transport, la nivelul anului 1989.

În ceea ce privește transportul de persoane, se constată o reducere a distanței medii, pe total sector transporturi, situație la care o contribuție semnificativă o are creșterea ponderii transportului auto (în special cel cu autobuze) care se face, în general, pe distanțe mai mici, chiar dacă numărul deplasărilor este ridicat.

După „căderea” comunismului s-a produs o “reașezare” în piață a diferitelor moduri de transport înregistrându-se, contrar măsurilor stipulate în Cartea Albă, o tendință de menținere a ponderii majoritare a transporturilor rutiere (de marfă și pasageri) pe fondul evoluției inegale a celorlalte moduri de transport, obiectivul de trecere, într-o manieră echilibrată la moduri de transport ecologice fiind departe de a fi fost atins.

În România, una din problemele esențiale ale transporturilor a fost evaluarea și previzionarea volumului și structurii cererii. Trecerea la economia de piață a condus la un rol diminuat al ramurilor intensive (siderurgie, materiale de construcții, petrochimie), din perspectiva transporturilor și la un loc mai important al ramurilor mai puțin dependente de transporturi. Industria bunurilor curente de consum necesită, de obicei, un volum mai redus de transport și utilizarea mult mai frecventă a transportului rutier comparativ cu cel feroviar sau fluvial.

Ponderea deținută de transportul rutier în structura pieței transporturilor de mărfuri a ajuns, la nivelul anului 2012 de 60,46% la volum (în scădere, totuși față de anul 1990 când cota era de 88,22%), 53,3 % la parcursul mărfurilor, în trafic interurban și internațional, respectiv 83,95 % la volum și 60,91 % la parcursul în trafic intern, comparabilă cu cea înregistrată în UE - 27 (76,5 %), dar superioară celei prevăzute în Cartea Albă (44 %).

România nu a fructificat avantajele de partajare modală, existente înainte de anul 1990 și, în special, dezvoltarea scăzută a sectorului rutier, a cărui ulterioară creștere accentuată poate fi considerată alarmantă, mai ales pentru că se observă o nouă tendință de a ponderii transportului rutier, în totalul sectorului, începând din anul 2009, în lipsa unor măsuri de reorientare a fluxurilor de mărfuri spre celelalte moduri de transport. Acest fapt a condus, inevitabil, și la creșterea parcului auto cu destinație transport marfă și/sau călători.

Evoluția parcului de vehicule rutiere indică o creștere accelerată, de la aproape 2 milioane de vehicule în anul 1990, la 4 milioane de vehicule în 2004 și peste 6 milioane vehicule în anul 2013. Creșterea cea mai însemnată a fost înregistrată de autoturisme.

Pot fi identificate două cauze principale ale acestei creșteri: prima este creșterea PIB-ului și a doua este efectul de „ajungere din urmă”, ceea ce va conduce la rate mai ridicate de creștere, ținând seama că rata generală de deținere de autovehicule este încă scăzută.

Cererea pieței pentru transportul de marfă a crescut, în general, cu 2-3% peste rata anuală de creștere a PIB-ului, în principal din cauza evoluțiilor economiei europene și a sistemelor ”globalizate” de producție și respectiv, a ponderii ridicate pe care o au în economia națională, mărfurile cu valoare adăugată redusă, ceea ce nu denotă disocierea și orientarea spre un transport durabil.

Industria românească producătoare de autovehicule de transport are o istorie de peste un secol.

Prima uzină care a avut ca obiect de activitate fabricarea de autovehicule a fost *Marta*, din Arad, sucursală a firmei Westinghouse, care a produs, începând cu anul 1909 atât autobuze, autoturisme cât și ulterior, camioane, sub patronajul firmei germane Daimler. Prin activitatea din cadrul acestei firme România devenea unul dintre pionerii industriei auto mondiale.

Primul autoturism fabricat în România a fost un autovehicul care purta numele cunoscutului industriaș român Nicolae Malaxa. Automobilul a fost un autoturism de concepție românească, construit în anul 1945 în fabricile de la Reșița.

Ulterior, avântul a mai scăzut, atât pe fondul intensificării activităților, privind construcția de autovehicule, pe plan internațional dar, mai laes pe fondul unor probleme de natură economică, la nivel național. De aceea, perioadele de referință pentru industria auto românească nu se regăsesc decât în epocile comunistă și contemporană. După opinia noastră, perioada până în anul 1989 a fost caracterizată de un sprijin major al statului pentru susținerea industriei din acest domeniu. Acest lucru este evident și enumerând, doar, mărcile de autovehicule produse de fabricile românești: Dacia, ARO, Olcit, Roman, Bucegi, UTB, Rocar etc. Ulterior, după anul 1990, industria producătoare de autovehicule rutiere s-a reorientat către capitalizare străină astfel încât majoritatea fabricilor devin ramuri ale unor firme precum Renault, Daewoo sau Ford. Cu toate acestea, activitatea din cadrul acestor întreprinderi este extrem de intensă, ramura având un aport major la comerțul exterior al României și implicit, la formarea PIB.

Pentru perioada următoare, la orizontul anului 2030, obiectivul general al strategiei naționale de dezvoltare îl reprezintă dezvoltarea durabilă a economiei și îmbunătățirea calității vieții, bazată pe dezvoltarea

echilibrată a sistemului de transport, care să asigure o infrastructură și servicii de transport moderne și eficiente.

Transportul rutier este vizat cu deosebire în ceea ce privește măsurile din programul de garantare a unor accesibilități generale minime, la infrastructura serviciilor publice pentru toți cetățenii țării și îmbunătățirea legăturilor între orașe.

BIBLIOGRAFIE

- Alexa C., „Transporturi și expediții internaționale“, Editura All, București, 1995
- Axenciuc, Victor – Introducere în istoria economică a României – Epoca modernă. Editura Fundația România de Măine, București, 1997
- Axenciuc, Victor – Introducere în istoria economică a României – Epoca modernă. Editura Fundația România de Măine, București, 1997
- Axenciuc, Victor – Evoluția economică a României. Cercetări statistico-istorice, vol.1, Industria, secțiunea Transporturi și Comunicații, București, 1992
- Boicu L., Dezvoltarea economiei Moldovei, 1848-1864, București, 1963
- Budusan I., *Istoria industriei auto din România*, Manager.ro, <http://www.manager.ro/articole/analize/istoria-industriei-auto-din-romania-14383.html>, 2011
- Constantinescu, N.N., - Istoria Economiei (Ediție revăzută), Editura NEWA T.E.D., București, 2001
- Fistung D., „Transporturi. Teorie economică, ecologie, legislație“, Editura ALL BECK, 1999
- Fistung D., Miroiu R., Popescu T., Șerbulescu R., „Competiția în transporturi – dimensiuni și influențe specifice pieței din România“, CEIS, 2006
- Fistung D., „Transportul durabil, o perspectivă viabilă de evoluție“, C.I.D.E., 2008
- Grigor, P. Pop – România, Geografia Circulației. Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982
- Ignat, Dan – Transporturile ieri și azi. Editura Tehnică, București, 1989
- Mureșan Maria; Mureșan Dumitru – Istoria Economiei, ed. a doua, Editura Economică, București, 2003
- Nașcu, Ioan – Managementul serviciilor de transport. Editura Sylvi, București, 1999
- Nanși, Ioan – Principii de economia transportului. Editura Sylvi, București, 2001
- Olaru, Corneliu – Istoria Economiei (Ediție revăzută), Editura NEWA T.E.D., București, 2001

- Popescu, Ilie – Căi ferate, transporturi clasice și moderne, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1987
- Preda Ghe., coord. – Valorificarea resurselor naturale: Vol 1 – Bazele resurselor naturale, Capitolul 7-7.2: Transporturile (autor Daniel Fisting), pag.376, Ed.International University Press, București, 2004
- Raicu Ș., „Transporturile în economia de piață – între liberalism și interveționism“, Revista căilor ferate nr. 2, București, 1992
- Salzmann M., *Industria auto din Europa de Est este în criză*, World Socialists Web Site, <http://www.wsws.org/ro/articles/2013/apr2013/euro-a13.shtml>, 2013
- Stan R., *Problema supracapacității persistă în industria auto europeană. Vestul pierde, estul câștigă*, Revista Capital, <http://www.capital.ro/detalii-articole/stiri/problema-supracapacitatii-persista-in-industria-auto-europeana-vestul-pierde-estul-castiga.html>), 2013
- Tătar Ioan și Chiriac Vasiliu – Automobilul în România, istorie și tehnică. Editura Flux, București, 1994

ANEXE

Anexa 1. Principalele repere ale evoluției societății de transport persoane din București

1871: Se înființează prima "Societate Română de Tramvaiuri ", pe străzile Bucureștiului văzându-se primele tramvaie tractate de cai.

1894: Se dă în folosință prima linie electrică pentru tramvaie, pe traseul Obor - Cotroceni.

1909: Se adoptă legea pentru înființarea "Societății Comunale pentru construcțiunea și exploatarea tramvaielor în București" (noua concesiune se va numi S.T.B.).

1921: Începe o nouă perioadă de dezvoltare a S.T.B., ajungând cea mai importantă societate de transport public din țară.

1923: Au fost achiziționate vagoane "THOMPSON - HOUSTON" și 2 convertizoare de 1000kW /unitate de la firma "SIEMENS - SCHUCKERT".

1924: Ia ființă primul laborator de psihologie experimentală aplicată din România.

1929: Încetează circulația tramvaielor cu cai.

1936: Societatea obține exclusivitatea transportului în comun cu tramvaie și autobuze pentru București. Bucureștiul avea o suprafață de 31.000 hectare, inclusiv 12 comune suburbane pentru care asigură transportul. Parcul de autobuze era de 392 buc (Renault, Chevrolet și Henschel) funcționând pe 22 trasee cu 131 Km cale dublă.

1937: Se inaugurează Policlinica S.T.B. pentru salariații societății și familiile lor. În această perioadă, S.T.B. avea case de odihnă la Techirghiol și Timișul de Sus în exclusivitate pentru salariați și familiile lor.

1948: Societatea comunală a tramvaielor din București se transformă în "Întreprinderea de Transport București" (I.T.B.), în acea vreme existând 27 trasee de tramvaie și 24 trasee de autobuze. Numărul salariaților era de 11000, fiind a doua întreprindere din țară ca număr de angajați, după U.D.Reșița (22.000 salariați).

1949: Se înființează prima linie de troleibuz (Piața Victoriei - Hipodromul Băneasa).

1951: Se dă în folosință vagonul de mare capacitate pe 4 osii, realizat în atelierele I.T.B.

1955: Se realizează în atelierele I.T.B. prototipul troleibuzului românesc.

1962: Se înființează stația de calcul mecanografic și evidență mecanizată (prelucrare de date).

1963: Ia ființă Dispeceratul Central de Circulație.

1965: Se dezvoltă sistemul energetic I.T.B. și începe construcția primelor substații cu redresoare de siliciu.

1971: Se dă în exploatare vagonul dublu articulat V3A, fabricat în Atelierele Centrale I.T.B. În perioada 1972 - 1980 I.T.B. era a patra întreprindere de transport urban din lume sub aspectul mărimii parcului de vehicule, al suprafeței deservite și al numărului de salariați. La vârf, parcul depășea 2.500 de autobuze, 800 de tramvaie și 700 de troleibuze, având 35.000 salariați.

1974: Se înființează Oficiul de Calcul ITB, ulterior Centrul de Calcul.

1977: Se realizează noul model de cale de rulare pentru tramvaie cu șină înglobată în dale de beton.

1980: Se realizează troleibuzul dublu articulat.

1983: Se realizează prima linie de tramvai peste Podul Grant și se introduce vagonul cu două posturi de comandă și uși pe ambele părți.

1984: Se dă în funcțiune o linie cu 30 de autobuze, la care s-a aplicat sistemul automat de supraveghere și dirijare a traficului, asistat pe calculator.

1985: Se construiesc primele tramvaie pentru alte orașe (primul lot este pentru Constanța, apoi pentru Ploiești, Craiova, Brașov). Perioada 1981-1989 a reprezentat un declin pentru transportul urban de suprafață "justificat" la acea vreme prin dezvoltarea transportului public subteran (metrou) și prin criza energetică.

1988: Se înființează Dispeceratul electronic, lucrând în timp real. Se fabrică cel de-al 500-lea tramvai V3A. Se realizează trenul urban format dintr-un vagon motor și 2 remorci EP/V3A. Apare primul troleibuz echipat cu chopper.

1990: Întreprinderea de Transport București se transformă în Regia Autonomă de Transport București, prin Decizia Primăriei Municipiului București. Se elaborează o nouă strategie privind funcționarea și dezvoltarea transportului public de suprafață din București. Are loc desprinderea unităților de taximetre și maxi-taxi de R.A.T.B.

1991: Are loc constituirea Uniunii Române de Transport Public - URTP, al cărui membru fondator este și R.A.T.B. 150 de autobuze noi decorate cu reclama CAMEL marchează începutul activității de publicitate. Sunt aduse 22 autobuze SAURER din Elveția care ulterior, în anul 1995, sunt transformate în troleibuze la Uzina de Reparații R.A.T.B. Sunt aduse 70 autobuze SAVIEM din Franța și date în exploatare pe liniile expres. Policlina - Spital este preluată de la Ministerul Sănătății și integrată în R.A.T.B.

1992: R.A.T.B. beneficiază de asistență tehnică prin programul PHARE, în valoare de 2,3 milioane ECU.

1993: Are loc licitația Băncii Mondiale privind realizarea unui studiu de optimizare a transportului public, în urma căreia firma TRANSURB CONSULT din Bruxelles a elaborat un studiu pentru reorganizarea transportului public în București.

1994: Primele autobuze moderne DAF intră în dotarea R.A.T.B.

1995: Se dau în folosință primele autobuze SAURER transformate în troleibuze.

1996: Se dă concurs pentru ocuparea postului de manager al R.A.T.B. și se încheie, astfel, primul contract de management al Consiliul Local al Municipiului București. R.A.T.B. intră ca partener în Proiectul CAPTURE, cu finanțare de la Comunitatea Europeană, privind cercetarea impactului măsurilor fizice menite a promova transportul public. Intră în exploatare sistemul electronic de percepere a taxei de călătorie pe autobuzele expres, utilizând cartele magnetice. Încep lucrările de construcție la noul sediu.

1997: Ianuarie - R.A.T.B. intră ca partener în proiectul de cercetare DANTE, cu finanțare de la Comunitatea Europeană.

1998: Prin programul internațional PHARE, Cie Consult împreună cu R.A.T.B. au realizat un studiu de fezabilitate pentru transportul public din Municipiul București;

R.A.T.B. a organizat conferințele finale ale celor două proiecte europene: DANTE și CAPTURE destinate optimizării transportului public de suprafață; Firma de consultanță HTA din Olanda a studiat posibilitatea transformării liniei de tramvai 41 în metrou ușor; A început implementarea sistemului informatic integrat SAP R/3, printr-un proiect pilot; Se realizează prototipul tramvaiului Tatra modernizat; Se construiește substația electrică de tracțiune Grozăvești; Se modernizează autobazele Pipera și Nordului;

1999: S-au împlinit 90 ani de la înființarea S.T.B.; Se fabrică cel de al 100-lea tramvai V3A-M la Uzina de Reparații; Realizarea tramvaiului dublu articulat V2S-T tip Tatra cu două posturi de conducere; Inaugurarea unei noi linii de tramvai pe Bd. 1 Decembrie 1918 de la Faur-Poarta 4 la Bd. Muncii, în lungime de 3.2 km cale simplă; Darea în exploatare a liniei de tramvai modernizată pe Bd. Dinicu Golescu, Sos. Orhideelor în lungime de 4 km cale simplă și pe strada Dr. Istrate de la autogara Filaret la Bd. Mărășești în lungime de 1.4 km cale simplă;

2000: Modernizarea primului vagon de tramvai V3A - 93M cu boghiuri motor;

Realizarea unui troleibuz prototip cu podea coborâtă și acționare în curent alternativ EA 812 cu șasiu MAN și caroserie

AUTODROMO; Realizarea unui prototip de autobuz cu podea joasă de șasiu DAF - SB 2 și caroserie din aluminiu tip HESS; Este dat în folosință Complexul de Sănătate R.A.T.B., a serviciilor de fizioterapie și Kinetoterapie, terapie respiratorie și electroterapie; Intră în exploatare linia de tramvai modernizată pe strada Zetari - Alexandru Anghel în lungime de 3,3 km cale simplă; A fost pusă în funcțiune substația electrică de tracțiune Grivița - modernizată cu o capacitate de 2 x 2500 Amperi; S-a constituit Secția 25 Poliție pentru Transportul Public; Începe introducerea sistemului SAP R/3;

S-a lansat inițiativa R.A.T.B. Plus pe 3 linii - 104, 21 și 86.

2001: Dotarea R.A.T.B. cu sisteme de reducere a poluării GPL (gaz petrol lichefiat);

Se extinde utilizarea sistemului SAP R/3;

2002: S-a dat în folosință prima linie de metrou ușor din țară pe traseul liniei 41 de tramvaie. Această lucrare face parte dintr-un vast program de reabilitare a 110 km de linii de tramvaie din sud-vestul orașului, printr-o cofinanțare asigurată de Consiliul General al Municipiului București, Primăria Municipiului București și Banca Europeană de Investiții.

2003: Modernizarea liniei de tramvai 32 -Depoul R.A.T.B. Alexandria - P-ța Unirii, parte a proiectului mai amplu de modernizare și reabilitare a zonei de S-V a capitalei. Realizarea și prezentarea publicului a noului tip de tramvai Bucur 1 – V2ST. A fost lansat în Bucuresti serviciul de Car Sharing.

(<http://www.travelworld.ro/ratb/romania/scurt-istoric-ratb.html>)

Anexa 2. Evoluții ale infrastructurii rutiere din România, între anii 1860 și 1945

Tabelul A2.1. Starea drumurilor publice, în perioada 1897 - 1939

Anii	Total km	Șoseluite		Naturale		În lucru	
		km	%	km	%	km	%
1897	37959	24028	63,3	12874	33,9	1057	2,8
1901	41377	24823	60,0	12973	31,3	3581	8,7
1916	45604	29802	65,3	11801	25,9	4001	8,8
1926	104131	55268	53,1	39591	38,0	9272	8,9
1939	108328	53938	49,8	46785	43,2	7605	7,0

Sursa: V.Axenciuc (1997)

Tabelul A2.2. Drumurile publice după categorii, în perioada 1860 - 1945

Anul	Total	Naționale	Județene	Vicinale	Comu- nale
1860	-	775	-	-	-
1864	-	944	-	-	-
1868	-	1068	-	-	-
1874	-	3300	4116		-
1880	7884	-	-	-	-
1887	12931	-	-	-	-
1896	19977	2860	3890	8861	4366
1897	24028	2809	4224	10818	6177
1901	41227	3150	5031	20101	12992
1905	42600	3000	5100	31500	
1909	43300	3100	5000	35200	
1916	45604	5111	4938	19364	18193
1922	102777	10404	13502	78871	
1923	194987	10864	13212	80911	
1924	80779	10899	13297	55583	
1925	88724	11220	13101	64403	
1927	104676	11429	13063	79584	
1928	108081	11478	13199	81107	
1929	106558	11477	13246	81835	
1930	106103	12785	14804	78511	
1931	-	13905	-	-	-
1933	-	13045	-	-	-
1934	103222	13045	32152	68025	
1935	108316	13013	32233	63070	
1936	408291	13850	31582	62859	
1937	108291	13850	31582	62859	

Anul	Total	Naționale	Județene	Vicinale	Comu- nale
1938	-	13899	31384	-	-
1939	108291	14069	31295	62927	
1941	66212	9591	21624	31997	
1945	78661	13149	25613	39899	

Sursa: V.Axenciuc (1997)

Anexa 3. Principalii indicatori caracteristici ai activităților de transport rutier de marfă și pasageri, pentru perioada cuprinsă între anii 1950-1989

Tabelul A3.1. Evoluția transportului de marfă, pe moduri, în perioada 1950-1989

Modurile de transport	Indicatori	Ani					
		1950	1960	1970	1980	1985	1989
Total transport	m t	49160	251197	1030830	2202884	2536083	2826326
	p m	9314	24893	101635	191139	212763	270929
	d m	189,463	99,098	98,595	86,768	83,894	95,859
Transport de folosință generală	m t	38404	141798	430123	776940	711062	792603
	p m	9110	23708	93913	175168	190850	246714
	d m	237,225	167,196	218,340	225,459	268,401	311,271
Transport feroviar	m t	35069	77492	171312	274606	283400	306302
	p m	7598	19821	48045	75535	74215	81131
	d m	216,659	255,781	280,453	275,067	261,874	264,863
Transport auto, total din care:	m t	11802	166007	840483	1877216	2187217	2416065
	p m	246	2121	12878	27727	27870	30028
	d m	20,844	12,777	15,322	14,770	12,742	12,428
-transport auto de folosință generală	m t	1046	56608	239776	451272	362196	382342
	p m	42	936	5156	11756	5957	5813
	d m	40,153	16,535	21,503	26,051	16,447	15,204
-transport auto de folosință proprie și locală	m t	10756	109399	600707	1425944	1825021	2033723
	p m	204	1185	7722	15971	21913	24215
	d m	18,966	10,832	12,855	11,200	12,007	11,907

Tabelul A3.2. Evoluția transportului de călători, pe moduri, în perioada 1950-1989

Modurile de transport	Indicatori	ANI					
		1950	1960	1970	1980	1985	1989
Total transport	Căl. transport.	128496	288013	690494	1385126	1301982	1364741
	Parc.căl.	8669	12311	26743	50105	56245	62447
	Dist.medie	67,465	42,745	38,730	36,174	43,200	45,757
Transport feroviar	Căl. transport.	116551	214823	328328	347918	460341	481035
	Parc.căl.	8155	10737	17793	23220	31082	35456
	Dist.medie	69,969	49,981	54,193	66,740	67,520	73,708
Transport auto	Căl. transport.	11294	71757	359388	1033679	837291	878553
	Parc.căl.	388	1419	7858	24016	21262	23077
	Dist.medie	34,355	19,775	21,865	23,234	25,895	26,267
Transport fluvial	Căl. transport.	563	1159	1913	1658	1843	1784
	Parc.căl.	16	41	76	79	78	72
	Dist.medie	28,419	35,375	39,728	47,648	42,322	40,359
Transport maritim	Căl. transport.	49	76	16	-	-	-
	Parc.căl.	96	28	22	-	-	-
	Dist.medie	1959,184	368,421	1375,0	-	-	-
Transport aerian	Căl. transport.	39	198	849	1871	2507	3369
	Parc.căl.	14	86	994	2790	3403	3842
	Dist.medie	358,974	434,343	1170,789	1491,181	1357,399	1140,398

Notă: Indicatori:

-Călători transportați (în mii călători)

-Parcursul călătorilor (în milioane călători-km)

-Distanța medie de deplasare a călătorilor pentru deplasări interurbane și internaționale (în km)

Sursa: Anuarul Statistic al Români

Anexa 4. Indicatori privind infrastructura de transport rutier, din unele țări ale U.E., în anul 2011

Țara	Supra- față (km ²)	Popu- lație (mil.per s.)	Total drumuri*** (km)	Autostrăzi (km)	Grad mo- torizare (Veh./100 locuitori)
UE 27	1018000 0	502.4	5000000	63400	455***
Romania	238391	21.4	83703*****	350	203
Belgia	30528	11	15700	1763*	487
Bulgaria	110994	7.4	7410	458	368
Cehia	78866	10.5	55600	734*	436
Germania	357121	81.8	231300	12845	525
Franta	551659	65	413200	11412	480****
Ungaria	93030	10	31000	1273**	301**
Polonia	312683	38.5	37900	1070	470
UK	229848	62.5	174900	3685.7	450

Indicatori privind infrastructura de transport rutier, din unele țări ale U.E., în anul 2011 - continuare

Țara	Densi- tate 1	Densi- tate 2	Densi- tate 3	Densi- tate 4	Densi- tate 5	Densi- tate 6	Densi- tate 7
UE 27	0.0127	0.6228	126.19	491.16	9952.2	139.3	10989
Romania	0.0042	0.1468	16.36	35.11	3911.4	1.72	412.33
Belgia	0.1123	5.775	160.27	51.43	1427.3	3.62	32.24
Bulgaria	0.0618	0.4126	61.89	6.68	1001.4	1.24	20.14
Cehia	0.0132	0.9307	69.9	7.05	5295.2	1.68	127.52
Germania	0.0555	3.5968	157.03	64.77	2827.6	24.47	440.57
Franta	0.0276	2.0687	175.57	74.9	6356.9	23.78	860.83
Ungaria	0.0411	1.3684	127.3	33.32	3100	4.23	102.99
Polonia	0.0282	0.3422	27.79	12.12	984.4	2.28	80.64
UK	0.0211	1.6035	58.96	76.09	2798.4	8.19	388.67

Surse: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/transport/data/main_tables; http://www.irfnet.eu/images/stories/Statistics/2009/2_Road_Network.pdf

Legendă:

- * = anul 2010
- ** = anul 2009
- *** = anul 2006

- **** = anul 2007
 - ***** = anul 2011
 - La total drumuri au fost incluse: autostrăzi, drumuri naționale, drumuri secundare și regionale
 - Densitate 1 = Lungime autostrăzi/ lungime total drumuri
 - Densitate 2 = Lungime autostrăzi/100 km² suprafață
 - Densitate 3 = Lungime autostrăzi/1 milion locuitori
 - Densitate 4 = Lungime total drumuri/100 km² suprafață
 - Densitate 5 = Lungime total drumuri/1 milion locuitori
 - Densitate 6 = Lungime autostrăzi/grad motorizare
- Densitate 7 = Lungime total drumuri/grad motorizare



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE
„COSTIN C. KIRIȚESCU”

Domeniul strategic 6: Cercetări pentru dezvoltarea durabilă a țării (economic, social, juridic, mediu)

Direcția prioritară: 6.21. Noua Enciclopedie a României.
Cunoașterea enciclopedică a României

Tema de cercetare: 6.21.6. Transportul feroviar din România, de la apariție și până în prezent, 2014



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE
„COSTIN C. KIRIȚESCU”
CENTRUL DE ECONOMIA INDUSTRIEI ȘI SERVICIILOR

TRANSPORTUL FERROVIAR DIN ROMÂNIA, DE LA APARIȚIE ȘI PÂNĂ ÎN PREZENT

Coordonator:
Dr. Frantz Daniel FISTUNG

Autori:

Dr. Daniel FISTUNG
Ec. Rodica MIROIU
Ing. Teodor POPESCU

CUPRINS

INTRODUCERE	7
CAPITOLUL 1. APARIȚIA CĂILOR FERATE ÎN ROMÂNIA.....	9
CAPITOLUL 2. PERIOADA DINTRE ANII 1919-1949 ȘI AMPRENTA CELOR DOUĂ CONFLAGAȚII MILITARE MONDIALE	27
CAPITOLUL 3. SOCIETATEA COMUNISTĂ, ÎNTRE ANII 1950-1990	47
CAPITOLUL 4. PERIOADA CONTEMPORANĂ.....	63
CONCLUZII FINALE	98
BIBLIOGRAFIE	103
ANEXE.....	105
Anexa 1. Scurt istoric al procesului de electrificare în cazul căilor ferate din România	105
Anexa 2. Repere ale procesului de modernizare a parcului de locomotive, din dotarea CFR, în perioada 1911-1948	107
Anexa 3. Situația rețelei feroviare din România, în perioada interbelică, la nivel județean.....	113
Anexa 4. Evoluții ale sistemelor de transport feroviar, pe plan mondial, în perioada 1950-1990	122
Anexa 5. Comparații ale duratei de deplasare a trenurilor, pe principalele rute din România în diferite perioade de timp	124

INTRODUCERE

În general economiile sunt subiectul unor schimbări importante și fără încetare. Evoluția lor în timp arată că acestea sunt permanent supuse acțiunii factorilor de influență și legităților generale, specifice ale dezvoltării și modernizării pe termen lung. Transporturile, și în cadrul acestora căile ferate, au fost supuse aceluiași proces, ca parte a sistemului economiei naționale, împreună cu alte sisteme, ca populația, industria, investițiile, poluarea, producția de alimente, calitatea vieții în evoluția și intercon condiționarea lor.

În deceniul patru al secolului XIX apare în Europa locomotiva cu aburi și „drumul de fier”, extinzându-se spectaculos, într-un timp relativ scurt, în țările și continentele lumii. În România, construirea căilor ferate începe la sfârșitul deceniului șapte al aceluiași secol, fiind printre „pionerii” acestui domeniu.

Construcția și darea în exploatare a căilor ferate a atras în circuitul economic „zone și locuri dominate înainte de economia naturală. Au antrenat exploatarea unor zăcăminte, cariere de piatră, mine de cărbune, exploatări forestiere, producția agricolă pentru piață etc”¹

E foarte greu să ne închipuim o lume fără trenuri, dar și mai greu este să ne închipuim lumea dinaintea apariției trenurilor. Distanțele mari pe uscat puteau fi parcurse doar cu caii, pe drumuri care deveneau impracticabile pe vreme rea și extrem de nesigure pe aproape orice altă vreme, tâlhăriile fiind și ele destul de dese.

Introducerea transportului pe calea ferată, în România, și nu numai, a antrenat accelerarea producției și circulației de mărfuri ca și o largă deschidere pentru accesul către piețele europene.

În ultimele decenii, prin natura sa, așa cum este definit de legea română, transportul feroviar constituie un sector strategic, de interes național și reprezintă un serviciu esențial pentru societate. Transportul feroviar contribuie la satisfacerea dreptului de liberă circulație, la rezolvarea unor interese majore ale economiei, asigură transportul persoanelor, al mărfurilor și al altor bunuri în interiorul țării și în afara ei, cu înalt grad de siguranță, în condiții ecologice, eficientă și trebuie, totodată, să

¹ Academician Tudorel Postolache, coordonator, 1991, *Economia României–Secolul XX*, Editura Academiei Române, București, pag.55.

îndeplinească sarcini specifice pentru nevoile de apărare a țării (Legea nr 129/ 16 oct. 1996).

Din păcate, se poate observa, în ultima vreme, a nejustificată „nepăsare” a autorităților românești în privința întreținerii și dezvoltării sectorului feroviar. Dar, așa cum era de bănuț, această tendință nu a fost, de-a lungul timpului, o caracteristică constantă. Acesta este unul din principalele motive pentru care a fost elaborat actualul studiu și anume de a „descifra” principalele caracteristici ale evoluției transporturilor feroviare în România, în perioada cuprinsă de la apariția lor și până în zilele noastre.

În acest demers, lucrarea își propune să facă o analiză a evoluției infrastructurii feroviare, pentru România (în diferite stadii de evoluție istorică), începând cu rețelele construite în Banatul fostului imperiu austro-ungar și până la modernizarea liniei București-Câmpina (anul 2014). Analiza nu se dorește doar o investigație a modului în care s-au dezvoltat și modernizat căile ferate, ci dorește și urmărește, identificarea principalelor caracteristici ale evoluției generale ale transporturilor feroviare, din țara noastră, pentru fiecare epocă analizată fiind prezentate, succint și câteva repere ale evoluției sectorului, la nivel mondial, pentru a avea câțiva termeni reali de comparație.

Analiza evoluției transporturilor feroviare din România are în vedere structurarea pe patru mari perioade de timp și anume: a) cea de la apariție și până la frontiera interbelică; b) cea cuprinsă între anii 1919-1950; c) perioada comunistă și d) societatea contemporană.

La final, lucrarea prezintă câteva repere privind cerințele dezvoltării viitoare a sectorului de transporturi feroviare din România, având în vedere necesitățile naționale și impunerile pieței Europene. Fiind o lucrare ce face parte din Programul Academiei Române, intitulat „Noua Enciclopedie a României”, lucrarea nu cuprinde, în mod exhaustiv, doar analize economice ci, în unele părți, prezintă, monografic, în stilul celei realizate anterior pentru transportul rutier (studiul a fost realizat de același colectiv, în anul 2013), aspecte legate de evoluția istorică a unor elemente caracteristice sistemului de transport feroviar și aici ne referim, desigur, la infrastructură, activitate sau industria-suport, de material rulant.

În limita posibilităților și a cerințelor, colectivul de autori dorește să facă, în viitor, astfel de investigații și pentru celelalte moduri de transport și aici facem referire la transporturile aeriene, navale și combinate.

CAPITOLUL 1. APARIȚIA CĂILOR FERATE ÎN ROMÂNIA

Data și locul apariției primelor căi de transport pe șine sunt extrem de controversate. Un singur lucru este cert și anume faptul că ele au apărut în Europa. Din această perspectivă, unii cercetători britanici atribuie inițiativa introducerii primelor șine de lemn meșterilor minieri de la exploatarea carbonifere din regiunea Newcastle (Anglia), în jurul anului 1670. Alții afirmă că șinele din lemn au fost folosite la minele din Tirol (Austria) încă din anul 1530 și că această tehnologie a fost adusă în Anglia, la începutul secolului al XVI-lea, de către un oarecare Huntington Beaumont. Germanii susțin că șina de lemn a fost utilizată în Germania cu mult timp înainte, și a pătruns în Anglia pe la mijlocul secolului al XV-lea, prin intermediul minierilor aduși din Boemia, de către guvernul englez.

Este confirmat, însă, faptul că, în jurul anului 1550, când la minele din Hartz și din regiunea Nürnberg (Germania), se introduceau șinele din lemn, acestea erau deja cunoscute în Transilvania. De aceea, se consideră, totuși, că realizarea, în premieră pe plan mondial, a sistemului de transport roată-șină², prevăzut cu schimbător de cale (macaz), cu ac și "inimă", aparține românului Ion Pop, și a cunoscut o largă răspândire, la minele de la Brad, din Transilvania, în prima jumătate a secolului al XVI-lea (1500-1550). În acea perioadă, Transilvania se afla sub ocupație maghiară (1500-1526) și ulterior, otomană (1526-1550).

Primele căi de transport feroviar, rudimentare de altfel, au utilizat șina de lemn, și au apărut din necesitatea ușurării transportului cărbunelui din abataj până la locul de depozitare, transport care se efectua cu cărucioare împinse manual sau cu căruțe trase de cai, rulând direct pe pământ, adesea în zone umede.

² Primele „șine” erau realizate din lemn, o machetă a primelor vagonete de mină, folosite la Brad, se află la muzeul CFR. Această importantă invenție se extinde apoi în întreg Imperiul Austriac (mai ales după anul 1699, când austriecii ocupă Transilvania), de aici ajungând la minele de cărbune, de la Dale (sudul Angliei). La muzeul tehnic al căilor ferate din Berlin, se găsea în originar, până în anul 1940, un panou cu șină din lemn rotund, cu schimbător de cale (macaz) din lemn, cu ace și inimă, și un vagonet utilizat în prima jumătate a secolului al XVI-lea la minele de aur „Sfinții Apostoli”, de la Brad, din Transilvania (<http://www.railnet.ro/viewtopic.php?f=119&t=2010>).

Dezvoltarea transportului pe șine, întâi în minele de cărbune, este strâns legată de dezvoltarea industriei siderurgice și metalurgice.

De aceea, era firesc ca transportul pe calea ferată să aibă rădăcinile în Anglia, țara cu cea mai dezvoltată industrie siderurgică, în aceea vreme.

Dacă, așa cum am precizat, primele șine erau din lemn, ulterior, apar șinele de: fier (anul 1738, introduse de Whitehaven), fontă (anul 1764, Frolov, în Altai, utilizate mai frecvent începând din anul 1808) și, ulterior, șinele de oțel (anul 1767, Reynold, la minele de cărbune din Dale, sudul Angliei, cu o răspândire mare, începând din anul 1820).

Sistemul de transport pe șine din lemn este mai întâi îmbunătățit în anul 1738 de către Whitehaven, în Anglia, unde șinele din lemn erau aco-perite cu lamele de fontă, pentru a le apăra de uzură. Mai târziu, în anul 1767, Richard Reynolds, proprietarul minelor de fier și de carbune de la Coalbrookdale, introduce plăci groase cu șanț pe mijloc, realizate din oțel, pe care le prinde cu șuruburi pe șinele din lemn, iar în anul 1770 apar, tot la minele de cărbuni din Anglia, primele șine integral metalice, pentru transportul cu vagoaneți împinși manual.

Apoi, au fost realizate, succesiv, mai multe tipuri de șină metalică³, ceea ce a condus la înlocuirea, treptată, a șinelor din lemn.

În anul 1787 W. Jessop introduce șinele cu ciupercă, în anul 1811 inginerul Backinsop brevetează sistemul de cale ferată cu cremalieră, iar în anul 1821 Robinson Palmer brevetează sistemul tip „monorail”, cu cale de rulare aeriană.

Din anul 1790 căile ferate sunt folosite și la minele din SUA, pentru prima dată în afara Europei.

Experiența dobândită, în construcția de căi ferate miniere (cu tracțiune cu cai), va permite trecerea la următoarea etapă și anume construcția de căi ferate pentru transport public, cu tracțiune cu cai.

³ Astfel, șina de fontă a englezului John Curr, apărută în anul 1776 avea forma unui cornier metalic, așezat pe longrine și traverse din lemn, șina lui Benjamin Ch. Outram era o bară groasă din fier de secțiune rectangulară, sprijinită la capete pe blocuri din piatră, iar șina lui William Jessop, folosită în anul 1789 la linia Loughborough, este prima șină cu bulb la partea superioară . Aceasta șină avea și un bulb mai mic la partea inferioară, avea "inima" în formă de "burtă de pește", și o lungime de „3 picioare” (0,914 m). Ea a determinat o revoluție în construcția bandajului roților, care a trebuit să părăsească forma de până atunci, și să fie prevăzut cu o „buză”, pentru a împiedica deraierea de pe „bulbul” șinei. Cu astfel de roți, vagonetul și căruța nu mai puteau circula decât pe șine, devenind, astfel, primele vehicule destinate, exclusive, transporturilor pe căile ferate. Cu timpul, în scopul îmbunătățirii rulării roților, „bulbul” șinei a fost din ce în ce mai mult lățit, căpătând forma de ciupercă (http://www.railnet.ro/view_topic.php?f=119&t=2010).

În septembrie 1825, englezii Stockton și Darlington, puneau în exploatare prima companie de transport pe cale ferată.

În anul dării în exploatare a primei linii de cale ferată din Anglia s-a deschis, un mic tronson, și în Franța, iar căi ferate, în premieră, s-au deschis mai la est, în anul 1835 în Germania, iar în anul 1837 pe teritoriul Austro - Ungariei, în Austria de azi și tot în acel an s-a deschis și o mică linie în Rusia țaristă, lângă Petrograd. În anul 1844 trenul a ajuns și în Polonia, urmate, în anul 1847, de Ungaria și apoi de Elveția.

În general, transportul feroviar este caracterizat ca fiind acela pe care vehiculele se deplasează de-a lungul a două șine paralele, confecționate, preponderent, din oțel.

Componentele fundamentale ale sistemului de transport sunt, în principal:

- Infrastructura:
 - Calea ferată
 - Instalațiile de electrificare
- Mijloacele de transport:
 - Materialul rulant autopropulsat-locomotive
 - Materialul rulant nepropulsat-vagoane
- Operatorii de transport sau operatorii activităților conexe
- Sistemele de management, navigație și control

La rândul lor, în funcție de anumite caracteristici specifice, căile ferate sunt grupate, astfel:

- a) După particularitățile reliefului, căile ferate pot fi:
 - ▶ la suprafața solului
 - ▶ subterane
 - ▶ suspendate (pe anumite porțiuni)
- b) După **ecartament**⁴, căile ferate pot fi:
 - ▶ normale (cu ecartament de 1435 mm)
 - ▶ largi (cu ecartament mai mare de 1435 mm)
 - ▶ înguste (cu ecartament mai mic de 1435 mm)

⁴ Distanța dintre cele două șine a fost denumită ecartament și în funcție de dimensiunea acestuia rețelele sunt clasificate ca fiind:

- căi ferate normale, cu un ecartament de 1.435 mm, caracteristic celor mai multe țări europene, asiatice și africane;
- căi ferate cu un ecartament larg, de 1.524 mm, specifice pentru fostele state membre ale C.S.I., Mongolia și China;
- căi ferate cu un ecartament foarte larg, de 1.676 mm, specifice pentru unele țări europene (Spania), din Asia (India), din America de Nord și America de Sud;
- căi ferate cu un ecartament îngust, de 700-1.200 mm, care se construiesc în zonele montane, din lipsă de spațiu.

- c) După numărul liniilor dintre două puncte de secționare, căile ferate sunt:
 - ▶ simple (un singur fir cu circulație în ambele sensuri)
 - ▶ duble (două fire cu circulație în ambele sensuri)
 - ▶ multiple (cu mai multe fire de circulație)
- d) După importanța și intensitatea traficului⁵, căile ferate pot fi:
 - ▶ magistrale
 - ▶ principale
 - ▶ secundare
 - ▶ de interes local
 - ▶ turistice

Primele mijloace de transport care au folosit acest nou tip de infrastructură au avut tracțiune animală, la începutul revoluției industriale fiind dezvoltate locomotivele cu aburi. În acel moment, transportul feroviar, încă slab evoluat, devenea, din ce în ce mai mult, un mod esențial pentru deplasarea mărfurilor și extrem de necesar pentru etapa industrializării.

Sistemul a fost extins cu mare repeziciune; locomotivele construite în Anglia de Stephenson, în anii 1832-1833, de tipul Planet și Patentee au fost adoptate de toate căile ferate din lume iar în Europa a început era marilor construcții feroviare:

- 1835: Bruxelles-Mechelen;
- Nürnberg-Fürth;
- 1837: Paris-Saint Germain;
- St. Petersburg-Tarskoe Selo;
- 1843: Paris-Orleans;

O excepție o constituie realizarea, în anul, 1833 pe traseul Ninji-Taghil, în Ural, a unei locomotive originale după constructorul rus Cerepanov rămasă în stadiul de unicat.

În perioada imediat următoare au fost construite rețele feroviare de bază și în alte țări europene dar și în America de Nord, Asia, Africa, America Latină, Australia (1853-India, 1854-Australia, 1856-Egipt). În ultimele decenii ale secolului al XIX-lea s-a extins rețeaua de căi ferate în țările din centrul și estul Europei, în China, sudul și sud-estul Asiei (India,

⁵ *Liniile magistrale* sunt liniile de cale ferată de importanță deosebită pentru circulația națională și internațională; *Liniile principale* sunt liniile de cale ferată de importanță națională prin care se asigură legătura între principalele centre urbane; *Liniile secundare* sunt liniile de cale ferată care leagă diferite localități cu liniile magistrale și principale, iar *Liniile de interes local* sunt liniile construite de unități economice pentru deservirea unor interese locale.

Vietnam, Malaezia), Turcia, Iran, America Latina (Argentina, Mexic, Brazilia), Africa (Gabon, Nigeria, Angola, Congo). Lungimea căilor ferate a crescut rapid, de la 8.640 km la începutul deceniului șase al secolului al XIX-lea la 794.000 km în jurul anului 1900.

În toată această perioadă atelierele lui Stephenson primeau din ce în ce mai multe comenzi pentru construcția de locomotive dar lucrau, concomitent și la modernizarea modelelor existente. Astfel, după ce în anul 1840 locomotiva de tip Firefly ajungea la viteza de 80,2 km/h, în mai 1848 modelul Great Western atingea 108 km/h, iar în anul 1849 modelul The Governor înregistra 134 km/h.

Totodată, au fost modernizate elementele de tracțiune, semnalizarea mecanică, frâna electrică, și elementele de securizarea circulației.

Concurentul transporturilor feroviare era, în acea perioadă, transportul naval, dar odată cu îmbunătățirea tehnologiilor de fabricare a oțelului și de producere a șinelor, deplasarea mărfurilor pe calea ferată se dezvoltă rapid, mai ales că o rețea feroviară putea fi construită acolo unde nu existau canale de navigație.

S-a ajuns, astfel, ca în anul 1850, numeroase trenuri, propulsate de motoare cu aburi, să ajungă la Londra ceea ce a condus la crearea unor aglomerări. În această situație, a fost creată o companie Metropolitană de transport feroviar, în ideea de a lega terminalele separate ale trenurilor care ajungeau în oraș. În acest context, a fost dezvoltată prima rețea de metrou. Începând cu anul 1890, utilizarea unei noi surse energetice, cea electrică, a condus la dezvoltarea rapidă a rețelelor de cale ferată subterane. Astfel de rețele au fost construite, inițial, în Londra, Paris și New York. Concomitent, utilizarea energiei electrice a ajutat la dezvoltarea transporturilor feroviare urbane de suprafață, vehiculele fiind cunoscute, în acea perioadă, ca "trenuri urbane". Ulterior, aceste vehicule au fost transformate în ceea ce astăzi cunoaștem ca a fi tramvaie sau troleibuze.

În numeroase țări, aceste "trenuri urbane" s-au dezvoltat și în afara zonelor metropolitane, făcând legătura cu alte centre urbane. În SUA, de exemplu, firma de transport feroviar Electric Interurban a construit rețele între majoritatea centrelor urbane din statele Illinois, Ohio, Pennsylvania, și New York. În sudul Californiei, compania Pacific Electric Railway a construit rețele legând majoritatea orașelor din zonele Los Angeles și Orange. Asemenea evoluții au fost întâlnite și în Europa. Cel mai bun exemplu este cel al rețelei belgiene care, practic, a făcut legătura între toate orașele țării. Și astăzi mai pot fi zărite, pe alocuri, segmente ale acestor rețele, unele dintre ele fiind modernizate și adaptate la noile cerințe ale epocii. Concomitent cu transportul electric, pe cale ferată au

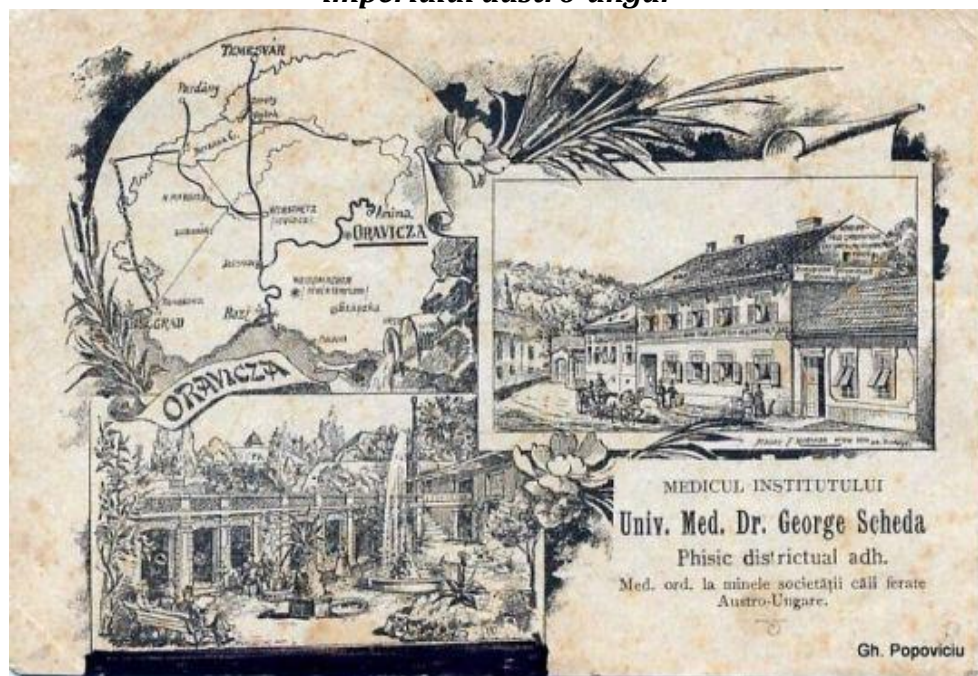
existat și locomotive echipate cu motoare Diesel, care au înlocuit, treptat, tracțiunea pe baza motoarelor cu aburi. Dispariția acestora din urmă s-a făcut, în majoritatea zonelor globului, la nivelul anilor 1950. Concurate de transporturile navale, rutiere și aeriene, cele feroviare și-au menținut importanța în multe țări ale lumii, datorită unor avantaje deosebite: capacitate, viteză, siguranță în exploatare.

În România primele căi ferate s-au construit pe traseele Oravița-Baziaș (1854), Jimbolia-Timișoara (1857), Constanța-Cernavodă (1860), Oravița-Anina (1863), București-Giurgiu (1869), Burdujeni-Roman (1869) și Pașcani-Iași (1870).

Astfel, la jumătatea secolului al XIX-lea, Banatul, la început și ulterior Dobrogea, Muntenia și Moldova, intrau în circuitul rutelor feroviare europene, care nu încetaseră să se extindă către răsărit.

În Banat, primele planuri de construcție au apărut în anul 1847 și tot în acel an (după alte surse, în anul 1846) s-a început lucrul la linia Baziaș-Biserica Albă-Iasenova-Iam-Răcășdia-Oravița, prima de pe actualul teritoriu al României (Figura 1.1).

Figura 1.1 – Hartă din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, ce prezintă trasee de cale ferată din Banat, în acea perioadă parte a imperiului austro-ungar



Sursa: Lăcrișeanu Ș, Popescu I., 2003

Construită sub conducerea inginerului Bach și folosind cu începere din anul 1851 șină laminată la Reșița, linia Oravița-Baziaș a fost finalizată în 1854, având o lungime de 62,5 km. La 20 august 1854 a început circulația trenurilor de marfă, iar la 1 noiembrie 1856 cea a trenurilor de călători⁶. Rețeaua a fost exploatată de *Societatea Cezaro-Crăiască Privilegiată a Căilor Ferate Austriece -St.E.G.(Lăcrișeanu Ș, Popescu I., 2003)*.

În decursul timpului, această cale ferată a fost profund marcată de evenimentele politice ale regiunii europene din care făcea parte. După primul război mondial, de pildă, când Banatul a fost împărțit între România și Serbia, un segment de 28 km din totalul de 62,5 km a rămas pe teritoriul sârbesc. Circulația trenurilor a fost reluată la 15 iulie 1922, însă numai pe sectorul românesc Oravița-Iam (26,9 km). La Baziaș se mai putea ajunge, până în anul 1950, numai pe linia Timișoara-Jebel-Voiteg-Stamora Moravița-Vârșeț-Iasenova-Biserica Albă-Vračev Gaj. În anul 1950, datorită conflictului politic dintre URSS și Iugoslavia, circulația trenurilor pe teritoriul Iugoslaviei a fost sistată, iar porțiunea Baziaș-Socol-(Vračev Gaj) și Podul Nera-(Iasenova)-Iam au fost desființate (*Lăcrișeanu Ș, Popescu I., 2003*). Din vechea linie au mai rămas doar porțiunile Oravița-Iam în România (27 km) și Vârșeț-Biserica Albă în Serbia (34 km), deservită de trei perechi de trenuri de călători pe zi⁷.

În jurul anului 1856 a izbucnit controversa între două proiecte de cale ferată: unul pe ruta Arad-Alba Iulia-Sibiu, susținut de influența burghezii din Sibiu și de ministrul finanțelor de la Viena și altul pe ruta Oradea - Cluj - Brașov susținut de latifundiarii maghiari și de mai-marii comunității românești și săsești din Brașov, oraș foarte bine dezvoltat economic.

"Drumul de fier" dintre Arad și Alba Iulia a avut câștig de cauză, dar proiectul a avut multe obstacole de depășit, fiind început pe bani publici în timpul unei perioade de foamete în Ardeal când autoritățile au adoptat ca măsură socială angajarea a mii de locuitori pentru lucrările de la noua cale ferată. Ulterior, proiectul a fost încredințat unor companii private, susținute de banca Rotschild, care la un moment dat s-a retras, și apoi a revenit, ca partener financiar al unui holding de minerit din Brașov.

⁶ În primii ani, între Oravița și Baziaș circula o singură pereche de trenuri mixte pe zi, după cum reieșea din "Mersul trenurilor mixte pe linia Oravița-Baziaș, valabil de la 15 noiembrie 1857", publicat la 18 aprilie 1858 în ziarul *Temesvarer Zeitung*.

⁷ Neutilizată din 1950, monumentala clădire a gării Baziaș a fost demolată după anul 1960, când se credea că locul respectiv va fi inundat de ridicarea nivelului Dunării odată cu construirea barajului de la Porțile de Fier. Locul vechii gări se află însă acum chiar pe mal, fiind ocupat de cabana "Apus de soare". În schimb, cea mai mare parte a terasamentului fostei linii între Baziaș și granița cu Serbia a fost inundată de apele fluviului.

Figura 1.2 - Fragment dintr-un vechi mers al trenurilor (1864) pe ruta Arad-Budapesta-Viena



Aradról Pest és Bécs felé.	
	Vegyes vonat
	10 Sz.
Arad	delelőtt 9 30
Kurtics	10 2 10 7
Lökösháza	10 33 10 34
Kétegyháza	10 48 11 3
Csaba	11 36 12 6
Mező-Berény	12 42 12 54
Gyoma	1 31 1 46
Mező-Túr	2 22 2 32
Pusztá Pó	3 — 3 6
Szolnok	4 2 4 22
Abony	4 50 4 56
Czegléd	5 33 este
Pest	8 37 „
Bécs	6 — reggel

Sursa: Vlad Barza, "Cum mergeau trenurile acum 140 de ani - O poveste cu romani, unguri, austrieci si englezi in vremuri cu scandaluri rasunatoare si reusite uimitoare", <http://www.hotnews.ro/stiri-esential-16807977-analiza-cum-mergeau-trenurile-acum-140-ani-poveste-romani-unguri-austrieci-englezi-vremuri-scandaluri-rasunatoare-reusite-uimitoare.htm>

Primul tronson important din Ardeal a fost dat în folosință la finalul anului 1868 când, primul tren intra în Alba Iulia, în ziua de Crăciun. Fosta capitală transilvană era acum legată de Arad (211 km distanță) și implicit (Figura 1.2) de Viena și de Pesta⁸. În anul 1868, cei 145 km dintre Arad și Deva erau parcurși în patru ore.

În anul 1872 și Sibiul a fost legat la rețeaua de cale ferată, iar proiectul Oradea - Cluj demarase și el, traseul fiind gata în toamna anului 1870. Linia a ajuns în anul 1872 la Sighișoara și în anul 1873 la Brașov. Pentru realizarea rutei Oradea - Brașov au lucrat 20.000 de oameni dar lucrările au fost întârziate datorită scandalului pe marginea furtului unei mari sume de bani alocate acestui proiect.

Importanța deosebită a căilor ferate pentru Principatele Române și-a găsit expresia în numeroase studii ale vremii, semnate de mari personalități ca: N. Șuțu, D.P.Marțian, I. Ghica, C.I. Brătianu, M. Kogălniceanu și alții. Încă din anul 1847, apar numeroase oferte de construcție a unor tronsoane de cale ferată de către întreprinzători străini și români, societăți internaționale; se discută și se aprobă multe contracte de construcție, de către Aduna-

⁸ Pesta era, la acea vreme capitala maghiară ce avea să se unească cu Buda în anul 1876, devenind Budapesta

rea Națională și domnitori, dar din lipsă de capital, timp de două decenii, până în anul 1866, totul rămâne numai în domeniul proiectelor.

De aceea și primul proiect de cale ferată cu tracțiune animală pe traseul Mihăileni – Valea Siretului – Dunăre nu a putut fi realizat. Lipsa de mijloace financiare, de specialiști și instabilitatea politică a perioadei au amânat trecerea la înfăptuirea proiectelor, cu toare că una dintre nevoile acute ale Principatelor Unite era aceea a dezvoltărilor transporturilor, inclusiv construcția de căi ferate, după cum se consemna și în Mesajul Domnesc din decembrie 1859.

Statul român nedisponând de fondurile necesare a adoptat, pentru început, soluția concesionării construcției liniilor ferate către companiile străine. În acest sens, pe baza unui contract cu statul român, societățile de căi ferate construiau, cu mijloacele lor financiare și puneau în funcțiune linia, pe distanța stabilită, iar statul se obliga să plătească timp de 30-90 de ani, în cote anuale, costul instalațiilor. În acest timp, compania străină participa la coadministrarea și exploatarea întreprinderii.

Pe aceste considerente, prima cale ferată din Principatele Unite Române este inaugurată la 31 octombrie 1869, pe traseul București (Gara Filaret) – Giurgiu, traseul însumând 67,71 km.

Concomitent cu construirea acestei căi ferate, au fost preocupări și pentru construirea altora. Astfel, în 1867, este concesionată unui grup anglo-austriac, construcția liniei Roman – Ițcani, cu ramificațiile Pașcani – Iași și Verești – Botoșani (Figura 1.3), în lungime totală de 225 km.

În anul 1868, este concesionată unei societăți germane construcția liniei Roman - Mărășești – Tecuci – Galați – Ploiești – București cu o ramificație Galați – Brăila, în lungime totală de 919 km. Linia este dată în funcțiune, parțial, în anul 1870, an în care este inaugurată și Gara de Nord (inițial, numită Gara Târgoviștei) din București. Construirea acestei linii, de antreprenorul principal Strousberg a creat numeroase complicații financiare și diplomatice, ea fiind terminată de statul român, după războiul de independență. După inuagurarea stației, în anul 1872, s-a dat în folosință cea mai lungă cale ferate din Principate, pe traseul: Pitești-București-Galați-Roman. Traseul era extrem de important datorita lungimii de 914 km ce lega un număr de orașe importante și anume: Roman - Mărășești - Bârlad -Galați - Brăila - Buzău - Ploiești - București - Pitești - Slatina - Craiova - Turnu Severin - Vârciorova (la granița cu Austria).

Figura 1.3 – Trasee de cale ferată din Moldova, și anii construcției acestora



Sursa: Monografia liniei Iași-Hârlău,

https://www.google.com/search?q=Harti+ale+traseelor+istorice+feroviare+din+Romania&num=100&site=webhp&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=9PUEU9aFK7DT7AadhCwCw&ved=0CEMQ7Ak&biw=1280&bih=866#facrc=_&imgdii=_&imgcr=ibhp_56KOApHxM%253A%3Bt_cPyeSltQbonM%3Bhttp%253A%252F%252Fi150.photobucket.com%252Falbums%252F114%252FarManiBu%252Fhart.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.blackrail.ro%252Fforum%252Fviewtopic.php%253Fp%253D3972%2526sid%253D744ebd4d5884eab3d3f473a3e741fc35%3B595%3B919

În anul 1874, este inaugurată linia Iași – Ungheni, iar, în anul 1875, este concesionată unei societăți engleze construcția liniei Ploiești – Predeal, care, din cauza evenimentelor legate de războiul de independență, va fi folosită ulterior. Construcția liniei pe acest traseu a întâmpinat cele

mai mari dificultăți tehnice cunoscute în acea perioadă, datorită numeroaselor tuneluri și viaducte ce trebuiau realizate.

În Bucovina, prima linie pornea din Cernăuți la Lemberg, fiind inaugurată în anul 1866 și continuată, ulterior, cu alte trasee, orientate, la nord, spre Galiția, iar la sud spre Suceava. Până în anul 1916, s-au realizat 832 km de cale ferată, cu toate echipamentele necesare pentru o bună funcționare.

În Basarabia, „drumul de fier” a fost inaugurat în anul 1866 și până în anul 1916 s-au dat în exploatare 1.200 km de cale, de ecartament larg, care, după Unirea din anul 1918, a fost adus la dimansiunea normală (1,435 m).

Câteva date importante al integrării unor dintre marile orașe ale României, de astăzi, pe traseele feroviare:

- 1857 - Timișoara
- 1858 - Arad
- 1860 - Constanța
- 1868 - Alba Iulia
- 1869 - București
- 1870 - Cluj, Iași
- 1872 - Sibiu, Galați
- 1873 - Brașov
- 1875 - Craiova

Se poate afirma astfel că, pe întreg teritoriul românesc, s-au construit, între mijlocul secolului al XIX-lea și anul 1916, peste 11.000 km de cale ferată.

Tot în această perioadă, mai multe tronsoane feroviare au fost dublate, pentru a permite creșterea traficului prin utilizarea simultană a șinelor în ambele sensuri. Prima linie cu șină dublă a fost deschisă la 25 ianuarie 1895 pe distanța de 14 km, dintre Iași și Lețcani, cu scopul de a facilita lucrările de construcție a liniei Iași - Dorohoi. Ulterior au fost dublate și traseele:

- București - Ploiești (1891-1909)
- Ploiești - Câmpina (1910-1912)

De subliniat că, între sistemul feroviar din România și din celelalte provincii românești, s-au creat puncte de contact și trecere (Vârciorova, Predeal, Ungheni, Ițcani etc.), constituind artere moderne de circulație și legături economice ale viitoarei piețe naționale românești de specialitate.

Crearea pe teritoriul românesc a unei bogate rețele de transport feroviar (Tabelul 1.1) a avut consecințe economice de mare importanță.

Tabelul 1.1
Evoluția infrastructurii feroviare, în perioada 1869 - 1919

Anii	Lungime linii de cale ferată (km)	Stații (număr)	Halte (număr)
1869	172	19	-
1873	648	101	
1877	921	126	7
1883	1.200	148	11
1890	2.424	239	20
1909	3.100	300	26
1914	3.588	404	39
1915	3.702	404	39
1918	3.123	-	-
1919	4.968	-	-

Surse: Dare de seamă statistică asupra căilor ferate, docurilor și serviciului maritim român, 1898; Anuarul Statistic al României 1912, 1915-1916, 1928. 1939 și 1940, Arhiva CNS, Anuarul Statistic al României, 1948

Sistemul de concesiuni devenise, însă, o povară financiară grea pentru statul român; prețul liniilor ajungea la circa 250-300 mii lei aur pe km de cale, aproape de două ori mai scump decât prețul construcției în regie.

Ca urmare, în anul 1880, statul român, după prelungite tratative cu societățile străine concesionare, au răscumpărat, de la acestea, întreg sistemul de căi ferate, cu mari împrumuturi făcute la băncile germane. Astfel, statul român și-a mărit, cu aproape 2.000 milioane lei aur datoria externă, pentru o perioadă de 30-50 de ani.

Construirea în continuare a rețelei feroviare s-a efectuat, în regie, de către statul român, de către inginerii români, dar cu material feroviar importat și cu mijloace financiare obținute prin împrumuturi în străinătate, care au încărcat, mai mult, datoria externă a României.

Prima linie de cale ferată proiectată și construită de specialiști români a fost pe traseul Buzău – Mărășești, și a fost inaugurată în anul 1881.

Totodată, chiar dacă electrificarea rețelelor feroviare din România s-a făcut după anii 1960, tracțiunea electrică pe calea ferată, pe teritoriul României, a fost introdusă în anul 1906 pe traseul Arad – Ghioroc – Pâncota și Ghioroc – Radna, linie cunoscută și sub denumirea generică Linia Arad – Podgoria, deoarece făcea legătura între orașul Arad și localitățile dintr-o zonă cu multe podgorii (Anexa 1). Toate aceste măsuri de politică, vizând transportul feroviar, luate de statul român au condus la o majorare semnificativă a traficului feroviar autohton (Tabelul 1.2).

Tabelul 1.2
Evoluția activității de transport de călători și mărfuri pe căile ferate române, în perioada 1873 – 1919

Anii	Transport de mărfuri		Transport călători	
	mii tone	mil.tone-km	mii călători	mil.călători-km
1873	376	52	648	54
1880	795	111	764	71
1890	3.111	430	2.907	253
1900	3.997	575	5.472	348
1910	8.264	1.276	10.233	722
1919	4.135	-	13.636	-

Sursa: Axenciuc V., Evoluția Economică a României cercetări statistice-istorice 1859-1947, Vol.I., Industria, Editura Academiei Române, București, 1992, pp. 329-330.

Evoluția traficului de mărfuri și călători arată că față de perioada de început a transporturilor pe calea ferată, în anii premergători primului război mondial cantitatea de mărfuri transportate a crescut de 22 de ori iar numărul de călători de 16 ori. Acest trend, puternic ascendent, al perioadei este susținut și de alte date statistice ale vremii. Astfel, în perioada 1869 – 1915, s-au construit 3.554 km cale ferată simplă, cu 404 stații și 39 halte, având 932 locomotive, 1.497 vagoane pentru călători și 25.736 vagoane de marfă.

Enumerarea diferitelor grupe de mărfuri transportate pe căile ferate românești, relevă profilul agrar al economiei naționale prin preponderența grupei de cereale, legume, oleaginoase, semințe, cartofi, al cărui trafic crește de aproape patru ori de la 726 mii tone, în anul 1876 la 2.808 tone în anul 1910 (Tabelul 1.3). O evoluție puternică o înregistrează și grupa produselor energetice „țitei și produse rafinate”, al cărei trafic se majorează de peste 90 de ori, în condițiile unei cereri foarte mari de combustibili și de avânt a extracției de țitei. Trenduri similare înregistrează, în perioada amintită, și grupele cărbunilor (de la 15 mii tone la 168 mii tone), cherestelei și a lemnului de construcții (de la 12 mii tone la 800 mii tone), a lemnurilor de foc (de la 66 mii tone la 671 mii tone), a articolelor de fierărie (de la 16 mii tone la 216 mii tone), a cimentului, varului, ipsosului și a plăcilor de ciment (de la 36 mii tone la 227 mii tone).

În urma dezvoltării activității de transport feroviar, a cărei rețea a devenit, în mare parte, proprietatea statului, a fost necesară crearea unui instrument de gestionare adecvat. Astfel, în ianuarie 1880 Parlamentul României a votat pentru transferul liniei Vârciorova-Roman din administrarea privată a consorțiului Strousberg în administrarea națională, guvernul formând instituția Căilor Ferate Române.

Tabelul 1.3
Mărfuri transportate pe căile ferate, pe categorii, în perioada
1876-1910

Anii	Cereale, legume, oleaginoase, semințe, cartofi.	Țiței, pro- duse raf- inate	Cărbuni	Cherestea, lemn de construcții	Lemne de foc	Fierărie diferită	-mii tone-
							Ciment, var, ip- sos
1876	726	10	15	12	66	16	36
1880	401	12	7	41	71	18	57
1890	1.117	39	92	324	229	21	54
1900	1.424	219	111	403	436	43	22
1910	2.808	942	168	800	671	216	227

Sursa: Axenciuc V., Evoluția Economică a României cercetări statistice-istorice 1859-1947, Vol.I., Industria, Editura Academiei Române, București, 1992, pp. 329-330.

Ca urmare, în aprilie 1880, se înființează administrația de stat a căilor ferate, sub denumirea de „Direcțiunea princiară a căilor ferate române”, respectiv CFR. În ianuarie 1889, statul român a reușit să răscumpere întregul aparat al căilor ferate devenind Direcția Generală a CFR și a funcționat pe lângă Ministerul Lucrărilor Publice și independent, ca regie autonomă, având buget propriu de venituri și cheltuieli. Până în anul 1915, bugetul CFR a fost excedentar, aducând venituri însemnate în bugetul statului.

Activitatea căilor ferate era considerată de interes național, iar personalul său avea, ca și la Poștă, Telegrafie și Telefonie (PTT), un statut special, cu case proprii de asistență medicală și de pensii.

Ca urmare a acestei evoluții, întreprinderea căilor ferate devenea cea mai mare din țară, având investite capitaluri de peste 1.200 mii lei aur și folosind un personal de circa 74.000 persoane, la începutul anului 1919 (Tabelul 1.4). Totodată, firma dispunea de mari ateliere de reparații și întreținere, de numeroase depouri și peste 4.000 km de rețea de telegrafie.

După constituirea României Mari (1918), CFR au avut o dinamică preponderant pozitivă, chiar dacă, prin intrarea României în război, consființită la data de 27 august 1916 de Consiliul de coroană, CFR au fost mobilizate și trecute în subordinea Marelui Stat Major (Lăcrițeanu Ș, Popescu I., 2007).

La sfârșitul anului 1918, lungimea totală a căilor ferate din România era de 11.349 km, din care 33,5% în vechiul regat, peste 50% în Ardeal și Banat, 10,5% în Basarabia și restul în Bucovina. Războiul își pusese, însă, o amprentă puternică asupra stării rețelei feroviare românești. Astfel, erau numeroase lucrări de artă distruse, șine foarte uzate, traverse putrede, clădiri de stații și magazine devastate. Cea mai grea situație se înregistra în Basarabia și

Bucovina. De altfel, la începutul anului 1919, în Basarabia se aflau doar 28 de locomotive în serviciu, iar alte aproximativ 400 erau defecte, uzate sau ireparabile (Lăcrițeanu Ș, Popescu I., 2007).

Tabelul 1.4
Personalul Căilor Ferate Române în perioada 1889-1920

Anii	Personal	Personal/ locomotivă	Personal/vagon	Personal/ km cale ferată
1889	12.739	48,1	1,9	5,3
1890	13.870	45,9	1,9	5,7
1900	17.724	38,2	1,5	5,7
1910	28.301	41,0	1,7	8,2
1919	74.547	-	-	15,0

Sursa: Axenciuc V, Evoluția Economică a României cercetări statistice-istorice 1859-1947, Vol.I., Industria, Editura Academiei Române, București, 1992.

Pentru rețelele de cale ferată din spațiul celor patru mari regiuni ale țării (Regat, Ardeal, Basarabia și Bucovina) existau regulamente și instrucțiuni de serviciu diferite, la fel ca și limba folosită de personal. Pe aceste rețele, conform documentelor vremii, înainte de război exista un număr mai mic de locomotive (1.062), față de cel de după război (1.653), diferența datorându-se numărului mai mare de astfel de vehicule “preluate” din teritoriile ocupate (747), decât al celor ditruse de conflagrația militară (156) – Tabelul 1.5.

Tabelul 1.5
Evoluția parcului de locomotive din regiunile istorice ale României, sub influența Primului Război Mondial

Indicator		Locomotive (bucăți)		
		CFR	Din afara CFR ^a	TOTAL
Mărima parcului de locomotive la începutul Primului Război Mondial	Locomotive rămase pe teritoriul ocupat	285	24	309
	Locomotive evacuate în Basarabia	691	62	753
	TOTAL	976	86	1.062
Mărima parcului de locomotive pierdut, în perioada Primului Război Mondial	Locomotive pierdute efectiv în război	90	15	105
	Locomotive trimise în Rusia pentru reparații	13	-	13

Indicator	Locomotive (bucăți)		
	CFR	Din afara CFR ^a	TOTAL
Locomotive trimise din Basarabia la București, pentru reparații	7	-	7
Locomotive predate Rusiei	-	31	31
TOTAL	110	46	156
Mărimea parcului de locomotive preluat, în timpul Primului Război Mondial	Locomotive preluate din teritoriul ocupat	178	111
	Locomotive aduse de aliați	17	88
	Locomotive, de pe alte linii, obținute în timpul războiului	-	353
	TOTAL	195	552
Parc existent la sfârșitul Primului Război Mondial	1.061	556	1.653

Notă: a- Locomotive rusești, germane, austriece, basarabene și bucovinene

Sursa: Lăcrișeanu Ș, Popescu I., 2007, Istoricul tracțiunii feroviare din România (1919-1990), Volumul II, Ed. ASAB, București, ISBN 978-973-7725-29-5, pag. 16

Bazele industriei de material rulant, respectiv de locomotive și vagoane, s-au pus în anul 1771, la Reșița. Apoi, în anul 1891, s-au ridicat la Arad fabrica de mașini-vagoane și turnătoria de fier, devenita în anul 1921 ASTRA - Arad, iar în același an s-au înființat la București Uzinele Malaxa. Unirea principalelor regiuni istorice ale României, în anul 1918, a reprezentat un eveniment major în istoria CFR deoarece uzina de vagoane de la Arad, aflată înainte sub control Austro-Ungar, a intrat în proprietatea CFR, astfel începând fabricarea, în țară, a numeroase tipuri de vagoane și locomotive pentru CFR. Tot în această perioadă au fost introduse locomotivele diesel. Pe baza acestor entități industriale, a fost posibil ca, după ce la începutul istoriei feroviare românești, parcul mijloacelor feroviare, din exploatare, era adus din import, în proporție de 100%, începând cu anul 1930, România să nu mai importe nici o locomotivă cu aburi.

Scurte concluzii referitoare la perioada analizată:

- transportul feroviar are o istorie mai puțin îndelungată decât alte moduri de transport, precum cele rutier sau naval
- dezvoltarea activității de transport feroviar s-a făcut destul de greoi, începuturile, vizând construcția de cale ferată, datând de la

mijlocul secolului al XVI-lea dar de-abia la sfârșitul secolului al XVIII-lea și în secolul al XIX-lea, cu deosebire, acestea au căpătat o importanță pe plan internațional, prin extinderea rețelelor

- chiar dacă nu s-a stabilit cu certitudine zona în care a fost inițiată, pe plan mondial, construcția de căi ferate, România, prin constructorii și inventatorii din Transilvania (parte ai unor imperii din anumite perioade ale istoriei) se numără printre primele state care au avut astfel de realizări și preocupări (alături de state mult mai dezvoltate precum Anglia sau Germania)
- principalele trasee feroviare de pe teritoriul actual al României au fost realizate, la început, în Banat și ulterior în Moldova, Muntenia și Dobrogea
- marea majoritate a traseelor feroviare au fost realizate prin concesionarea lucrărilor către antreprenori privați, statul nevând fonduri suficiente pentru aceste demersuri
- în anul 1880 a fost înființată „Direcțiunea princiară a căilor ferate române”, respectiv CFR, iar în ianuarie 1889, statul român a reușit să răscumpere întregul aparat al căilor ferate devenind Direcția Generală a CFR
- avantajele economice obținute, de România, pe baza construcției rețelei feroviare pot fi rezumate la:
 - a legat între ele toate centrele economice și culturale ale țării, precum și toate regiunile agrogeografice, conexându-le, prin porturile de la Dunăre și Marea Neagră, la căile fluviale și maritime;
 - a fost facilitat procesul de construcție, aprovizionare, și funcționare a fabricilor, uzinelor sau combinatelor industriale din cadrul unor ramuri industriale precum: metalurgia, materialele de construcții (ciment, cărămizi), combustibili (cărbuni, petrol) etc.;
 - s-au redus pierderile din producția de cereale, prin introducerea unui transport mai rapid, permanent și prin depozitarea acestora în magaziile din gări sau în docurile din marile porturi ale țării;
 - au sporit posibilitățile de comercializare a surplusurilor producției naționale pe piața externă și de realizare a importurilor necesare modernizării economiei românești;
 - a fost mult îmbunătățită circulația mărfurilor și produselor pe tot cuprinsul țării (a produselor manufacturate moderne,

a tehnologiei avansate, de proveniență preponderent occidentală, a bunurilor de consum);

- a contribuit la facilitarea unei noi distribuiri a forțelor de producție pe teritoriul țării ceea ce a condus la apariția unor noi și puternice centre economice, industriale și urbane;
- a racordat economia națională și centrele sale de producție și consum la rețeaua europeană de căi ferate, și prin aceasta, la toate căile de transport ale lumii;
- a ieftinit transportul intern de mărfuri și călători la circa un sfert din prețul mijloacelor tradiționale, stimulând producția;
- a mărit de zeci de ori viteza și volumul de transport al mărfurilor pe piața internă, cât și la export/import;
- pe lângă ieftinirea și mărirea vitezei transportului, s-a realizat și siguranța căraușiei mărfurilor și călătorilor, condiție esențială a expansiunii transportului modern de mărfuri.

CAPITOLUL 2. PERIOADA DINTRE ANII 1919-1949 ȘI AMPRENTA CELOR DOUĂ CONFLAGAȚII MILI- TARE MONDIALE

În anul 1922, la Paris, se puneau bazele „Uniunii internaționale a căilor ferate” (UIC), iar, la 29 aprilie 1921, la Stressa (Italia), era fondată „Uniunea Internațională a Vagoanelor”.

În perioada interbelică (1918-1939), accentul se punea pe construcția de noi căi ferate. Astfel, „planul GOERLO” (în URSS), accelera realizarea de noi căi ferate, construindu-se calea ferată transiraniană (în anul 1939, de la Bandar-e-Torchmah-Garmshar-Teheran-Ahvaz-Khormashahr, între Marea Caspică și Golful Persic); linia ferată de la Istambul la Bagdad (în anul 1940; legatura feroviară între Europa și Egipt (prin inaugurarea tronsonului Tripoli-Beirut-Haifa, în anul 1942); în 1936 se inaugura linia ferată Hanoi-Saigon (acum-Ho Chi Minh); prin realizarea unor căi ferate în întreaga Indochina (pe atunci-colonie franceză), Thailanda și Malaysia (pe atunci-colonie britanică), se putea ajunge cu trenul (cu excepția unei porțiuni din actuala Cambodgia) de la Beijing la Singapore. În anul 1923 este inaugurat podul mixt (rutier și feroviar), care lega peninsula Malaca de insula Singapore.

De asemenea, pe continentele americane, se extindeau căile ferate în SUA, Canada, Mexic, Brazilia și Argentina, iar, pe cel asiatic, în India. Totodată, în anul 1929 calea ferată îngustă „The Ghan” ajungea în inima Australiei, la Alice Springs.

Tot în perioada interbelică au continuat cercetările cu privire la traversele din beton armat. Astfel, constructorii francezi realizau traverse bibloc, cu doi blocheți din oțel postcomprimat, legați de o bară de oțel, mai ușoare decât traversele din beton realizate anterior, dar cu un consum mai mare de metal. Eliminând principalele dezavantaje ale traversei din beton armat, traversa bibloc s-a extins treptat, întâi pe liniile rețelei naționale a căilor ferate franceze, apoi pătrundea și în Spania, Portugalia, Cehoslovacia, Brazilia, Africa de Sud, țările Magrebului, Peninsula Indochina, înlocuind, partial, traversele din lemn sau metalice din țările respective.

Tot în perioada interbelică începeau să se experimenteze și diverse procedee pentru sudura șinelor. Eforturi deosebite s-au făcut pentru

menținerea în calea de rulare a unui număr limitat de profile de șină, pentru ușurarea întreținerii.

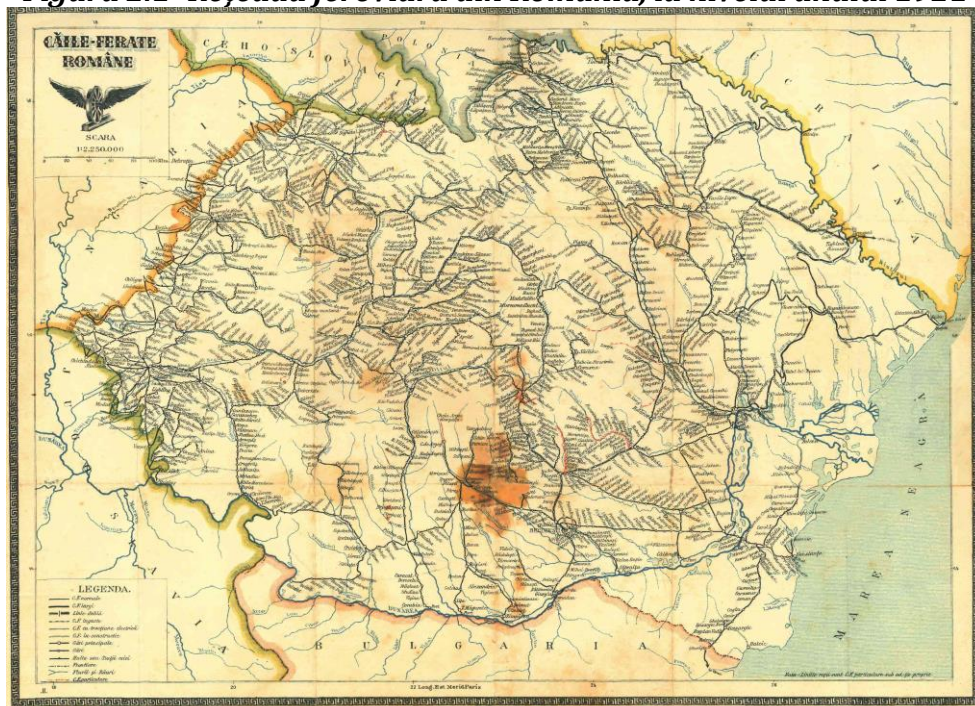
În privința sistemelor de semnalizare și dirijare a circulației feroviare, se utiliza coordonarea electromecanică (apărută la începutul secolului al XX-lea), dar începea experimentarea sistemelor de coordonare electro-dinamică (cu rele). Instalațiile telegrafice de comunicații între stații, începeau să fie înlocuite cu instalații radio și telefonice. De asemenea, începea procesul de înlocuire (chiar dacă încă timid) a tracțiunii cu aburi; în Franța, Austria, Italia (între anii 1925-1927), începea electrificarea căilor ferate, iar, în Germania nazistă, începea trecerea masivă la tracțiunea diesel (cea mai mare viteză atinsă fiind de 160km/h⁹).

În România, în primii ani de după primul război mondial, dezorganizarea generală a transporturilor constituie unul din factorii importanți care împietau asupra redresării economice a țării, ceea ce a determinat depunerea unor eforturi mari și susținute de către statul român în direcția remedierii acestei situații.

⁹ Un rol deosebit, în evoluția locomotivelor diesel, l-a avut profesorul rus Iurii Vladimirovici Lomonosov (1876-1952), care, în anul 1920, întocmea proiectele primelor locomotive diesel de mare putere. După proiectele acestuia, au fost construite, pentru căile ferate sovietice, mai multe locomotive diesel prototip, în Elveția, Germania și URSS. În anul 1925 era introdusă tracțiunea diesel și în SUA, mai întâi pe liniile companiei „Baltimore & Ohio Railway”, extinsă apoi pe toate marile rețele feroviare americane. O inovație o constituia aplicarea „convertizorului mecanic de cuplu”, inventat de savantul român George Constantinescu. Primul vehicul feroviar, cu o astfel de dotare, era construit în anul 1925 în Marea Britanie, primele demonstrații publice cu acesta având loc la 30 iunie 1925, în timpul serbărilor prilejuite de împlinirea a 100 de ani de la inaugurarea primei căi ferate publice din lume, linia Stockton-Darlington.

În anul 1934 era construită, de uzinele sovietice „Kolomensky”, o locomotivă diesel-electrică VM, tip „2Do1+1Do2”, care avea o greutate de 246 tf, o putere de 2100 CP, și o viteză maximă de 72 km/h. Era prima locomotivă diesel-electrică din lume. În perioada 1930-1935 se introducea supraalimentarea motoarelor diesel la locomotive, care permitea mărirea puterii acestora. În anul 1936 era realizată, la uzinele elvețiene „Sulzer”, o locomotivă diesel-electrică, cu motor diesel supraalimentat, care a fost livrată căilor ferate franceze. Avea 4400 CP, lungimea de 32 m, greutatea totală de 228 tf, și viteza maximă de 120 km/h. O locomotivă asemănătoare era livrată, de aceleași uzine, în anul 1938, căilor ferate române. Tot în perioada interbelică au fost introduse și trenurile automotoare diesel. În anii 1931-1932 era introdus, în Germania, primul tren automotor aerodinamic de mare viteză (diesel-electric), fiind construit de firmele „Wumag, Maybach și Siemens Schuckert Werke (SSW)”. Acest automotor avea puterea totală de 820 CP iar viteza maximă de 160 km/h. Succesul obținut de primul tren automotor aerodinamic german a condus la extinderea acestui tip de transport, obținându-se viteze tot mai mari (<http://www.railnet.ro/viewtopic.php?f=119 t=2010>).

Figura 2.1- Rețeaua feroviară din România, la nivelul anului 1921



Sursa:

https://www.google.com/search?q=Harta+CFR+1918&num=100&site=webhp&tbm=isch&imgil=vD3RT2jZnR6ZtM%253A%253Bhttps%253A%252F%252Fencrypted-tbn1.gstatic.com%252Fimages%253Fq%253Dtbn%253AAND9GcRcmxji-1YHG63SFjOuScajmdRIhC0u0VFf-fufZSa7M4HYoE0RK%253B4096%253B3124%253BXVZm3cE-bUISrFM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fnisiporeni1618.wordpress.com%25252F2013%25252F11%25252F28%25252Fcalea-ferata-din-nisiporeni%25252F&source=iu&usg=__Wl6ZrffKfmJz2Gkc12-21irbRKs%3D&sa=X&ei=TIAYU9XeHoqrhQfqo4CoDg&ved=0CFYQ9QEwBw&biw=1280&bih=909#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=vD3RT2jZnR6ZtM%253A%3BXVZm3cE-bUISrFM%3Bhttp%253A%252F%252Fnisiporeni1618.files.wordpress.com%252F2013%252F11%252Fharta_cfr_1921.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fnisiporeni1618.wordpress.com%252F2013%252F11%252F28%252Fcalea-ferata-din-nisiporeni%252F%3B4096%3B3124

Politica în domeniul transporturilor feroviare a constat în special într-o acțiune de refacere a liniilor, podurilor și viaductelor, a clădirilor și instalațiilor aferente căilor ferate, precum și de reparații a locomotivelor, vagoanelor și a altor materiale rulante. Pe lângă această activitate, care nu a putut decât să amelioreze parțial situația existentă, s-a început construcția de locomotive, din anul 1922, la Reșița, unde s-au realizat primele prototipuri de locomotive create de specialiști români. Ulterior,

construcția de material rulant feroviar se extinde și în alte societăți, precum Malaxa, Unio, Astra etc.

La începutul anului 1920, situația CFR se înrăutățea de la o zi la alta. Traficul era în scădere, disciplina slăbită mult, ceea ce conducea la întârzieri din ce în ce mai mari ale trenurilor. Pentru redresarea acestei situații au fost adoptate câteva măsuri, printre cele mai importante fiind (Lăcrișeanu Ș, Popescu I., 2007):

- militarizarea personalului pentru întărirea disciplinei
- punerea în circulație a unor trenuri-navetă
- concesionarea gratuită a unor locomotive defecte, către societățile private, pentru exploatare, pe perioada de un an, cu obligația reparării acestora (prin această măsură fiind reparate peste 350 locomotive)

Înregistrările statistice ale primilor ani după primul război mondial, oferă o imagine relevantă a stării aparatului feroviar român, deoarece ele cuprind atât liniile în circulație (Figura 2.1), cât și liniile defecte pentru anul 1923, ca și mijloacele de transport în funcțiune și cele defecte, pentru anii 1923 și 1924. Astfel, în perioada 1924 – 1929, lungimea liniilor de cale ferată, linii în funcțiune a crescut de la 10.925 km la 11.130 km, numărul stațiilor de la 1.302 la 1.322, iar cel al haltelor de 260 la 477.

Tabelul 2.1
Comparații între caracteristicile rețelelor feroviare din România și unele state europene, în perioada 1922-1926

Țara	Lungimea rețelei feroviare (km)					Supra- fața țării (km ²)	Popu- lația țării (mili- oane loc.)	Densitatea rețelei feroviare raportată la:	
	1922	1923	1924	1925	1926			Supra- față (km/ 100 km ²)	Popu- lație (km/ 10.000 loc.)
Germania	57.652	57.579	57.983	58.156	58.333	472.000	63,184	12,4	9,2
Ungaria	9.520	9.529	9.529	9.529	9.529	92.900	8,275	10,3	4,5
Cehia- Slovacia	14.030	14.030	14.030	14.030	14.030	140.400	13,613	10,0	10,3
Austria	6.339	6.684	7.038	7.038	7.038	83.800	6,535	8,4	10,8
Polonia	15.887	19.271	19.271	19.399	19.399	388.400	27,177	5,0	7,1
Iugoslavia	9.172	9.172	9.172	9.846	9.846	248.700	11,997	3,8	8,2
România	11.789	11.784	11.784	11.948	11.948	204.200	17,500	5,9	6,8
Europa Cen- trală	124.398	128.049	128.807	129.946	130.123	1.720.400	148,281	7,6	8,8

Sursa: Bungețianu C., 1934, Căile ferate ale Europei Centrale, Ed. Universul, București

Comparativ cu alte state din Europa (Tabelul 2.1), România avea o densitate a rețelei mai scăzută, atât raportată la suprafața teritorială cât și la mărimea populației.

Tabelul 2.1 evidențiază existența, în România, la nivelul perioadei analizate, a unei rețele feroviare destul de mari, dar ca densitate, sub media Europei centrale sau a unor țări precum Germania, Ungaria, Cehia-Slovacia sau Austria. De remarcat că, la densitatea raportată față de mărimea populației, România devansa doar Ungaria, în comparația efectuată.

Datele privind evoluția parcului principalelor mijloace de transport de cale ferată din anii 1925 și 1929 sunt redată în tabelul 2.2.

Tabelul 2.2
Evoluția principalelor mijloace de transport cale ferată, între anii 1925-1929

An	Locomotive	Vagoane				Cisterne	Automotoare
		Total	De călători	De poștă	De marfă		
1925	2.187	46.188	2.227	274	41.500	-	-
1929	2.186	50.268	2.626	935	46.706	9.226	39

Sursa: V.Axenciuc (1997)

Câteva dintre cele mai importante repere ale modernizării parcului de locomotive din dotarea CFR (a se analiza și Anexa 2):

- În perioada 1911-1916, în parcul CFR au intrat 40 de locomotive tip 1C-h2 echipate cu supraîncălzitor Schmidt, încadrate în seria 2034-2073 (Lăcrișeanu Ș, Popescu I., 2007).
- La 24 august 1929 Regia Autonomă CFR a încheiat cu societatea AEG (Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft, Berlin) un contract pentru livrarea a 100 de locomotive noi, din care 20 de tipul P 8¹⁰. Dintre acestea, 7 locomotive au fost livrate de fabrica Henschel & Sohn din Kassel, iar 13 locomotive de fabrica Schwartzkopff, Berlin.

¹⁰ Tipul prusac P 8 este creația celebrului proiectant de locomotive Robert Garbe, urmașul unui alt inginer renumit, Von Borries. Prototipul a fost construit de fabrica Shwarzkopff din Berlin în anul 1906 (KPEV KO 2401, Schw 3616/1906, ulterior DR 38.1001), iar până în anul 1928 au fost construite 3561 de exemplare pentru Germania și 395 de exemplare pentru Polonia, Lituania și România. Locomotiva era destinată în principal remorcării trenurilor de călători, atât pe linii de șes cât și pe linii cu profil dificil, de munte și putea dezvolta o putere de 1185 CP la o viteză maximă de 79 km/h.

- Începând cu anul 1932, locomotivele tip P 8 au fost construite și livrate pentru CFR doar de fabricile românești, Reșița și Malaxa. Acestea, în număr de 230 de exemplare, au fost livrate în loturi succesive, între anii 1932-1939.
- În anul 1920, a fost încheiat un contract cu uzinele SKODA din Pilzen, pentru reparații și construcții de locomotive noi. Plata s-a efectuat, ca și în cazul contractului cu Baldwin, prin emiterea de bonuri de tezaur. Începând cu anul 1921 și până în toamna anului 1922, uzinele SKODA au livrat pentru CFR 80 de locomotive noi seria 130 (1C-h2) și 100 de locomotive noi seria 140²⁻³ (1D-h2). Contractul mai prevedea și efectuarea a 500 de reparații generale interioare (RGI) la locomotive CFR din diverse serii.
- În perioada imediat următoare încheierii primului război mondial și a creării României Mari, Căile Ferate Române resimțeau o acută lipsă de material rulant și în special de locomotive puternice pentru trenuri de marfă. Din acest motiv, în anul 1920 au fost comandate în Germania 104 locomotive tip 1D-h2, construite după modelul prusac G 82, devenit ulterior DR 56²⁰⁻²⁹.
- După încheierea războiului, Administrația CFR preia tratativele cu fabrica germană Maffei și comandă alte 50 de locomotive Pacific, de același tip cu cele livrate în anii 1913-1914. Datorită capacității reduse de producție a firmei J.A.Maffei în urma distugerilor războiului, 30 de locomotive din comandă sunt redirecționate spre fabrica Henschel & Sohn din Kassel.
- Sporirea tonajelor trenurilor de călători pe liniile C.F.R., determinată și de introducerea așa ziselor „vagoane directe” destinate centrelor importante de pe liniile secundare, precum și introducerea trenurilor rapide de coletărie, au impus utilizarea unui nou tip de locomotive pentru trenuri rapide, capabil să remorce în palier un tonaj de 700 tf cu o viteză de 110 km/h. În urma studiilor întreprinse, administrația C.F.R. a adoptat tipul 1D2-h2, după seria austriacă 214. Construcția noii serii de locomotive, 142.000, a fost încredințată de CFR uzinelor Reșița și Malaxa. Astfel, în perioada 1937-1940, au fost fabricate în cadrul acestor uzine românești 79 de locomotive tip 1D2-h2 (CFR 142.001-142.079), dintre care 37 de unități la U.D. Reșița și 42 de unități la N.Malaxa, București.
- La 24 august 1929 Regia Autonomă CFR a încheiat cu societatea AEG (Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft, Berlin) un contract pentru livrarea a 100 de locomotive noi, din care 20 de tipul P 8 și 80 de tipul G 10. Locomotivele tip G 10 au fost construite de

diferite fabrici germane: AEG, Henschel, Krupp, Linke-Hofmann, Schichau și Borsig. Acesta a fost ultimul contract pentru achiziționarea de locomotive construite pentru CFR în afara României.

- La scurt timp după încheierea primului război mondial, în urma tratatelor purtate între Uzinele Reșița (Societatea Uzinele de Fier și Domeniile din Reșița, S.A.-UDR) și Ministerul Comunicațiilor, era semnat la 9 mai 1920 primul contract între UDR și Direcțiunea Generală a CFR. Aceasta avea o valabilitate de 20 de ani și prevedea ca UDR în maxim 5 ani să poată construi 60 de locomotive anual, iar CFR se obliga să acorde societății jumătate din comenzile pentru locomotive noi, necesare în fiecare an, precum și comenzi pentru reparații de locomotive.
- Începând cu anul 1923, după stabilizarea situației căilor ferate, greu încercate în timpul primului război mondial, Administrația CFR s-a preocupat pentru înnoirea parcului de material rulant și dotarea cu tipuri noi de locomotive. În acest sens, CFR au emis comenzi pentru construcția de locomotive către SOCOMET S.A. București, care reprezenta, printre altele și fabrica de locomotive din cadrul UDR.
- Urmând exemplul Reșiței, inginerul Nicolae Malaxa semna la 31 mai 1927 cu Administrația CFR un contract pentru o perioadă de 20 de ani, prin care se angaja să construiască locomotive noi, prima locomotivă fiind livrată către CFR în ziua de 20 decembrie a aceluiași an.
- La 11 iunie 1948 Uzinele Malaxa au fost naționalizate, iar profilul producției acestora a suferit o schimbare importantă, pentru a satisface obligațiile României față de URSS în contul Convenției de Armistițiu, semnată la 26.10.1945. S-au fabricat vagoane cisternă, vagoane platformă pe boghiuri pentru transportat tehnică militară, grupuri de foraj cu motoare Diesel, tractoare cu șenile, utilaje pentru fabrici de ciment, locomotive diesel și cu abur pentru ecartament îngust, motoare Diesel de diverse puteri, echipamente de frână. Construcția de locomotive cu abur grele a fost sistată și acestea se vor produce numai la Reșița.

Cu toate că datele din tabelul 2.2 nu reflectă decât o creștere modestă a parcului de mijloace feroviare de transport, trebuie menționat că au avut loc, de fapt, creșteri calitative pentru că, în perspectiva perioadei 1915-1940, cea mai mare parte a acestor mijloace de transport au fost înlocuite cu altele noi, moderne, pentru perioada respectivă. În acest sens, este relevantă creșterea capacității maxime de tracțiune a parcului de locomotive.

tive, de 1.639 mii CP, în anul 1925, la 1.951 mii CP în anul 1929. De asemenea, este de menționat că, din anul 1927, se pun în circulație și automobile a căror forță motrică se adaugă la aceea a locomotivelor. În această situație, România ajungea să nu mai trebuie să apeleze la importuri, necesarul de material rulant feroviar fiind fabricat în țară.

Traficul de mărfuri s-a menținut relativ constant, el variind în decursul celor cinci ani între 20 și 23 milioane tone anual. În ceea ce privește mărfurile transportate, principalele categorii, în ordinea cantităților transportate în anul 1929, au fost: lemne de foc, țiței și produse rafinate, cerealele și lemne de construcție, cereale, legume oleaginoase, semințe și cartofi, fierărie, ciment, var, ipsos și plăci de ciment.

Raportat la populație, transportul feroviar de mărfuri, a evoluat de la 121 la 130,8 tone marfă la 100 locuitori, în perioada 1925 – 1929.

Personalul Căilor Ferate Române a înregistrat oscilații însemnate de la un an la altul: 117.030 în anul 1924, 110.368 în anul 1925, 103.669 în anul 1926, 125.346 în anul 1927, 114.784 în anul 1928 și 110.946 în anul 1929.

O problemă deosebită a cercurilor guvernamentale din acea perioadă, reflectată corespunzător în politica sectorială a transportului feroviar, pe tot parcursul deceniului al treilea, a fost cea a deficitelor înregistrate de Căile Ferate Române, în situația în care, în fiecare an, bugetul lor de venituri și cheltuieli s-a încheiat cu deficite destul de mari. Pe ansamblu, în perioada 1921-1929, suma deficitului a fost de peste 11 miliarde lei, cu mențiunea că această sumă nu cuprindea și amortizarea investițiilor în infrastructură, material rulant și ateliere, de unde rezultă că deficitul anual a fost mult mai mare.

Ca măsuri de remediere a acestei situații și de îmbunătățire a activității în domeniu, în 1925, s-a înființat Administrația CFR, cu statut de persoană juridică, buget propriu, deosebit de al statului. Administrația CFR era condusă de un consiliu de administrație, un comitet de direcție și o direcție generală, care funcționau pe principiul autonomiei. Totuși, această măsură nu a rezolvat problema deficitelor bugetare. O altă măsură instituțională a fost înființarea, pe lângă Ministerul Comunicațiilor, tot în anul 1925, a Consiliului Consultativ al Comunicațiilor, care avea menirea de a-și da avizul în problema tarifelor, a răscumpărării unor căi ferate particulare, a ratificării de convenții relative la căile ferate care au aparținut unor societăți străine, în probleme de aderare a României la Convenția pentru regimul internațional al căilor ferate și la Convenția și Statutul asupra libertății tranzitului, de încheiere de convenții, de către România cu alte țări, privind reglementările comunicațiilor directe și de tranzit.

După primul Război Mondial, cantitatea de mărfuri a scăzut la jumătate în timp ce numărul de călători a crescut continuu. În perioada interbelică, în ciuda crizei din anii 1929-1933, transporturile de mărfuri și călători pe căile ferate au cunoscut o creștere continuă și spectaculoasă. Astfel, în anul 1940, cantitatea de mărfuri transportate ajunsese la 23.811 mii tone (de 63 ori mai mare față de perioada de început) iar la călători s-a ajuns la 47.800 mii față de 648 mii în anul 1873 (Tabelul 2.3).

Tabelul 2.3
Evoluția activității de transport de călători și mărfuri pe căile ferate române, în perioada 1930 – 1947

Anii	Transport de mărfuri		Transport călători	
	mii tone	mil.tone/km	mii călători	mil.călători/km
1930	23.285	4.659	35.920	3.403
1938	27.645	6.030	48.731	2.923
1940	23.811	5.604	47.800	5.090
1947	-	-	38.400	5.560

Sursa: Axenciuc V., Evoluția Economică a României cercetări statistice-istorice 1859-1947, Vol.I., Industria, Editura Academiei Române, București, 1992, pp. 329-330.

În deceniul patru al secolului trecut, transportul feroviar a înregistrat succese notabile pe linia modernizării, fiind influențat favorabil de dezvoltarea industriei constructoare de mașini. Astfel, industria autohtonă a fost capabilă să acopere întregul necesar de locomotive și vagoane al CFR, atât pentru transportul mărfurilor cât și al persoanelor. Este de menționat că, sub aspect tehnic, locomotivele construite în țară erau comparabile cu standardele internaționale, în ce privește proiectarea, construcția și serviciile prestate, și se construiau la mari societăți precum: Reșița, Malaxa, Astra – Arad, Unio Satu Mare.

Dezvoltarea industriei constructoare de material rulant a României a fost stimulată puternic și de Legea pentru construcția de vagoane și locomotive din țară, adoptată în iulie 1929.

Ca urmare, spre sfârșitul deceniului patru al secolului al XX-lea, mai precis în anul 1939, parcul rulant al CFR era format din 2.271 locomotive, 53.349 vagoane (din care: 49.660 de marfă, 2.987 de călători, 702 de poștă, 10.071 vagoane cisternă și 190 automotoare). Capacitatea maximă de tracțiune a parcului de locomotive era de 2,6 milioane CP. În consecință, s-au majorat și traficele de călători și mărfuri. Astfel, în același an 1939, au fost transportate, 51,2 milioane călători, iar transportul de mărfuri a fost 27,8 milioane tone, ceea ce ar reprezenta 142% și, respectiv 120% față de anul 1930.

Dacă facem o ierarhie a mărfurilor transportate pe căile ferate, în perioada 1930-1947 (Tabelul 2.4) vom constata că ponderea o deținea grupa produselor din lemn (cherestea, lemne de construcții și lemne de foc), apoi grupa combustibililor (țiței, produse rafinate și cărbuni) după care urmează grupa produselor agricole (cereale, legume, oleaginoase, semințe, cartofi) și, în ultimă instanță, fierăria diferită și produsele pentru construcții (ciment, var, ipsos, plăci de ciment).

Tabelul 2.4
Mărfuri transportate pe căile ferate, pe categorii, în perioada 1930-1947

-mii tone-							
Anii	Cereale, legume, oleaginoase, semințe, cartofi	Țiței, produse rafinate	Cărbuni	Cherestea, lemn de construcții	Lemne de foc	Fierărie diferită	Ciment, var, ipsos
1930	2.427	4.320	475	1.915	3.309	525	391
1938	2.105	5.196	684	2.255	3.737	621	494
1940	1.413	3.186	770	1.236	2.670	378	247
1947	746	2.029	747	869	2.196	358	317

Sursa: Axenciuc V., Evoluția Economică a României cercetări statistice-istorice 1859-1947, Vol.I., Industria, Editura Academiei Române, București, 1992, pp. 329-330.

Așa se face că, la nivelul anului 1938, anul de vârf al dezvoltării capitalismului în economia și societatea românească, pe căile ferate se transportau 5.992 mii tone produse din lemn, 5.880 mii tone de țiței, produse rafinate și cărbuni, 2.105 mii tone de produse agricole 621 mii tone produse din fierărie diferită și 494 mii tone materiale de construcții (ciment, var, ipsos, plăci de azbociment etc.).

Lungimea liniilor de cale ferată, în anul 1939, era de 11.410 km, cu 275 km mai mult decât la începutul deceniului.

Activitatea CFR înregistrează, în deceniul amintit o serie de progrese și de ordin calitativ. De exemplu, la 100 de locuitori, numărul călătorilor, în 1939, era de 2567,7, adică 129% față de anul 1930, iar al tonelor marfă transportate de 139,6, respectiv 108% față de același an 1930. Alți indicatori surprind același trend ascendent. Astfel, creștea numărul de călători-km la 10 km linie în exploatare, de la 23,4 mii în anul 1930 la 33,1 mii în anul 1938, și al tonelor-km la 10 km linie în exploatare, de la 39,2 mii în anul 1930 la 50,9 mii în anul 1938.

Această dezvoltare susținută a fost facilitată și de introducerea, după anul 1936, a blocului automat de linie, care a influențat pozitiv

fluența traficului, a primelor trenuri accelerate și exprese pe traseul București- Brașov, precum și înlocuirea vagoanelor cu frână manuală cu cele cu frână automată.

Totodată, în perioada cuprinsă între anii 1920 și 1947 a fost consemnată și o dublare a lungimii numărului de linii de cale ferată din România și concomitent, a numărului de gări (stații și halte) – Tabelul 2.5.

În deceniul patru al secolului al XX-lea, s-au înregistrat progrese în ceea ce privește creșterea eficienței și productivității transportului pe căile ferate. Astfel, cu toate că s-a redus personalul angajat, au crescut indicatorii de productivitate a transportului de călători și mărfuri pe unitate de personal angajat. De exemplu, în anul 1930, personalul CFR era în număr de 95.838, respectiv 44,1 persoane la o locomotivă, 2,1 la un vagon și 8,6 la un km de linie. În anul 1939, personalul CFR era de numai 85.997 angajați și reveneau 37,9 persoane la o locomotivă, 1,7 la un vagon și 7,5 la un km de linie. Ca urmare, indicatorii de productivitate au crescut, numărul de călători pe unitate de personal majorându-se de la 374,8 în anul 1930, la 595,0 în anul 1939, iar al tonelor de mărfuri de 243,0 la 323,6 în aceeași perioadă.

Tabelul 2.5
Evoluția infrastructurii feroviare, în perioada 1920-1947

Anii	Lungime linii de cale ferată (km)	Stații (număr)	Halte (număr)
1920	4.968	-	-
1921	10.585	-	-
1924	10.925	1.302	260
1929	11.130	1.322	477
1939	11.410	-	-
1940	7.603	-	-
1944	7.199	-	-
1947	10.410	-	-

Surse: Dare de seamă statistică asupra căilor ferate, docurilor și serviciului maritim român, 1898; Anuarul Statistic al României 1912, 1915-1916, 1928. 1939 și 1940, Arhiva CNS, Anuarul Statistic al României, 1948

Modernizarea materialului rulant și al căilor ferate precum și reorganizarea Administrației CFR, în anii 1924 și 1929, precum și a înființării Regiei Autonome a CFR au fost măsuri politice deosebit de eficiente pentru îmbunătățirea rezultatelor financiare ale sectorului feroviar. Spre deosebire de deceniul trei, în care, fără nici o excepție, bilanțurile anuale ale CFR au fost deficitare, cu deficite de diferite proporții de la un an la altul

Însumând peste 12,4 milioane lei, în deceniul patru acest deficit a fost de numai 5,8 milioane lei.

Politica de finanțare a investițiilor pentru modernizarea transportului feroviar a avut în vedere, până în anul 1933, împrumutul de stabilizare. Ulterior, situația s-a îmbunătățit, investițiile făcându-se din surse diversificate, din mijloace financiare procurate de Regia Autonomă a CFR din venituri excepționale, obținute prin majorarea tarifelor de transport pentru mărfuri și călători, din subvențiile statului și din împrumuturi interne contractate cu garanția statului.

În a doua parte a deceniului patru, politica de dezvoltare sectorială feroviară a avut în vedere și considerente strategice de apărare națională. Astfel, au fost construite o serie de linii de cale ferată, prin care se îmbunătățeau legăturile cu localități din extremitățile țării, ca liniile de cale ferată Tulcea-Babadag, Carmen Silva-Mangalia, Caransebeș-Reșița sau au fost dublate unele linii de cale ferată, cum a fost traseul Teiuș-Apahida. Au fost începute lucrările la liniile București-Livezeni și Salva-Vișeu, dar care au fost întrerupte în timpul celui de-al doilea război mondial.

Comparativ cu alte țări europene, numărul de călători- km/locuitor, în România era superior față de cel înregistrat în Bulgaria și Iugoslavia, dar inferior celui realizat în Franța și Germania.

Făcând analiza comparativă a transporturilor pe calea ferată din România și alte țări europene după cei mai relevanți indicatori pentru perioada cuprinsă între anii 1930-1938, se constată că, în anul 1938, traficul de mărfuri în România era mai mic decât cel din Germania de 16 ori și decât cel din Cehoslovacia de 1,6 ori, mai mare decât cel din Bulgaria de 5,2 ori, Ungaria de 1,9 ori și Iugoslavia de 1,4 ori (Tabelul 2.6).

Tabelul 2.6

Comparații între principalii indicatori ce caracterizează transporturile pe calea ferată, între România și alte țări europene, în perioada 1930-1938

Indicatori	Ani	România	Bulgaria	Cehoslovacia	Franța	Germania	Ungaria	Iugoslavia
Parcursul călătorilor (mil. călători-km)	1930	2.603,2	678,4	8.664,0	29.121,0	43.297,6	2.578,4	2.229,9
	1938	3.765,9	755,2	8.647,3	22.050,0	58.977,7	2.347,0	2.953,8
Parcursul mărfurilor (mil tone-km)	1930	1.362,7	904,1	10.476,0	46.199,7	61.009,5	3.056,2	3.528,6
	1938	5.795,0	1.101,8	9.307,9	-	92.777,5	3.003,7	4.213,6

Indica- tori	Ani	România	Bul- garia	Cehoslo- vacia	Franța	Ger- mania	Un- garia	Iugo- sla- via
Personal angajat (mii)	1930	97,4	15,7	173,3	497,8	681,9	58,8	76,8
	1938	86,1	17,5	156,0	518,4	846,6	57,9	80,8
Coef.de ex- ploat.	1930	111,4	73,1	100,6	88,7	89,5	95,1	100,4
	1938	97,4	75,2	-	113,9	99,1	109,7	98,9

Sursa: Axenciuc V, Evoluția Economică a României cercetări statistice-istorice 1859-1947, Vol.I., Industria, Editura Academiei Române, București, 1992, pp. 338-339.

În ceea ce privește traficul de călători, la nivelul anului 1938, datele arătau aceeași tendință, similară cu cea de la mărfuri. Astfel, traficul de călători din România era de 15,7 ori, mai mic decât cel din Germania, de 5,9 ori mai mic decât cel din Franța și de 2,3 ori decât cel din Cehoslovacia, iar mai mare de 4,4 ori decât cel din Bulgaria, de 1,6 ori decât cel din Ungaria și de 1,3 ori decât cel din Iugoslavia.

Interesant de evidențiat este faptul că, deși în plin război, România nu și-a diminuat, decât nesemnificativ, parcul de locomotive (Tabelul 2.7).

Tabelul 2.7
Evoluția parcului de locomotive, din România, în perioada
1939-1945

AN	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Parc CFR, pentru cale normală	3.418	3.183	3.410	3.427	3.533	3.404	3.365
Parc CFR, pentru cale îngustă	99	77	73	111	111	3.404	3.365
Parc CFR, pentru cale largă (trofee)	-	-	7	-	102	-	-
Închiriate	-	20	-	91	235	-	-
TOTAL	3.517	3.280	3.490	3.629	3.981	3.404	3.365

Sursa: Lăcrișeanu Ș, Popescu I., 2007, Istoricul tracțiunii feroviare din România (1919-1990), Volumul II, Ed. ASAB, București, ISBN 978-973-7725-29-5, pag. 22-23

Coeficientul de exploatare, al căilor ferate și a celorlalte mijloace de transport feroviar era apropiat de cel al țărilor europene.

Un alt aspect ce trebuie remarcat este acela al contribuției transporturilor pe calea ferată la ocuparea forței de muncă. În anul 1938 lucrau, în domeniul transporturilor feroviare, 86.017 persoane (Tabelul 2.8), față de 82.418 în anul 1934 și 110.000 în anul 1929¹¹.

11 Vezi: *Economia României – secolul XX*, coordonator academician Tudorel

Din punct de vedere organizațional și instituțional „poziția și rolul cel mai important în sistemul transporturilor și comunicațiilor aparține Regiei Căilor ferate Române care cuprindea ca proprietate și gestiune de stat, aproape totalitatea drumurilor de fier din țară”¹².

De asemenea, Regia Căilor Ferate Române juca un rol important în industria românească, fiind un consumator de produse metalurgice, cărbuni, mașini și diferite materiale, în proporții considerabile. De altfel, 65% din totalul cantităților de cărbune, produse în țară, se foloseau în transporturile pe căile ferate. În perioada interbelică (deceniul patru al secolului al XX-lea), Regia Căilor Ferate Române achiziționa din țară locomotivele, automotoarele, vagoanele de marfă și de călători, precum și materialul necesar pentru infrastructură, fiind principalul beneficiar și în același timp susținător, al industriei metalurgice românești. Fără îndoială că, și alte ramuri ale economiei românești beneficiau de comenzile căilor ferate, ramuri precum industria lemnului, materialelor de construcții, textilă, pielăriei.

Tabelul 2.8
Personalul Căilor Ferate Române în perioada 1930-1947

Anii	Personal	Personal/ locomotivă	Personal/ vagon	Personal/ km. cale ferată
1930	95.838	44,1	2,1	8,6
1938	86.017	41,6	1,7	7,6
1940	87.775	45,8	1,9	11,5
1947	94.592	46,0	2,2	9,1

Sursa: Axenciuc V, *Evoluția Economică a României cercetări statistice-istorice 1859-1947*, Vol.I., Industria, Editura Academiei Române, București, 1992.

Reluarea circulației feroviare pe podul peste Nistru¹³, în anul 1935, între Tiraspol și Tighina a constituit un eveniment major în evoluțiile relațiilor economice și politice dintre Regatul României și URSS. Acest eveniment a precedat, de altfel, încheierea convenției pentru reluarea traficului feroviar dintre cele două părți, parafată, în același an la Moscova. Din păcate, după numai cinci ani, în iunie 1940, URSS anexa teritoriile românești Basarabia, Bucovina și Herța, ceea ce a condus și la transferarea către statul sovietic, a liniilor de cale ferată din aceste teritorii.

Postolache, Editura Academiei Române, București, 1991,p. 111.

¹² *Istoria Românilor*, Vol.VIII., Editura Enciclopedică, București, 2003, p.97.

¹³ Acest pod peste Nistru a fost construit între anii 1870-1874 și avea trei deschideri de câte 85 m fiecare

Figura 2.2 – Harta administrativă a României, în anul 1938



Sursa: https://www.google.com/search?q=harta+pe+județe+a+româniei+interbelice&num=100&site=webhp&tbm=isch&imgil=pP5CXFspSVD12M%253A%253Bhttps%253A%252F%252Fencrypted-tbn2.gstatic.com%252Fimages%253Fq%253Dtbn%253AAND9GcRhaBxyEozty1zbfTs7hTPOXQM5HCtKwlwo p60kq-9Ugu20bFT0%253B1744%253B1270%253BKZX1_f6TKsIJOM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fro.wikipedia.org%25252Fwiki%25252FJude%25252525C8%252525259Bele_interbelice_ale_Regatului_Rom%25252525C3%25252525A2niei&source=iu&usg=__AU85WB clezOrm5ENar-gReLcMXig%3D&sa=X&ei=8CAjU72HKub54QTuoICACQ&ved=0CDYQ9QEwAg#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=yRy5KH3piySH-M%253A%3BKZX1_f6TKsIJOM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Ff%252Ffe%252FRomania_1938.png%3Bhttp%253A%252F%252Fro.wikipedia.org%252Fwiki%252FJude%252525C8%2525259Bele_interbelice_ale_Regatului_Rom%252525C3%252525A2niei%3B3023%3B2207

În ceea ce privește ponderea liniilor duble și triple, în totalul liniilor de cale ferată, România se plasa sub nivelul realizărilor altor state europene. Astfel, în anii 1930 și 1938, acest indicator era în țara noastră de 2,0 și 3,2, Iugoslavia avea 6,3 și 6,3, în Cehoslovacia erau 13,8 și 14,4, în

Germania de 42,0 și 39,6, iar în Franța de 48,8 și 49,3. De menționat că în România nu era electrificată nici o linie, în timp ce în Franța, Germania, Cehoslovacia ș.a., existau, în proporții diferite, asemenea linii.

Cu toate acestea se poate afirma că, în perioada 1930 – 1939, aparatul CFR a oferit servicii satisfăcătoare, cantitativ și calitativ, în concordanță cu cerințele dezvoltării producției materiale și circulației de mărfuri și călători, integrându-se în complexul economiei țării.

La nivel regional, rețeaua de transport feroviar avea componente în aproape toate cele 71 județe (Anexa 3), din datele disponibile reieșind că doar județele Durostor și Făgăraș (Figura 2.2) nu dispuneau de infrastructură feroviară, lipsa totală a datelor statistice obligându-ne să trecem în această categorie și județele Cetatea Albă și Storojineț.

În repartitia pe județe a rețelei de cale ferată, în mod categoric județele din zona influenței austro-ungare dețineau supremația, Timiș-Torontal fiind lider cu un total de 731 km. Este urmat de județe precum Arad (406 km), Bihor (391 km), Sălaj (323 km), Mureș (305 km) și surprinzător Ialomița, cu 302 km. La polul opus, se află județe din zona Basarabiei, Moldovei și Munteniei sau Dobrogei unde, în afara județului Tulcea, care deținea doar 20 km de căi ferate, justificat, prin natura reliefului ce străbate județul (cu preponderență întinderea de apă a Deltei Dunării), sunt județe precum Orhei (33 km), Neamț (36 km), Olt (44 km) sau Râmnicul Sărat (47 km). Acest fapt indică un dezechilibru evident al repartiției căilor ferate, la nivel național, în perioada interbelică, ceea ce a condus și la apariția unor majore discrepanțe între nivelurile de dezvoltare socio-economică a viitoarelor regiuni din România modernă.

Ulterior, evoluția economiei românești și în cadrul acesteia a sistemului de transporturi (în special a transporturilor pe căile ferate) a fost puternic afectată de declanșarea și desfășurarea celui de-al doilea război mondial.

De altfel, al doilea război mondial (1939-1945), provoca imense distrugerii căilor ferate din Europa, Asia și nordul Africii; rețelele feroviare germană, japoneză, cea din partea europeană a URSS, fiind aproape complet distruse.

Dar tot acum japonezii realizau o linie ferată, care lega Myanmar (pe atunci-Birmania) de Thailanda, cu celebrul pod peste raul Kwai, distrus de bombardamentele aliaților, în anul 1945.

În URSS, era realizată, în anul 1942, linia Kotlas-Vorkuta, trenul atinând Cercul Polar. În anul 1941 era inaugurată și calea ferată Dzulfa/Jolfa-Soufian- Tabriz, care asigura legătura dintre partea europeană a URSS și Iran și implicit cu Asia de sud-vest.

În anul 1942 era inaugurat tunelul feroviar submarin „Kanmon”, în Japonia. Acest tunel, lung de circa 4 km, făcea legătură feroviară între

insulele japoneze Hoshu (orașul Shimonoseki) și Kyushu (orașul Kitakyushu). Construcția lui a început în anul 1936 și de abia în anul 1942 a fost deschis traficului feroviar de marfă.

După încheierea ostilităților strategico-militare, România a fost nevoită să facă față multor vicisitudini, unele naturale altele politico-strategice.

În primii 5-6 ani după război, populația României a trebuit să facă eforturi extraordinare, pentru refacerea economiei și atingerea nivelului de dezvoltare economico-socială din anul 1938. Aceste eforturi au fost făcute în condițiile impunerii, către România, a unor sume mari de bani, ca despăgubiri de război și ale celei mai mari secete care s-a abătut asupra unei însemnate părți din țară, inclusiv asupra Bărăganului¹⁴. Toate aceste condiții au influențat, negative și transporturile pe calea ferată. De altfel, caracteristica de bază pentru căile ferate române, în perioada războiului, a fost deteriorarea sistemului într-o măsură mai mare decât coeficientul de refacere și întreținere. La aceasta s-au adăugat distrugerile cauzate de atacurile aeriene.

Dacă în anul 1938 sistemul național de transport CFR cuprindea 11.375 km linii în funcțiune, 2.067 locomotive, 203 auto-motoare, 46.660 vagoane de marfă și 3.127 vagoane de călători¹⁵, s-ajuns ca în anul 1947, cu toate eforturile de refacere după război, România să mai aibă în funcțiune 10.410 km linii, 2.058 locomotive, 40.613 vagoane de marfă, 2.187 vagoane de călători, 7.203 cisterne, 88 auto-motoare¹⁶.

În timpul celui de al doilea război mondial și în România, transporturile de ordin militar s-au intensificat, iar căile ferate au constituit un domeniu predilect al acestei activități. A fost, astfel, inițiată o politică de raționalizare a mijloacelor de tracțiune, respectiv de întreținere și modernizare a parcului de locomotive și vagoane pentru a fi în măsură să asigure efectuarea transporturilor în condiții normale, cu atât mai mult cu cât caracteristica principală a materialului rulant continua să fie marea diversitate a tipurilor, fapt ce crea dificultăți sporite în întreținerea lui.

Valoarea lucrărilor de modernizare a rețelei feroviare s-a ridicat, în acea perioadă, la 97 miliarde lei, din care, până la 1 aprilie 1942, s-au cheltuit cea mai mare parte, fiind realizate o bună parte din aceste lucrări. Astfel, între anii 1940 și 1943, totalul parcului de locomotive a crescut neîntrerupt de la 3.036 la 3.746, iar al celor de serviciu, de la 2.044 la 2.844, în vreme ce, ca o urmare firească a utilizării intense a parcului,

14 Dobrotă Niță, *Economie politică*, Editura Economică, București, 1997, pag.528.

15 *Economia României – SecolulXX*, coordonator academician Tudorel Postolache, Editura Academiei Române, București, pag.110.

16 *Istoria Românilor Vol.IX*, Editura Enciclopedică, București, 2008, pag.979.

diferența dintre totalul locomotivelor și cele de serviciu a scăzut necontenit, de la 1.262 în anul 1940 la 902 în anul 1943. O tendință de creștere a înregistrat și numărul vagoanelor, atât de marfă cât și de călători.

Figura 2.3 - Rețeaua feroviară din România, la nivelul anului 1940



Sursa: https://www.google.com/search?q=harti+vechi+feroviare+romania&num=100&site=webhp&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=sHoYU9aYIYiShQe_xoGgBw&ved=0CDsQsAQ&biw=1280&bih=909#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=lw5WPIMgTFjFSM%253A%3BR_AJnBK7FNFJBM%3Bhttp%253A%252F%252Fi265.photobucket.com%252Falbums%252Fii216%252FFlorin-Tuica%252F1940.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fforum.lokomotiv.ro%252Fmodules.php%253Fname%253DForums%2526file%253Dviewtopic%2526p%253D73904%3B1024%3B748

Au fost înregistrate și schimbări în politica consumurilor de combustibil, în sensul economisirii carburanților, în special a păcurii. Astfel, pe de o parte a fost încurajată adaptarea materialului rulant la folosirea cărbunilor, iar pe de altă parte, s-a trecut la electrificarea liniilor ferate. În acest sens, la 29 august 1942 Regia Autonomă a fost autorizată să adopte un program de construire și exploatare de hidro și termo centrale electrice ca și liniile pentru transportul energiei electrice. Astfel, a fost construită centrala de la Bicăz, care a presupus nu numai realizarea lacului de acumulare,

dar și o centrală electrică subterană și un tunel de aducțiune. Totodată, acest obiectiv a antrenat și construirea liniei ferate Piatra – Bistricioara.

Dar cu toate că, între anii 1940 – 1944 s-au efectuat, cu scop strategic, unele completări la rețeaua de căi ferate (Figura 2.3), odată cu înnoirea materialului rulant, caracteristica de bază a sistemului feroviar a fost deteriorarea într-o măsură mai mare măsură decât activitățile corespunzătoare de refacere și întreținere.

O cauză a constituit-o faptul că folosirea la maximum a materialului rulant, circulația foarte intensă pe liniile principale, nu dădeau posibilitatea executării normale a operațiunilor de refacere și întreținere, al căror volum necesar creștea continuu. De asemenea, nu se mai puteau respecta criteriile de exploatare eficientă a parcului de mijloace feroviare. Acest aspect este reflectat și de rulajul vagonului de marfă, acest indicator fiind de 10 zile, în 1938 și de 12-14 zile, în perioada 1941-1944, denotând un regres în activitatea de transport marfă, fiind favorizate interesele militare în dauna necesităților civile. Această tendință a indicatorului amintit înseamnă că, dacă în anul 1938, vagonul marfă a fost încărcat de aproximativ 36 de ori, în perioada 1941-1944, numărul de încărcări a scăzut la 28 de ori pe an. Desigur, că scăderea tarifului pentru populație se datora însă și comprimării producției destinate consumului intern civil, ceea ce, în consecință, a obligat și sectorul comercial să-și desfășoare o activitate limitată.

În aceste condiții, în perioada 1940-1944 România a înregistrat pagube importante, de aproape 82 miliarde lei. De asemenea, capacitatea de transport a căilor ferate s-a redus, reprezentând în anul 1944 doar 30%, față de anul 1943.

Distrugerile și pierderile suferite de CFR, în anul 1944, au fost cauzate de ambele tabere beligerante ale conflictului armat. Doar în urma *Convenției de Armistițiu*, semnată de România cu guvernele URSS, SUA și al Marii Britanii, în septembrie 1944, România a pus la dispoziția comandamentului sovietic întreaga sa rețea de cale ferată (7.986 km) și întregul parc de mijloace de transport feroviar (2.377 locomotive și 52.614 vagoane), un număr de 150 locomotive pentru cale normală, 25 pentru cale largă și cele de proveniență poloneză sau sovietică fiind șterse din parcul CFR și preluate de URSS.

Între anii 1945-1950 datele referitoare la parcul de locomotive ale CFR deveneau secrete și astfel nu au fost evidențiate în statistici.

Câteva elemente caracteristice ale analizei efectuate pentru perioada anilor 1919-1949:

- Transporturile feroviare au cunoscut o dezvoltare accentuată, pe plan mondial, atât din perspectivă cantitativă dar, mai ales

calitativă, pentru infrastructuri fiind adoptate noi rețele de construcție, iar pentru materialul rulant (în special pentru locomotive) fiind adoptate numeroase soluții tehnice ce au condus la creșterea vitezelor de deplasare, în siguranță și confort și trecerea de la tracțiunea pe bază de aburi la cea diesel și ulterior diesel-electrică

- România a fost extrem de puternic influențată, în mod negativ, de cele două conflagrații militare mondiale, transporturile feroviare înregistrând perioade mari de recesiune
- Din punct de vedere instituțional, de-a lungul perioadei analizate au fost adoptate soluții majoritar benefice ceea ce a condus la o ameliorare ușoară a situației sectorului feroviar național
- Foarte important de subliniat este faptul că, deși nu au existat prea mulți factori favorizanți, în perioada analizată, politica românească din domeniul construcției de material rulant a făcut posibilă eliminarea masivă a importurilor, pe fondul dezvoltării unei industrii autohtone specifice, competitive
- Dezvoltarea teritorială a transporturilor feroviare nu s-a făcut echilibrat, ponderea cea mai mare atraseelor fiind regăsită în regiunile din vechiul imperiu austro-maghiar
- Din punct de vedere economic, activitatea de transport feroviar, devenea unul dintre principalele sectoare naționale în ceea ce privește forța de muncă angajată, nivelul crescut al cererii de produse pentru industrii conexe și al consumurilor energetice
- Lipsa permanentă a fondurilor publice la dimensiune necesităților pentru întreținerea și modernizarea rețelei românești de căi ferate, în concordanță cu necesitățile naționale și tendințele internaționale

CAPITOLUL 3. SOCIETATEA COMUNISTĂ, ÎNTRE ANII 1950-1990

În anii 1950-1960 refacerea rețelelor feroviare constituia premisa esențială a refacerii economiilor țărilor afectate de război.

Perioada de după anul 1960 a fost caracterizată de două mari momente pentru istoria transporturilor feroviare: trecerea, pe scară largă, la tracțiunile diesel și electrică și folosirea calculatoarelor și a sateliților în sistemele de comunicare.

Utilizarea, din anii 1950-1960, a șinelor de tip „greu” (49 kg/ml, apoi 60 kg/ml), a traverselor de beton (în locul celor de lemn), a noului sistem de prindere a șinei de traverse, cu „racorduri flexibile” (în locul vechilor buloane și tirfoane), precum și a șinei sudate (fără joante), permitea sporirea vitezei și a tonajului trenurilor. În anii 1980, tonajul de 2.000 tone/tren devenea obișnuit, iar, pe rețelele feroviare americane și sovietice acesta atingea chiar 4.000 tone/tren. În traficul de marfă, viteza curentă a trenurilor ajungea până la 120 km/h. De asemenea, apăreau trenurile-navetă și trenurile-marșrută, cu un traseu fix și un tonaj sporit.

Tot perioada postbelică marchează înlocuirea masivă a traverselor din lemn cu traverse din beton armat precomprimat. De asemenea, apariția așa-numitei „căi ferate solide”, permitea sporirea tonajului și a vitezei trenurilor, iar, în plus, ușura enorm munca de întreținere a liniilor de cale ferată.

Adevărata ofensivă a traverselor din beton a început, însă, după anul 1955, o dată cu dezvoltarea tehnicii de precomprimare a betonului. Numeroase tipuri de traverse din beton monobloc au apărut, după anul 1960, în majoritatea țărilor lumii, iar numărul administrațiilor feroviare care s-au decis pentru astfel de traverse a crescut an de an.

Creșterea cea mai mare a numărului de traverse din beton precomprimat, introduse în cale, până în anul 1958, a avut loc în Marea Britanie, Franța și Germania. Lungimea căilor ferate cu traverse din beton era, în anul 1958, de 6.400 km, în Germania (RFG), 2.364 km în Franța și 2.100 km în Marea Britanie.

În privința sistemelor de semnalizare, se introduceau sistemele automate, electronice, întâi așa numita „centralizare electrodinamică pe bază de releu”, apoi „centralizarea electronică” (cu calculatoare de proces) și blocul automat de linie, care permiteau sporirea siguranței circulației, reducerea

cheltuielilor cu personalul, dar și creșterea eficienței utilizării infrastructurii¹⁷. În privința sistemelor de comunicații, se trecea de la telegraf, la sistemele de comunicații prin radio, apoi cele telefonice, și, în final, la utilizarea sateliților pentru localizarea și comunicarea, cu trenurile aflate în mers.

Referitor la materialul rulant, cea mai mare realizare, a perioadei 1960-1980, a reprezentat-o trecerea de la tracțiunea cu aburi (în anul 1960 se realiza ultima locomotivă cu aburi-„EVENING-STAR”), la cea diesel-electrică și ulterior, cea total electrică, în majoritatea țărilor lumii. În SUA, URSS, Canada, China, Australia se construiesc cele mai puternice și eficiente locomotive diesel-electrice (cu puteri de 2.000, 4.000 sau chiar 9.000 CP).

După anul 1960 începea înlocuirea masivă a tracțiunii cu aburi cu cele diesel și electrice (Anexa 2).

Toate aceste modificări ale mijloacelor de transport feroviar solici-tau, însă și îmbunătățirea/adaptarea infrastructurii feroviare. În acest context s-a trecut la electrificarea rețelelor feroviare. Cele mai multe căi ferate electrificate se regăseau, în perioada amintită, în: Elveția, Austria, Franța, R.F.G, Olanda, Italia, Suedia, Japonia, Coreea de sud, URSS, România, Polonia, Israel, etc.

În privința vagoanelor de marfă, s-au construit numeroase vagoane specializate, pentru transportul unor produse cu caracteristici speciale, se generaliza utilizarea boghiurilor, iar, din anii 1960, apariția „stațiilor de transla-ție”, a „osiilor cu ecartament variabil”, elimina transbordarea mărfurilor și a călătorilor, la trecerea pe rețele feroviare cu ecartamente diferite. De aseme-nea, se trecea la utilizarea cuplei automate, în SUA, URSS, China, Japonia.

O importanță deosebită, pentru transportul de mărfuri, a reprezen-tat-o apariția transcontainerelor, a echipamentelor mecanizate de descăr-care-încărcare (moto și electrostivuitoare, macarale electrice, elevatoare, benzi rulante, pompe electrice, etc), care ușurau munca și scurtau timpii de staționare a trenurilor de marfă, sporind astfel eficiența transportului.

Dacă în SUA, Canada, Japonia și vestul Europei, rețelele feroviare erau, în general, construite încă înainte de război, în perioada analizată accentul s-a pus pe modernizare și mai puțin pe construcția de noi trasee feroviare, în țările blocului socialist și în țările lumii a treia, s-a dorit și construcția de noi rețele feroviare (Anexa 4).

¹⁷ În anul 1955, pe linia Paris-Le Mans, se experimentau primele trenuri teleghidate, din anul 1968 se automatiza, cu ajutorul instalațiilor electronice de centralizare a circulației, stația și triajul Frankfurt-pe-Main (R.F.G.), iar în anul 1970 se introduceau echipamentele electronice, de avertizare a personalului de locomotivă. (<http://www.railnet.ro/viewtopic.php?f=119&t=2010>)

În România, în primii ani după cel de-al doilea război mondial, în contextul economic precar, rețeaua feroviară fiind parțial distrusă, pentru deplasarea mărfurilor și persoanelor se utilizau doar puținele mijloace care supraviețuiseră conflictului. Ca urmare, în acei ani, politica sectorială s-a axat pe repunerea în funcțiune a sistemului feroviar la o capacitate care să asigure cerințele de transport.

În ceea ce privește transportul de mărfuri, datele statistice evidențiază, imediat după război, o preponderență a transportului feroviar comparativ cu celelalte moduri respectiv 71,3% în anul 1950, poziție pe care a pierdut-o în favoarea transportului rutier (85% în 1989), pe măsură ce economia s-a refăcut și s-a înregistrat creștere economică.

În perioada 1950-1960, principalele obiective ale politicii feroviare au vizat creșterea capacității de circulație, prin reducerea rulajului vagoanelor, corelată cu mărirea tonajului mediu al trenurilor și creșterea capacității de transport (Tabelul 3.1).

Datele din tabelul 3.1 ne arată o reducere importantă a rulajului pentru vagonul de marfă, drept consecință a refacerii și mecanizării stațiilor tehnice, iar creșterea greutateii brute a trenului de marfă (tonajul brut al trenului) a fost posibilă prin refacerea și consolidarea liniilor feroviare. Creșterile obținute la parcursul mărfurilor au fost mai puțin consecința sporirii parcului de vagoane și mai mult a îmbunătățirii utilizării materialului rulant (scăderea rulajului și creșterea greutateii brute a trenului).

S-au consolidat liniile curente și din stații, s-au înlocuit în parte șinele uzate cu altele mai grele, au început să se folosească traversele din beton armat precomprimat, în acord cu tendințele vremurilor. Au fost consolidate podurile și tunelurile pentru a permite trecerea unor trenuri cu tonaj sporit și la viteze mai mari.

Au fost sistematizate unele stații feroviare și s-au refăcut unele depouri de locomotive. S-au refăcut multe din instalațiile de exploatare tehnică și chiar mecanizarea operațiilor tehnice mai importante. S-a mecanizat stația de triaj din Ploiești, care în anul 1955 și-a mărit capacitatea de prelucrare de la 2.000 vagoane în 24 de ore la 4.000-6.000 vagoane/zi.

Au fost construite noi linii în zone dificile (sub aspectul construcției) de exemplu, Bumbesti-Livezeni ce a fost terminată în anul 1948, linia Făurei-Tecuci terminată în anul 1949, linia Telciu-Vișeu, ultima parte din legătura Salva-Vișeu terminată în anul 1949, liniile Piatra Neamț-Bicaz și Dorobanțu-Midia terminată în anul 1951.

Tabelul 3.1
Evoluția rulajului vagonului de marfă, greutateii medii brute a
trenului și parcursului mărfurilor, în perioada 1950-1960

Indicator	UM	AN								
		1950	1952	1953	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Rulajul vagonului de marfă	zile	5,41	5,02	4,57	4,33	4,43	4,12	3,94	3,82	3,58
Greutatea brută medie a trenului de marfă	tone	788	815	830	856	878	914	963	940	968
Parcursul mărfurilor	mil.t-km	35.069	45.194	53.137	58.963	62.015	65.272	66.643	68.974	77.492

Sursa: Anuarul Statistic al R.P.Română, 1965

În anul 1954, s-au dat în folosință noi legături internaționale feroviare, noi puncte de trecere peste frontierele naționale. Se pot menționa Halmeu-Korolevo, Begru Vodă – Kardam, Stamora Moravița – Ursac. S-a dat în folosință podul peste Dunăre între Giurgiu și Ruse (Figura 3.1).

La nivelul locomotivelor, cel mai mare parc din cadrul CFR, cu tracțiunea pe bază de abur, a fost de 2.969 bucăți, înregistrat în anul 1959, urmând ca de la această dată evoluția să fie constant descrescătoare, ajungând în anul 1971 la 2.414 bucăți.

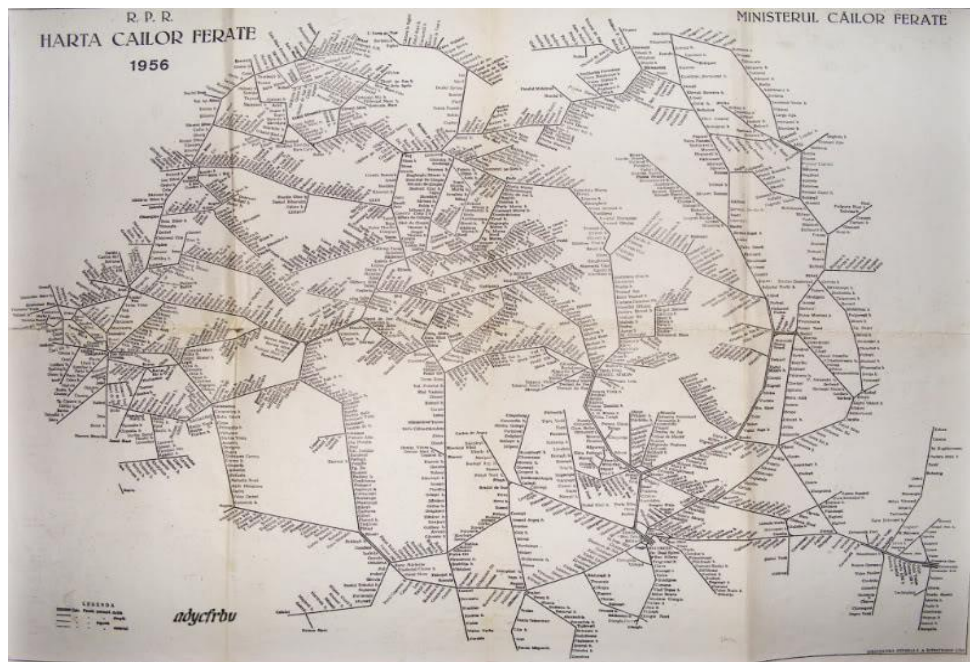
La Reșița s-a dezvoltat o uzină profilată, exclusiv, pe construcția de mașini - UCM, separată de Combinatul siderurgic, la Arad s-a extins și modernizat întreținerea de vagoane, la București Uzinele Malaxa devenite, după anul 1948, Uzinele 23 August 1944, și-au extins și specializat producția de material rulant. În anul 1950, la Craiova, și-au început activitatea Uzinele Electroputere (Brateș T, 2013).

Modernizarea a însemnat și noi tipuri locomotive, adaptate cerințelor de trafic, din acea perioadă. În anul 1959, CFR dispunea de o singură locomotivă diesel-electrică de mare putere fabricată la uzina Sulzer-Freres, din Winterthur, Elveția, care a funcționat din anul 1938 pe linia București – Brașov la tractarea trenurilor de mare viteză. Mai existau câteva automotoare electrice pe traseul Arad-Podgoria și alte câteva automotoare diesel-electrice.

Chiar în condițiile în care se mai aflau în țară consilieri sovietici, în anul 1956 s-a luat decizia de a se cumpăra o licență pentru locomotive diesel de la o firmă dintr-o „țară capitalistă”, și anume de la firma elvețiană Sulzer din Winterthur, în calitate de coordonator de proiect, alături de BBC-Baden și SLM-Winterthur. Licența a cuprins asimilarea tuturor componentelor,

începând cu motorul diesel și până la ultimul splint, ceea ce a condus la o adevărată revoluție tehnică în industria orizontală de profil din România.

Figura 3.1- Rețeaua feroviară din România, la nivelul anului 1956



Sursa:

https://www.google.com/search?q=Harta+CFR+1918&num=100&site=webhp&tbm=isch&imgil=vD3RT2jZnR6ZtM%253A%253Bhttps%253A%252F%252Fencrypted-tbn1.gstatic.com%252Fimages%253Fq%253Dtbn%253AAND9GcRcmxji-1YHG63SFjOuScajmdRIhC0u0VfF-fufZSa7M4HYoE0RK%253B4096%253B3124%253BXVZm3cEbUISrFM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fnisporeni1618.wordpress.com%25252F2013%25252F11%25252F28%25252Fcalea-ferata-din-nisporeni%25252F&source=iu&usg=__Wl6ZrffKfmJz2Gkc12-21irbRKs%3D&sa=X&ei=TIAYU9XeHoqrhQfqo4CoDg&ved=0CFYQ9QEwBw&biw=1280&bih=909#facrc=_&imgdii=vD3RT2jZnR6ZtM%3A%3BbwbCVuQVZC1tM%3BvD3RT2jZnR6ZtM%3A&imgrc=vD3RT2jZnR6ZtM%253A%3BXVZm3cEbUISrFM%3Bhttp%253A%252F%252Fnisporeni1618.files.wordpress.com%252F2013%252F11%252Fharta_cfr_1921.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fnisporeni1618.wordpress.com%252F2013%252F11%252F28%252Fcalea-ferata-din-nisporeni%252F%3B4096%3B3124

În cadrul acestui proiect gigant pentru căile ferate române, într-o primă fază, s-au cumpărat șase locomotive, montate în Elveția, și zece seturi

de componente care s-au asamblat la Electroputere Craiova. Primele două locomotive diesel-electrice de 2.100 CP seria 060-DA au intrat în țară la 13 august 1959 și au ajuns la depoul Brașov. Peste puțin timp au început să fie construite, sub licență, în România. Prima locomotivă, din noua serie, livrată de Electroputere Craiova, a fost recepționată în mai 1960.

Construcția ei a fost rezultatul colaborării dintre Uzina Reșița, care producea partea mecanică, și Uzina Electroputere, care producea partea electrică și montajul. De asemenea, în perioada 1964-1975 s-au construit locomotive diesel-hidraulice la Uzina 23 August din București.

În anul 1965, au fost introduse în tracțiune zece locomotive electrice de construcție suedeză de la firma ASEA, iar, în anul 1966, se achiziționa licența și se începea construcția, în țară, a locomotivei electrice de tip 060-EA de 2.100 CP. La construcția ei participau Uzinele Reșița și Electroputere Craiova iar prima locomotivă electrică fabricată în România a fost livrată în anul 1967.

În anul 1967 Electroputere Craiova livra primele locomotive electrice Co-Co de 5.100 kW, construite după licența ASEA Suedia, atât pentru uz intern, cât și pentru export (peste 1050 bucăți). Începând cu anul 1968, această locomotivă era echipată cu motoare electrice de tracțiune, fabricate la UCM Reșița.

În anul 1977 se introducea în exploatare prima ramă electrică românească formată din vagoane cu motoare electrice la toate cele patru osii ale fiecărui vagon motor. Rama- model experimental, realizată de ICPTT – București, avea patru vagoane cu puterea totală de 1.920 CP și dezvolta o viteză de 120 km/oră (Anexa 1).

Pornind de la modelul experimental realizat de ICPTT – București, în anul 1983 Electroputere Craiova, în colaborare cu Institutul de Cercetare-Proiectare CCSIT – ELECTROPUTERE Craiova, a fabricat rama electrică de transport suburban RES 1870 kW. Proiectarea și realizarea seriei de 5 rame electrice suburbane de 1870 kW s-au făcut inițial pentru 4 vagoane motoare. La cererea beneficiarului MTTc – DTV s-au introdus încă 2 vagoane remorcă, unul de clasa I și altul de clasa a II-a, realizându-se astfel rama electrică de 6 vagoane.

Începând cu anul 1960 în România s-au produs mii de locomotive diesel și electrice, inclusiv pentru export, s-au construit vagoane de marfă și călători, s-au dublat și electrificat principalele linii de cale ferată, s-au introdus instalații de semnalizare, centralizare și blocuri de linie, iar din anul 1968 s-au introdus și instalația de control al vitezei trenurilor de tip Indusi, după o licență germană (SEL - Stuttgart) și instalația de „vigilență” Sifa.

În urma încetării activității de reparații locomotive la Atelierele CFR Timișoara și Arad, începând cu anul 1963 au fost stabilite, pe serii de

locomotive, următoarele ateliere diriginte și secțiile de circulație pentru probe, astfel:

Atelierele „16 Februarie” Cluj:

- locomotive seria 142.000 și 231.000	- secția Cluj-Oradea, trenuri de călători;
- locomotive seria 131.000	- secția Cluj-Iclod, trenuri de călători sau marfă;
- locomotive seria 150.000 și 150.10000	- secția Cluj-Ciucea, Cluj-Dej, trenuri de marfă;
- locomotive seria 50.100 și 50.000	- secția Cluj-Dej și Cluj-Huedin, trenuri de marfă.

Atelierele „Ilie Pintilie” Iași:

- locomotive seria 230.000	- secția Nicolina-Crasna, trenuri de marfă;
- locomotive seria 130.500	- secția Nicolina-Vaslui, trenuri de călători;
- locomotive seria 50.100 și 140.100	- secția Nicolina-Buhăești, trenuri de marfă;
- locomotive seria 140.200 și 40.000	- secția Nicolina-Buhăești, trenuri de marfă.

Atelierele Simeria

- locomotive seria 324.000	- secția Simeria-Coșlariu, trenuri de călători sau marfă;
- locomotive seria 375.000	- secția Simeria-Vințul de Jos, izolare, fără oprire pe o distanță de minim 20 km;
- locomotive seria 40.000 D	- secția Subcetate-Bouțari;
- locomotive seria 140.200 și 40.000	- secția Nicolina-Buhăești, trenuri de marfă.

La Atelierele CFR Iași au fost reparate locomotive cu abur până la data de 15.07.1967, iar la Atelierele CFR Simeria până în anul 1972.

Reparația locomotivelor cu abur CFR la uzina „16 Februarie” din Cluj, singura care putea efectua astfel de lucrări în anii '70, a fost sistată în anul 1979 – ultima locomotivă care a efectuat RGI¹⁸ aici a fost 50.762, din parcul depoului Galați (cazan Schichau 3180/1930, montat frem 50.451 în anul 1930, 50.762 în anul 1978 – RGI la IMMR Cluj 24.01.1978 + 6 ani).

Începând cu anul 1979 parcul cu locomotive cu abur necesar pentru exploatare a fost menținut în stare de funcționare numai prin prelungirea

¹⁸ RGI – Reparație Generală Internă

termenului de RGI sau prin efectuarea RR la cele care nu erau scadente. În acest scop, au fost organizate cursuri de calificare la locul de muncă pentru cazangii și zidari de boltă, personal care devenise deficitar în depouri prin pensionări.

Un oarecare reviriment al tracțiunii cu abur a fost înregistrat în perioada 1983-1989, când, datorită crizei de combustibil lichid (benzină și motorină) generată de dorința lui Ceaușescu de a plăti integral datoria externă a României, s-a trecut pe scară largă la utilizarea combustibilului solid (cărbune) în industrie, astfel încât câteva sute de locomotive cu abur au fost reactivate atât pentru manevră cât și pentru a fi utilizate ca generatoare de abur sau apă caldă.

După anul 1960, transportul feroviar intra într-o etapă mai complexă de modernizare care se extindea până la sfârșitul anilor 1980.

În perioada anilor 1960, s-a intensificat, totodată, activitatea de dublare a liniilor și anume pentru acele părți ale rețelei cu trafic intens. S-au făcut lucrări de electrificare a liniilor, astfel prima secție electrificată s-a inaugurat în anul 1965, pe traseul Brașov-Predeal, iar prima magistrală electrificată, București-Brașov, s-a inaugurat în anul 1969¹⁹. În anul 1975, s-au terminat lucrările de electrificare a liniei București-Constanța.

Diferite linii au fost, deasemenea, dublate, printre care amintim:

- Făurei - Galați (1965-1971)
- Pantelimon - Cernavodă (1969-1971)
- București - Roșiorii de Vede - Craiova (1965-1972)
- Chitila - Golești (1968-1972)
- Brașov - Câmpul Libertății (1970-1974)
- Adjud - Suceava (1972-1975)

Construcțiile de noi linii și creșterea lungimii rețelei, dublarea căii și electrificarea, pentru trasee feroviare importante, sunt prezentate în tabelul 3.2.

¹⁹ Prima linie electrificată a fost pe ruta București - Brașov, unde volumele transportate pe calea ferată, atât pentru pasageri cât și pentru marfă, erau foarte mari. Primul proiect pentru electrificarea unor porțiuni a acestei rute a fost realizat în anul 1913 de către I. S. Gheorghiu, iar pentru demararea lucrărilor guvernul a luat o serie de hotărâri în anii 1929, 1934 și 1942, dorindu-se ca, începând cu anul 1942, să se treacă la realizarea proiectului. Din cauza războiului, însă, lucrul la electrificare a început abia în anul 1959, iar prima porțiune electrificată, Brașov - Predeal a fost deschisă la 9 decembrie 1965. La 20 aprilie 1966 s-a deschis o nouă porțiune, Predeal - Câmpina. Ruta București-Brașov a fost în totalitate electrificată la data de 16 februarie 1969 și a funcționat cu energie electrică la tensiunea de 25.000 V și frecvența de 50 de Hz.

Tabelul 3.2
Evoluția rețelei de cale ferată, în perioada 1950-1985

Indicator	An							
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985
Lungimea totală a liniilor de cale ferată (km), din care:	10.853	10.967	10.981	10.975	11.012	11.039	11.110	11.269
-cu ecartament normal, din care:	10.024	10.191	10.239	10.302	10.341	10.403	10.506	10.752
-electrificată	-	-	-	-	-	-	2.367	3.427
-cu o singură cale	-	-	-	-	-	8.404	8.082	7.962
-cu cale dublă	-	-	-	-	-	1.999	2.424	3.060
-cu ecartament îngust	752	741	706	648	635	591	559	472
Densitatea rețelei la 1.000 km ²	45,7	46,2	46,2	46,2	46,4	46,5	46,8	47,4

Sursa: Anuarul Statistic al R.R.României pentru anul 1976; Anuarul Statistic al României, 1990

S-au construit și s-au dat în folosință clădiri noi pentru unele stații feroviare importante: Constanța în anul 1960, Brașov în anul 1962, Predeal în anul 1968, Craiova în anul 1968, Tulcea în anul 1971.

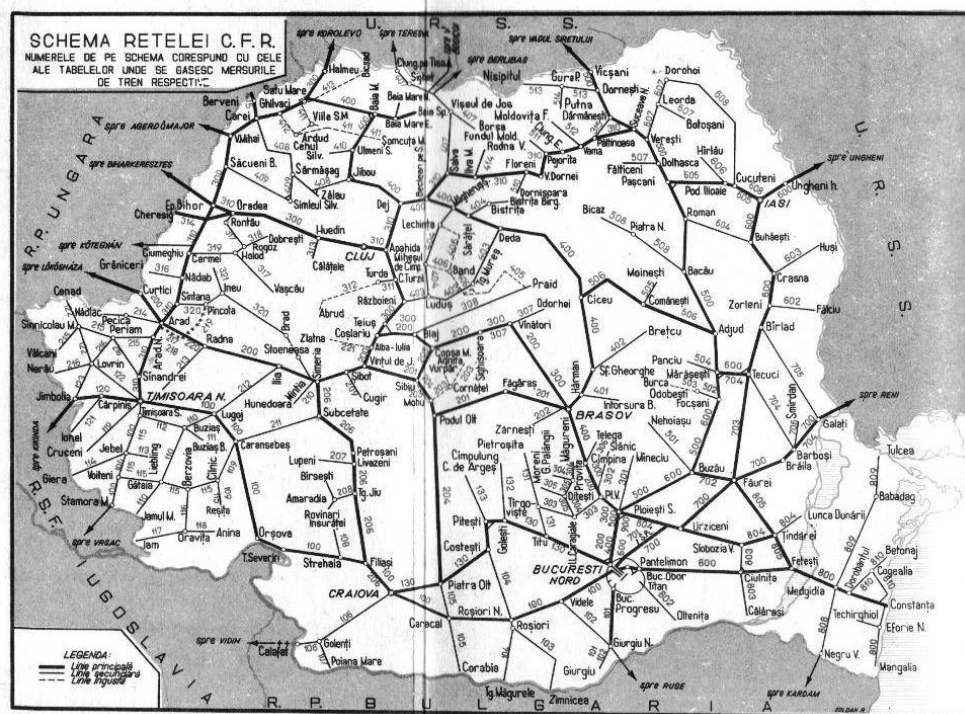
S-au construit tunele în zonele dificile și pentru reducerea distanțelor de deplasare. Astfel, în anul 1968, s-au dat în folosință opt tunele pe varianta Drobeta Turnu Severin – Topleț.

Electrificarea unor linii a impus reamenajări ale unor tunele prin înălțarea lor pentru fixarea liniei de alimentare cu energie și s-a asociat cu construirea unor noi tunele. Pe linia a doua între Galați și Barboși s-a construit, în anul 1967, tunelul Siret, unde s-a folosit în procesul de construcție, în premieră, un semiscut. Pe varianta Suceava – Păltinoasa s-a construit tunelul Lucăcești, iar pe secția Târgu Jiu – Subcetate a fost construit în anul 1973, tunelul Bănița, unde s-a utilizat pentru prima dată la noi un scut metalic.

Concomitent cu modernizarea tracțiunii au fost fabricate diferite tipuri de vagoane pentru marfă și călători la uzinele din Arad, Turnu Severin și Caracal.

Dezvoltarea rețelei feroviare (Figura 3.2), mărirea numărului de locomotive și vagoane, mecanizarea activității din stațiile tehnice au crescut mult capacitatea de transport și în consecință traficul feroviar a crescut în raport cu nevoile economiei și ale populației. În cazul transportului de marfă, un alt aspect inclus în procesul de modernizare era și mecanizarea operațiilor de manipulare a mărfurilor în stațiile feroviare. S-au achiziționat, în acest sens, mijloace specifice: macarale, pompe, benzi transportoare, lopeți mecanice, electrostivuitoare, electrocare, automacarale etc.

Figura 3.2 - Rețeaua feroviară din România, la nivelul anului 1966



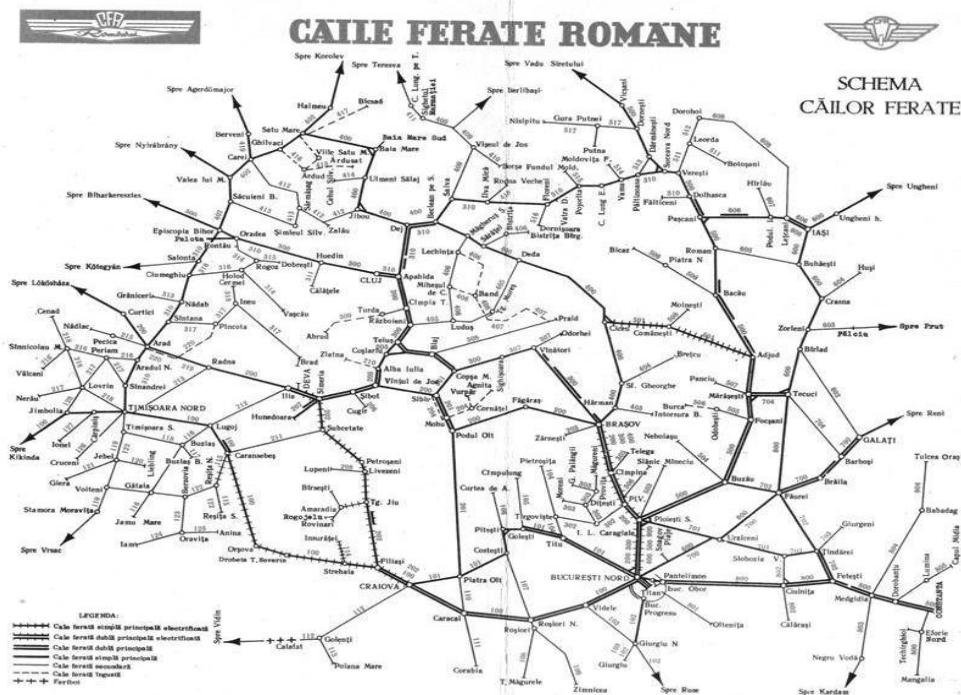
Sursa: <http://forum.lokomotiv.ro/poze/1966.jpg>

În perioada anilor '70, s-a trecut la o nouă formă de coordonare a transporturilor și anume transportul multimodal ce folosește transcontainerele și se bazează pe cooperarea între mijloacele feroviare, rutiere și fluviale. O serie de stații feroviare sunt amenajate pentru transferul transcontainerelor între vagon și camion (Figura 3.3).

De asemenea, s-a accentuat folosirea containerelor mai mici și a paletelor pentru a reduce timpii de transfer sau de încărcare-descărcare a mărfurilor. Calea ferată se angaja față de clienții săi să asigure deplasări de marfă din „poartă în poartă”, în acest sens ea coordona tot

lanțul activităților de deplasare, cu vagonul sau alte vehicule și de manipulare la transbordare și încărcare-descărcare, realizând o folosire superioară a bazei tehnice concomitent cu aprofundarea coordonării între principalele sisteme de transport.

Figura 3.3 - Rețeaua feroviară din România, la nivelul anului 1974



Sursa: <http://forum.lokomotiv.ro/poze/1974.jpg>

Dacă în anul 1950 în volumul total de mărfuri transportate, transporturile feroviare dețineau o pondere de 56,2%, în anul 1990 ponderea a crescut foarte puțin, la doar 61,1²⁰. În aceeași perioadă volumul și parcursul mărfurilor și pasagerilor transportați pe căile ferate au sporit foarte mult, așa cum se poate observa și din datele prezentate în Tabelul 3.3.

Creșterile prezentate au mai multe cauze, printre care amintim :

- Imbunătățirea condițiilor de transport pe calea ferată
- Necesarul sporit de sisteme de transport adecvate mărfurilor voluminoase și în cantități sporite (cereale, produse petroliere,

²⁰ Vezi: Anuarul Statistic al României pe anul 1991, pag. 540-541 și EUROSTAT, la <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcod=e&tsdtr220&plugin=1>.

materiale de construcții, cărbuni etc), în acord cu activitățile economice ale perioadei

- Politica de transport, din perioada comunistă, care sprijinea modul feroviar, în detrimentul celui rutier

Tabelul 3.3
Traficul de mărfuri și călători pe căile ferate din România,
în perioada 1950-1990

Anul	Transport de mărfuri		Transport de călători	
	mii tone	mil.tone-km	mii călători	mil. călători-km
1950	35.069	7.598	116.551	8.155
1960	77.492	19.821	214.823	10.737
1970	171.312	48.045	328.328	17.793
1980	274.606	75.535	347.918	23.220
1989	306.302	81.131	481.035	35.456
1990	218.828	57.253	407.931	30.582

Sursa: Anuarul Statistic al României pe anul 1991.

Din datele statistice, prezentate în tabelul 3.3, rezultă că volumul de mărfuri transportate pe căile ferate, în 1989 era de aproximativ 8,73 ori mai mare iar numărul de călători de 4,13 ori, față de anul 1950

Tabelul 3.4
Mărfuri transportate pe căile ferate pe grupe de produse în
perioada 1950-1970

Grupe de mărfuri sau produse	1950		1960		1970	
	mii tone	%	mii tone	%	mii tone	%
Mărfuri transportate – total, din care:	35.069	100	77.492	100	171.312	100
Țiței și produse petroliere	3.801	10,84	9.964	12,86	16.071	9,38
Cărbuni	3.013	8,59	6.631	8,56	18.813	10,98
Cocs	492	1,40	1.018	1,31	3.149	1,84
Produse metalurgice feroase, neferoase, mașini și utilaje:	1.585	4,52	5.502	7,10	14.062	8,21
Produse din lemn	3.983	11,36	7.115	9,18	14.547	8,49
Lemn de foc	3.048	8,69	3.607	4,65	2.706	1,58
Produse de carieră și balastieră	6.910	19,70	13.943	17,99	37.945	22,15
Materiale de construcții	2.534	7,23	5.778	7,46	16.743	9,77
Produse alimentare	2.224	6,34	3.916	5,05	7.457	4,35

Grupa de mărfuri sau produse	1950		1960		1970	
	mii tone	%	mii tone	%	mii tone	%
Cereale	1.922	5,48	2.909	3,75	5.386	3,14
Sfeklă de zahăr	537	1,53	2.685	3,46	2.031	1,19
Produsele industriei ușoare și chimice	633	1,81	1.949	2,52	8.650	5,05

Sursa: Anuarul Statistic al României pe anul 1981, pag.480.

În anul 1990 se observă o scădere substanțială a volumului total de mărfuri transportate, cu 28,6%, față de cel din anul 1989, iar la numărul de călători cu 15,2%.

Contribuția transporturilor feroviare la dezvoltarea tuturor ramurilor economiei naționale este bine reflectată de structura variată a traficului de mărfuri (Tabelele 3.4 și 3.5).

Tabelul 3.5
Mărfuri transportate pe căile ferate pe grupe de produse în perioada 1975-1990

Grupa de mărfuri sau produse	1975		1980		1989		1990	
	mii t.	%	mii t.	%	mii t.	%	mii t.	%
Mărfuri transportate - total	228.264	100	274.606	100	306.302	100	218.828	100
Cereale	7.582	3,32	9.018	3,28	7.348	2,39	7.976	3,64
Fructe și legume proaspete	1.154	0,50	1.160	0,42	1.216	0,39	828	0,38
Alte prod. alimentare băuturi tutun	10.319	4,52	11.778	4,29	14.048	4,59	8.203	3,75
Semințe oleaginoase, uleiuri și grăsimi	1.460	0,64	1.960	0,71	1.162	0,38	1.560	0,71
Lemn, lemn de foc	15.358	6,73	14.409	5,25	13.912	4,54	10.135	4,63
Îngrășăminte (naturale și chimice)	5.536	2,43	10.173	3,70	7.331	2,39	7.093	3,24
Produse minerale brute (de carieră și balastieră)	53.529	23,45	67.508	24,58	71.030	23,19	48.027	21,95
Minereuri de fier, fier vechi	18.081	7,92	23.586	8,59	23.820	7,78	19.368	8,85
Minerale neferoase	1.462	0,64	1.873	0,68	2.710	0,88	2.081	0,95
Alte materii brute	2.106	0,92	2.542	0,93	2.508	0,82	1.860	0,85
Combustibili solizi (cărbuni, cocs)	28.964	12,69	32.766	11,93	63.935	20,87	43.389	19,83

Grupa de mărfuri sau produse	1975		1980		1989		1990	
	mii t.	%	mii t.	%	mii t.	%	mii t.	%
Petrol și produse petroliere, gaz	20.605	9,03	24.309	8,85	24.977	8,15	18.035	8,24
Gudroane, derivate din cărbuni și gaze naturale	707	0,31	715	0,26	603	0,20	464	0,21
Produse chimice	7.838	3,43	9.125	3,32	9.338	3,05	6.950	3,18
Var, ciment	22.431	9,83	25.635	9,34	24.837	8,11	17.237	7,88
Metale (feroase și neferoase)	15.713	6,88	19.587	7,13	18.408	6,01	12.635	5,77
Articole fabricate din metal	2.356	1,03	3.476	1,27	3.916	1,28	2.671	1,22
Mașini, materiale de transport	2.001	0,88	2.868	1,04	3.211	1,05	2.205	1,01
Diverse articole fabricate (țesături, încălțăminte)	1.163	0,51	1.368	0,50	1.982	0,65	1.262	0,58
Alte produse (ambalaje, colectare, transporturi militare etc.)	9.899	4,34	10.750	3,91	10.010	3,27	6.849	3,13

Sursa: Anuarul Statistic al României pe anul 1991, pag.542-545.

Tabelul 3.6
Ponderea în totalul volumului mărfurilor transportate pe calea ferată, și tendințele de evoluție a cotei de piață, în perioada 1950-1990

-%-					
Nr.crt.	Grupa de mărfuri	1950	1980	1989	1990
1.	Combustibili (țiței și produse petroliere, cărbuni,coals etc.)	20,83 ↗	21.04 ↗	29.22 ↘	28.28
2.	Produse din lemn, lemn de foc	20.05 ↘	6.73 ↘	4.54 ↗	4.63
3.	Materiale de construcții, produse de carieră și balastieră	26,93 ↗	33,92 ↘	31,30 ↘	29,83
4.	Produse agricole (cereale, sfeclă de zahăr etc.) și alimentare	13,35 ↘	8,70 ↘	7,75 ↗	8,48
5.	Produse metalurgice, fierărie, neferoase, mașini și utilaje	4,52 ↗	19,64 ↘	17,82 ↗	18,65
6.	Produse ale industriei ușoare și industriei chimice	1,81 ↗	6,37 ↘	6,09 ↗	7,00

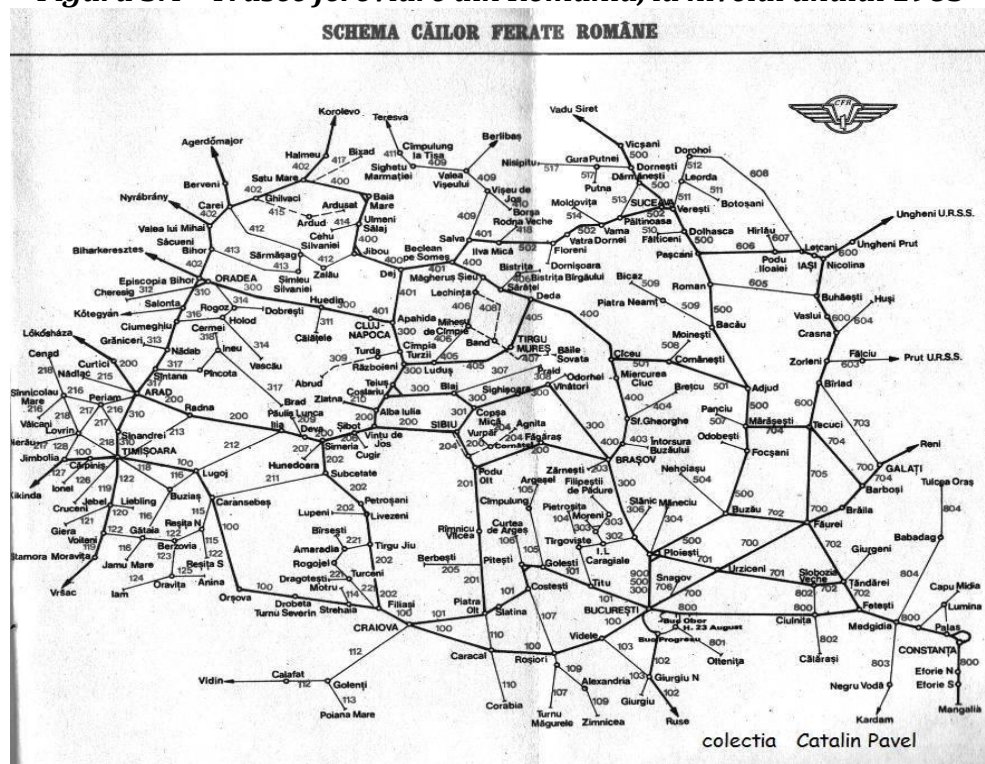
Sursa: Calcule efectuate de autor.

Legendă: ↗ - cotă de piață în creștere
↘ - cotă de piață în scădere

Continua dezvoltare și diversificare a industriilor și a agriculturii, implicit a celorlalte ramuri și activități din economie au generat modificări și tendințe noi în structura mărfurilor transportate și mai ales adaptări și modernizări ale sistemului de transport pe căile ferate în concordanță cu aceste cerințe. Aceste tendințe sunt evidențiate în tabelul 3.6.

Pentru înființarea, menținerea și dezvoltarea căii ferate și a aparatului de transport pe calea ferată (locomotive, vagoane, gări, depozite, magazine etc.), pentru formarea și calificarea forței de muncă din sistem, s-au investit capitaluri imense.

Figura 3.4 - Trasee feroviare din România, la nivelul anului 1985



Sursa: <http://forum.lokomotiv.ro/poze/1985.jpg>

Prin urmare, toate acestea au constituit și constituie un patrimoniu atât de important, care joacă un asemenea rol în susținerea economiei și viața societății românești, încât el trebuie să fie păstrat, modernizat și nicicum să fie lăsat unui proces de distrugere. Cu eforturi materiale și umane foarte mari s-a reușit, în opinia noastră, ca decalajele spațiale ale rețelei feroviare, existente la începutul secolului al XX-lea, să fie reduse masiv, la sfârșitul epocii comuniste, atât din perspectiva

infrastructurii, dezvoltată armonios pe întreg teritoriul național (figura 3.4), cât și al construcției de material rulant, ceea ce a constitui un avantaj major în evoluția, din punct de vedere socio-economic a României.

Din păcate, trendurile ulterioare ale societății românești nu au folosit acest avantaj, ba mai mult, activitatea feroviară a fost mult și permanent redusă, iar rețeaua feroviară neglijată, subfinanțată. În acest context, cota de piață a transporturilor feroviare diminuându-se substanțial, după anul 1989, când s-au cedat părți importante transporturilor mai poluante, precum cel rutier, susținut de Stat prin procedee și instrumente care nu au avut scopul de a încuraja competiția loială între moduri.

Scurte concluzii ale analizei efectuate în actualul capitol:

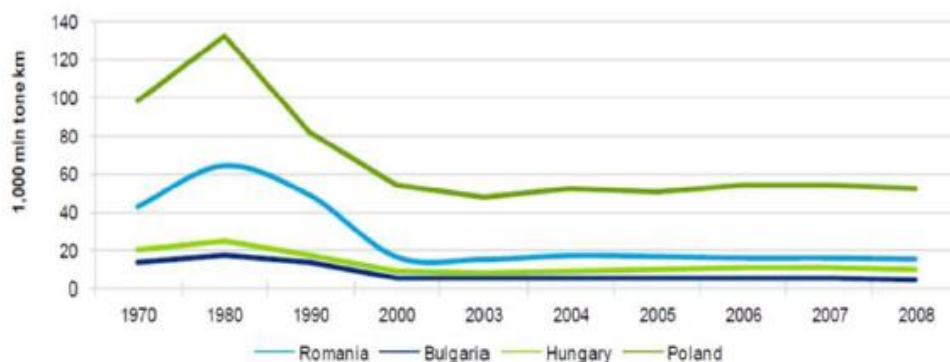
- După cel de-al doilea război mondial, industria feroviară a "înflorit" rapid, noi și eficiente soluții fiind adoptate atât în construcția infrastructurii cât mai ales, a mijloacelor de transport
- Probleme mari, în dezvoltarea rețelelor feroviare, le-au întâmpinat țările grav afectate de război, dar viteza de adaptare/refacere a fost diferită. În acest context unele țări precum Germania, URSS sau Polonia au refăcut și modernizat mult mai rapid rețelele feroviare decât alte state printre care se poate număra și România
- În perioada analizată, în ciuda obstacolelor întâmpinate, în România trendul privind principalii indicatori caracteristici transporturilor feroviare, a fost, în permanență, pozitiv
- Politica statului comunist din România a fost, în permanență, favorabilă dezvoltării transporturilor feroviare, cu prioritate față de celelalte moduri
- La sfârșitul perioadei analizate, în România exista o rețea feroviară extinsă, echilibrată, din punct de vedere spațial dar, din păcate puțin modernizată, în ultimii ani, chiar dacă exista o susținere reală, pe plan antreprenorial și creativ

CAPITOLUL 4. PERIOADA CONTEMPORANĂ

În ciuda faptului că fostele state comuniste din zona Europei Centrale și de Est, printre care și România, au moștenit, din perioada economiei planificate, un sistem de transport ce încurajează sectorul feroviar, începând din anii 1990 distribuirea între modurile de transport s-a schimbat, în favoarea transportului rutier. Transportul feroviar de marfă, în principal, a început să scadă în anul 1990, atingând cel mai scăzut nivel în anul 1995 când a ajuns la 65% din nivelul anului 1989. Această scădere a fost rezultatul colapsului industriei grele tradiționale și al crizei economice ce au afectat aceste țări (Figura 4.1).

Mai mult, transportatorii feroviari au fost nevoiți să se adapteze schimbărilor radicale din economie pentru care erau slab pregătiți. Transportul de mărfuri realizat de aceștia presupunea transportul de bunuri cu greutate mare și valoare adăugată mică, între zonele miniere și combinatele industriale. Noul concept de aprovizionare „just in time” necesita revizuirea întregului sistem de transport. Întreg ansamblul era depășit, investițiile în infrastructură și material rulant fiind reduse drastic în ultimii ani.

Figura 4.1. Evoluția parcursului de marfă transportată pe calea ferată, în unele țări din Europa Centrală și de Est, în perioada 1970-2008 (miliarde tone km)



Sursa: Consiliul de supraveghere din domeniul feroviar, 2013

Așa cum precizam anterior, înainte de anul 1990, sectorul românesc de transporturi s-a bazat foarte mult pe activitatea feroviară. La nivelul anului 1989 se transportau pe căile ferate 10,8% din totalul mărfurilor și 35,2% din cel al călătorilor. Legislația de dinainte de anul 1989 era favorabilă transportului pe căile ferate prin aceea că prevedea restricția ca orice transport pe o distanță mai mare de 50 km, să se facă cu ajutorul trenului. După 1990 această lege a fost abrogată, ceea ce a constituit unul dintre elementele cu efect important în scăderea ponderii transportului feroviar, în totalul activității de transport din România.

Evident, destructurarea economiei, dezindustrializarea, scăderile dramatice ale agriculturii, problemele legate de întreținerea infrastructurii, a întregului material rulant (locomotive, vagoane etc), întârzierile în reformarea și restructurarea sistemului au condus la scăderea dramatică a activității în acest sector cu influențe negative asupra avuției naționale, gradului de ocupare a forței de muncă, calității serviciilor de transport etc.

Aceste aspecte, ce evidențiază situația transportului pe căile ferate, rezultă și din analiza unor indicatori specifici precum: distanța medie a unității de marfă transportată (raportul dintre distanța medie/tona de marfă transportată) sau distanța medie a pasagerului transportat (raportul dintre distanța medie/călător transportat) -Tabelul 4.1.

Tabelul 4.1
Evoluții ale unor indicatori specifici transportului feroviar, în
perioada 1989-2012

Indicator	U.M.	1989	2010	2011	2012
Distanța medie a unității de marfă transportată	km/tona marfă transportată	265	202,4	224	230,3
Distanța medie a pasagerului transportat	km/călător transportat	73,7	84,6	83	79,4

Sursa: date prelucrate de autor pe baza celor din Anuarul Statistic al României. INS, 1995, 2012 și de pe site: mt.ro, 2014

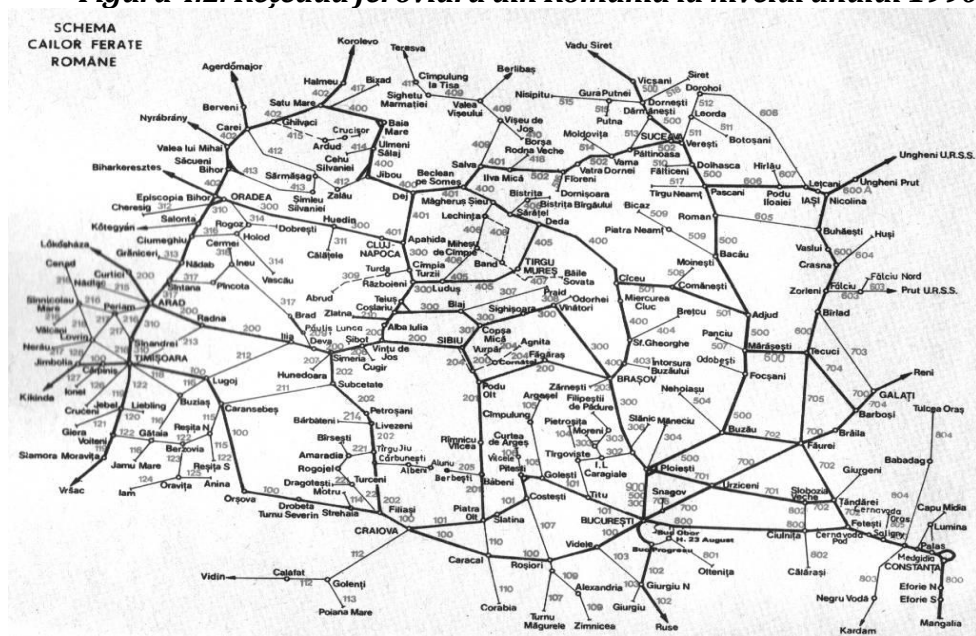
Este evident că, deși distanța medie, pe tona de marfă transportată și pe călător transportat nu a suferit variații semnificative, în decursul celor doua decenii, problemele majore care au condus la degradarea, pe ansamblu, a activității de transport feroviar, au fost cele legate de neîntreținerea și astfel, degradarea infrastructurii (Fig. 4.2) precum și folosirea ineficientă a capacității de transport. Interesant este de subliniat faptul că evoluția indicatorilor analizați este aproape opusă, ca direcție. Astfel, la marfă, după o scădere destul de mare a distanței medii de transport, între anii 1989 și 2010, în ultimii ani se observă o creștere sensibilă a valorilor

acestui indicator. Cu toată această tendință, deocamdată, nici în anul 2012 nu a fost atins nivelul înregistrat în anul 1989. Așa cum am precizat, pentru pasageri situația a fost exact inversă. Aceste aspecte indică, pentru ultimii ani, o creștere a atractivității transporturilor de marfă pe calea ferată, pe distanțe mai mari, concomitant cu o scădere a cererii de transport feroviar de călători, pe trasee lungi.

Cu toate acestea, trebuie precizat faptul că, după anul 1990, pentru sistemul feroviar românesc a fost inițiat un proces complex de reformă, în vederea sporirii competitivității acestuia.

Principalele obiective ale politicii în domeniu au vizat reducerea poluării, a congestiilor și a accidentelor de trafic, precum și asigurarea mobilității impuse de cerințele menționate, pentru ca transportul feroviar să devină un mod sigur, raportat atât la public și nevoile acestuia, cât și la mediul natural. Din păcate, multe dintre aceste obiective au fost doar parțial atinse, până în momentul de față sau au rămas la stadiul de deziderat. Trebuie evidențiat, însă, faptul că infrastructura feroviară - universal recunoscută ca o infrastructură critică și strategică - se află în proprietatea statului. De aici, obligația acestuia de a o menține la parametrii proiectați și de a o dezvolta și moderniza în pas cu progresul tehnico-științific și cerințele vizând asigurarea condițiilor de eficientizare a activităților de transport feroviar.

Figura 4.2. Rețeaua feroviară din România la nivelul anului 1990



Sursa: <http://forum.lokomotiv.ro/poze/1990.jpg>

În acest context, integrarea României în Uniunea Europeană a impus și racordarea sistemului național de transport feroviar la cel european, inclusiv la cadrul legislativ și economic transcontinental specific activității.

De altfel, la rândul său, rețeaua feroviară europeană este parte din sistemul feroviar european-asiatico-african. Acesta cuprinde un număr de 67 state, ce utilizează șase dimensiuni diferite de ecartament, astfel: majoritar este cel normal, de 1.435 mm, ce se regăsește în 41 de state și anume: Marea Britanie, Franța, Luxemburg, Belgia, Olanda, Germania, Italia, Elveția, Austria, Polonia, Cehia, Slovacia, Ungaria, Slovenia, Croația, Serbia, Muntenegru, Bosnia-Herțegovina, Macedonia, Albania, Grecia, Bulgaria, România, Danemarca, Suedia, Norvegia; China, Coreea de nord, Coreea de sud, Japonia; Turcia, Siria, Liban, Israel, Irak, Iran; Egipt; Maroc, Tunisia, Algeria, Libia; larg, de 1.676 mm, existent în doar două state și anume: Portugalia și Spania; larg, de 1.524 mm, într-un număr de 17 state și anume: Moldova, Ucraina, Bielorusia, Rusia, Letonia, Lituania, Estonia, Georgia, Armenia, Azerbaidjean, Kazahstan, Kirgistan, Tadjikistan, Turkmenistan, Uzbekistan, Mongolia, Finlanda; larg, de 1.600 mm doar în Irlanda; îngust, de 1.000 mm, în șase țări: Vietnam, Cambodgia, Thailanda, Malaysia, Singapore, Myanmar și îngust, de 1.050 mm, se regăsește în Iordania și parțial în Siria și Liban²¹.

Unul dintre obiectivele Uniunii Europene – crearea unui spațiu paneuropean fără frontiere – a constituit preocuparea principală a Misiunii Est-Vest, organism creat, în anul 1995, în cadrul Uniunii Internaționale a Căilor Ferate (UIC). Această organizație cuprinde 12 dintre cele mai mari rețele feroviare din Europa: zona estică reprezentată de căile ferate bulgare (BDZ), cehe (CD), române (CFR), maghiare (MAV), poloneze (PKP) și slovace (ZSR) și zona vestică, reprezentată de rețelele feroviare germane (DB), franceze (SNCF), italiene (FS), austriece (ÖBB), grecești (GH) și finlandeze (VR).

Pe termen scurt, Misiunea Est-Vest avea drept obiectiv principal promovarea interoperabilității în sistemul feroviar european, urgentarea integrării transportului feroviar, având în vedere că, țările est-europene reprezintă partea cea mai importantă a pieței europene, iar realizarea schimburilor est-vest pe distanțe mari este realizată, în principal, prin intermediul căilor ferate.

În condițiile în care statele din Europa Centrală și de Est s-au confruntat și, încă, fac eforturi de depășire a unor impedimente specifice perioadei de după anul 1990, cu deosebire în ceea ce privește presiunea

²¹ Sursa: <http://www.railnet.ro/viewtopic.php?f=119&t=2010>

concurențială manifestată de celelalte moduri de transport, Misiunea Est-Vest și-a formulat, de asemenea, unele obiective pe termen lung, cum sunt:

- dezvoltarea interoperabilității, între rețelele Europei de Vest și cele din Centrul și Estul continentului;
- promovarea unei rețele paneuropene de infrastructură (TEN-T);
- participarea la studiile făcute pentru realizarea investițiilor necesare;
- extinderea cooperării cu toate rețelele din țările baltice și din spațiul CSI;

În acest sens, au fost elaborate politici structurate pe principalele domenii de activitate ale sistemului feroviar, respectiv: infrastructură, tehnologii, legislație, reglementare și organizare, financiar, calitate a ofertei, formare profesională, sistem informațional și politică de comunicare.

Implementarea Directivei Consiliului 91/440, asupra dezvoltării rețelei de căi ferate a UE a început cu anul 1998, cu restructurarea Societății Naționale de Căi Ferate Române (SNCFR). Obiectivul acesteia a fost separarea managementului infrastructurii de activitatea operativă, atât la nivel administrativ cât și instituțional. De aceea, SNCFR a fost divizată într-o companie națională, două societăți naționale și două companii comerciale cu principalele obiecte de activitate:

- managementul infrastructurii căilor ferate și a bunurilor auxiliare;
- transportul feroviar de marfă;
- transportul feroviar de pasageri;
- asigurarea contabilității financiare și a serviciilor juridice; această companie, SMF, a fost dizolvată în anul 2002 iar funcțiile ei au fost preluate de alte companii;
- managementul activelor suplimentare rezultate din reorganizarea SNCFR,

În plus, în anul 1998, a fost creată o autoritate feroviară de reglementare (AFER). Această instituție de specialitate are rolul principal de a asigura Inspecția de Stat, controlul de siguranță a traficului, registrul feroviar, licențierea operatorilor, certificarea produselor și serviciilor, precum și eliberarea certificatelor de siguranță pentru personalul angajat în sectorul feroviar.

Prin reorganizarea Societății Naționale a Căilor Ferate Române „SNCFR” au fost, astfel, înființate :

- Compania Națională de Căi Ferate CFR S.A., numită și „CFR Infrastructură”, care administrează infrastructura feroviară română;

- Societatea Națională de Transport Feroviar de Călători "CFR Călători - S.A.", operatorul național de călători;
- Societatea Națională de Transport Feroviar de Marfă "CFR Marfă", operatorul național de marfă;
- Societatea Națională de Administrare a Activelor Feroviare „SAAF S.A.”, ce administrează excesul de active feroviare rezultat în urma reorganizării;
- Societatea Feroviară de Turism „S.F.T. – C.F.R. S. A.”, care a preluat o parte din activele „SAAF”, efectuează servicii turistice și administrează trenurile de epoca.
- Societatea de Management Feroviar „SMF” (desființată ulterior, așa cum am precizat)
- Autoritatea Feroviara Română “AFER”, care funcționează sub autoritatea Ministerului Transporturilor, organismul de reglementare feroviară.

Au mai fost înființate, deasemenea, filiale ale companiilor societăților naționale din domeniul transportului feroviar care funcționează tot sub autoritatea Ministerului Transporturilor.

Conform prevederilor noului cadru juridic, au fost licențiați operatori privați de transport feroviar de marfă, iar activități importante, precum cele de reparații și de întreținere au fost externalizate, majoritatea fiind deja privatizate.

Privatizarea societăților feroviare a devenit o componentă importantă a programului de restructurare elaborat de Ministerul Transporturilor, care vizează creșterea eficienței în domeniu, prin diminuarea implicării statului și dezvoltarea transportului feroviar prin infuzia de capital de la investitorii privați. În acest sens, menționăm că, în prezent, este în curs de perfectare privatizarea Societății de transport marfă (CFR Marfă).

Este evident că modernizarea (reabilitarea căii de transport, modernizarea materialului rulant, implementarea unei rețele de telecomunicații și a unor sisteme informatice moderne) și realizarea interoperabilității cu structurile europene de transport necesită eforturi financiare considerabile, dar, care nu sunt întotdeauna disponibile sau alocate eficient.

Din păcate, dezinteresul statului român în dezvoltarea și modernizarea căilor ferate a făcut ca dimensiune totală a rețelei feroviare să scadă, în permanență, în perioada 1990-2011. Astfel, în anul 2011, rețeaua feroviară națională includea 11.777 km de rute feroviare în funcțiune (Figura 4.3), din care 10.638 km, respectiv 98,7% din total, cu ecartament normal, restul de 135 km, adică 1,3% din total, cu ecartament larg (Tabelul 4.2).

Din totalul general, la finalul perioadei analizate, erau electrificate linii pe o distanță de 4.020 km, respectiv 37,3%, liniile cu ecartament normal cu o cale însemnau 7.729 km iar cele cu două căi aveau o lungime de 2.909 km.

Datele prezentate evidențiază faptul că între anii 1990 și 2011, rețeaua feroviară s-a diminuat cu 571 km, adică 5%, fapt determinat de închiderea unor linii secundare, puțin folosite și considerate ca fiind nerentabile.

Figura 4.3 – Rețeaua feroviară a României, pe tipuri de cale, în anul 2011



Sursa: <http://ro.wikipedia.org/wiki/Fi%C8%99ier:Romania-cfr.svg>

Cele nouă magistrale administrate de operaturul național CFR reprezintă principalele artere feroviare din România. Întreaga infrastructură a CFR (lungimea desfășurată a căilor ferate) însumează 13.807 km la care se adaugă 6.923 km de linii existente în stații. Din cei 20.730 km aflați în exploatarea CFR, 17.535 km de infrastructură este publică, iar 3.197 km privată. Infrastructura feroviară publică aparține statului, atribuită în concesiune Companiei Naționale de Căi Ferate “CFR” -SA.

Densitatea liniilor de cale ferată din România comparativ cu cea din alte țări europene este prezentată în Tabelul 4.3.

Din datele prezentate, se poate remarca faptul că România, cu 45,2 km cale ferată/1000 km² și 0,5 mii km cale ferată/un milion locuitori, se apropie de nivelurile densităților înregistrate în Polonia (58,1 km cale

ferată/1000 km² și 0,5 mii km cale ferată/ un milion locuitori) și depășește realizările Bulgariei (37,7 km/1000 km² și 0,3 mii km/un milion locuitori).

Nivelurile cele mai înalte ale celor doi indicatori erau obținute de Franța, Germania, Slovacia și Austria.

În anul 2004, Guvernul României a adoptat o strategie de a reduce excesul de parcurs feroviar prin divizarea rețelei feroviare în două categorii: interoperabilă și non-interoperabilă. Prima categorie, cu aproximativ 70% din totalul rutelor, urma să fie întreținută, în conformitate cu normele și standardele UE, cu prioritate acele linii ce trebuiau modernizate, astfel încât să devină interoperabile, în sensul Directivei 16/2001 a CE. Restul de 30% erau exploatate în cadrul unor acorduri de subconcesionare cu entități publice sau private interesate, ca urmare a unor proceduri de licitație, sau închise. Aceste linii acopereau 2% din traficul de mărfuri și 8% din cel de pasageri.

Tabelul 4.2
Liniile de cale ferată românești, în exploatare (la sfârșitul anului)

	1990	1991	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011
-în km-									
Total	11.348	11.365	11.015	10.789	10.777	10.785	10.784	10.785	10.777
din care: electrificate	3.680	3.680	3.950	3.965	3.974	3.974	4.002	4.020	4.020
Din total:									
-linii cu ecartament normal ^{a)}	10.876	10.893	10.958	10.731	10.639	10.646	10.645	10.645	10.638
-cu o cale	7.927	7.944	7.993	7.722	7.730	7.737	7.736	7.736	7.729
-cu două căi	2.948	2.949	2.965	3.009	2.909	2.909	2.909	2.909	2.909
-linii cu ecartament îngust	427	427	-	1	4	5	5	5	4
-linii cu ecartament larg	...	45	57	57	134	134	134	135	135
-în procente, față de total-									
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
din care: electrificate	32,4	32,4	35,9	36,8	36,9	36,8	37,1	37,3	37,3
Din total:									
-linii cu ecartament normal ^{a)}	95,8	95,8	99,5	99,5	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7
-cu o cale	69,8	69,9	72,6	71,6	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7
-cu două căi	26,0	25,9	26,9	27,9	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
-linii cu ecartament îngust	...	...	...	...	...	...	...	...	...
-linii cu ecartament larg	...	...	0,5	0,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

Notă: a) linii la care distanța între șine este de 1.435 mm

Sursa: Anuarul Statistic al României, diverse ediții

Datorită stării avansate de uzură a rețelei feroviare, inclusiv a structurilor aferente, viteza maximă de deplasare este supusă, în ultimii ani, unor restricții severe, pe un număr, relativ mare, de rute. Pe circa 27% din rețea, viteza maximă admisă este de 50 km/h, în timp ce pe alte 39% din rețea viteza maximă admisă este de 80 km/h.

Toate aceste restricții au condus la înregistrarea unui nivel redus al vitezei medii comerciale care a fost, de exemplu, în anii 2007-2009, de aproximativ 25-26 km/h la trenurile de marfă și de 44-45 km/h la trenurile de pasageri.

În prezent, trenurile de călători circulă cu o viteză medie de 43 km/h, iar cele de marfă cu 21 km/h, din cauza subfinanțării infrastructurii, în condițiile în care guvernul alocă mai puțin de 20 milioane euro anual pentru refacerea și modernizarea rețelei feroviare, iar necesarul este de 10 miliarde euro.

Sistemul feroviar suferă în ceea ce privește întreținerea, evidențiată de mulți ani și reabilitarea, necesară pentru a crește gradul de siguranță a deplasării, a spori viteza comercială și a deveni competitiv, în raport cu celelalte moduri ale sectorului.

În anul 2001, 4.000 km de cale ferată erau necesari a fi reabilitați, reprezentând aproximativ 30% din rețea, dar pentru astfel de lucrări nu s-a găsit finanțare. Din păcate situația se deteriorează, în continuare, ritmul de modernizare/refacere a rețelelor feroviare românești fiind mult mai lent decât cel de deteriorare, ceea ce constituie un pericol permanent pentru siguranța transporturilor.

Tabelul 4.3
Densitatea feroviară din România și alte țări europene, în 2011

	Km cale ferată/1000 km²	Mii km cale ferată/10⁶ locuitori
România	45,2	0,5
Austria	129,7	1,3
Bulgaria	37,4	0,3
Republica Cehă	85,1	0,6
Franța	161,4	1,4
Germania	238,3	1,0
Polonia	58,1	0,5
Slovacia	162,3	1,4

Sursa: Eurostat și Anuarul Statistic al României

Dacă, până în anul 1998 se mai reparau circa 300 km de linie anual (față de 683 km la nivelul anului 1989)²², după reorganizarea SNCFR, din

²² Udriște O., *S.O.S.-Calea Ferată Română! (III)*, Editura AGIR, București, 2013

toamna anului 1998, fondurile alocate de Ministerul Transporturilor au scăzut continuu, ajungându-se la situația incredibilă din perioada 2006-2009 când, în patru ani s-au reparat, în total, doar 11 km (Tabelul 4.4).

Media anuală a lungimii de cale ferată reabilitată a fost, în ultimii zece ani, de doar 20 km, ajungându-se, așa cum este prezentat și în Tabelul 4.4, ca, față de anul 1989, începând din anul 2002, dimensiunea activității să reprezinte sub 10%, atingând apogeul în anii 2008 și 2009 când nu a fost refăcut nici măcar un kilometru de cale ferată. Având în vedere că, în prezent, aproximativ 8.260 km de cale ferată au termenul scadent depășit, pentru operațiile de reparații capitale, la un ritm constant cu cel realizat în ultimii ani, vor fi necesari peste 400 de ani pentru a rezolva această problemă, în condițiile în care, între timp, ar fi necesar să nu mai fie nevoie de reparații pentru alte zone ale rețelei actuale de cale ferată lucru, evident, utopic.

Tot în anul 2001, din 18.739 poduri și podețe, 2.700 aveau durata de viață depășită, 615 se cereau urgent și complet înlocuite iar 10.403 necesitau o reabilitare majoră. Se observă, astfel, că întreținerea insuficientă afecta peste 73% din poduri și podețe ceea ce pune în pericol siguranța traficului.

În anul 2010, pe rețeaua CFR mai existau 18.170 poduri și podețe din care 3.235 (respectiv 17,81%) aveau durata de viață expirată, iar un număr de 10.998 (60,53%) erau scadente la reparații. Din cele 10.998 poduri și podețe scadente la reparații, un număr de 1.112 necesitau reparație în primă urgență, iar 209 refacere integrală.

Tabelul 4.4

Evoluția lungimii de cale ferată reparată, în perioada 1989-2012 (km)

AN	1989	1998	1999	2000	2002	2003	2004
Lungime	683	259	197	98	59	49	36
Pondere¹ (%)	100	37,9	28,8	14,3	8,6	7,2	5,3

Evoluția lungimii de cale ferată reparată, în perioada 1989-2012 (km) - continuare

AN	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lungime	8	3	0	0	21	33	14
Pondere¹ (%)	1,2	0,4	0,0	0,0	3,1	4,8	2,0

Legendă: 1 – Anul 1989 este considerat an de referință

Sursa: Udriște O., S.O.S.-Calea Ferată Română! (III), Editura AGIR, București, 2013 și calculele autorilor

Neefectuarea acestor lucrări a condus la creșterea cu 36% a punctelor negre (periculoase) pe calea ferată, de la 195 în anul 1994 la 307 în anul 2001 și la o creștere cu 44% a lungimii căii ferate afectate de restricții de viteză (de la 349 km în anul 1994 la 624 km în anul 2001), în detrimentul calității serviciilor oferite.

O situație similară a fost înregistrată în ceea ce privește semnalizarea, telecomunicațiile și sistemele electrice feroviare, care necesitau reabilitarea completă a peste 7.000 km de căi cu uzură majoră, dintr-un total de 10.600 km (66%), precum și a 66 de sub-stații din cele 77 existente.

Principalul argument, pentru lipsa de întreținere, este insuficiența finanțării, în special de la bugetul de stat, datorată desconsiderării continue a sectorului feroviar, în favoarea celui rutier, în mare parte.

Căile ferate române primesc de la buget mai puține subvenții decât administrația drumurilor, cu toate că tendința în Uniunea Europeană este de încurajare a transportului pe calea ferată, mult mai nepoluant și mai sigur. În anul 2010, de exemplu, s-au alocat doar 50 de milioane de lei (12,5 milioane euro) pentru lucrări de reparații și întreținere a căii ferate, o sumă de cinci ori mai mică decât cea primită de rețeaua rutieră.

Dacă analizăm ritmul de dezvoltare al căilor ferate din România, în ultimii douăzeci de ani, putem afirma că situația este dezastruoasă. Cota de piață și traficul au scăzut considerabil și încă au această tendință, în timp ce transportul rutier continuă să se afle cu mult peste cel feroviar. Din păcate, transportul feroviar românesc se află, actualmente, în același punct de plecare în care se afla transportul rutier acum două decenii. Dezinteresul autorităților și decidenților care s-au perindat la conducerea activităților acestui sector poate fi evidențiat și prin simpla comparație a cheltuielilor efectuate, pe kilometrul de cale ferată, ca exemplu în anul 2006, în România și alte state membre ale UE (Tabelul 4.5). Astfel, România cu doar 147 euro alocați pentru întreținerea și modernizarea unui kilometru de cale ferată, era la doar 2% din suma alocată de Polonia sau Bulgaria și la 0,03% din cea alocată de Belgia. Comparațiile, considerăm noi, nu mai necesită comentarii.

Interesant de evidențiat mai este și faptul că, dintre statele prezentate în Tabelul 4.5, doar în România, la nivelul anului 2006, s-a înregistrat o variație negativă a traficului, față de anul precedent, ceea ce subliniază tendința accelerată de scădere a activităților pe calea ferată, în țara noastră. Această tendință este realizată chiar dacă, la nivelul unităților de trafic, stăm mai bine ca țări precum Belgia, Ungaria sau Bulgaria dar, comparând și lungimea desfășurată a rețelei feroviare, din aceste țări, observăm că

România este net superioară (o rețea de peste trei ori mai mare) în timp ce volumul unităților de trafic nu este mai mare de 20-25% față de cele al Belgiei sau Ungariei.

Tabelul 4.5
Indicatori specifici activității de transport feroviar, pentru
România și câteva țări membre ale UE, în anul 2006

Țara	Lungime desfășurată rețea (km)	Unități trafic¹ (miliarde)	Variație trafic între anii 2006 și 2005 (%)	Cheltuieli bugetare totale² (milioane euro)	Cheltuieli de întreținere (euro/km cale ferată)
România	20.384	23,9	-3	3	147
Belgia	6.067	18,2	5	3.226	531.729
Franța	52.820	119,7	2	10.100	191.215
Italia	23.193	70,6	2	5.126	221.016
Germania	64.219	186,0	8	8.001	124.589
Ungaria	7.942	19,8	5	560	70.511
Austria	9.847	30,3	8	637	64.513
Bulgaria	7.216	7,8	4	61	8.453
Polonia	37.504	71,7	6	310	8.266

Legendă: 1 – Unitățile de trafic reprezintă o valoare cumulativă a traficului de călători și a celui de marfă

2 – Cheltuieli efectuate pentru întreținerea, reparația și modernizarea rețelei de cale ferată

Sursa: Udriște O., S.O.S.-Calea Ferată Română! (III), Editura AGIR, București, 2013 și calculele autorilor

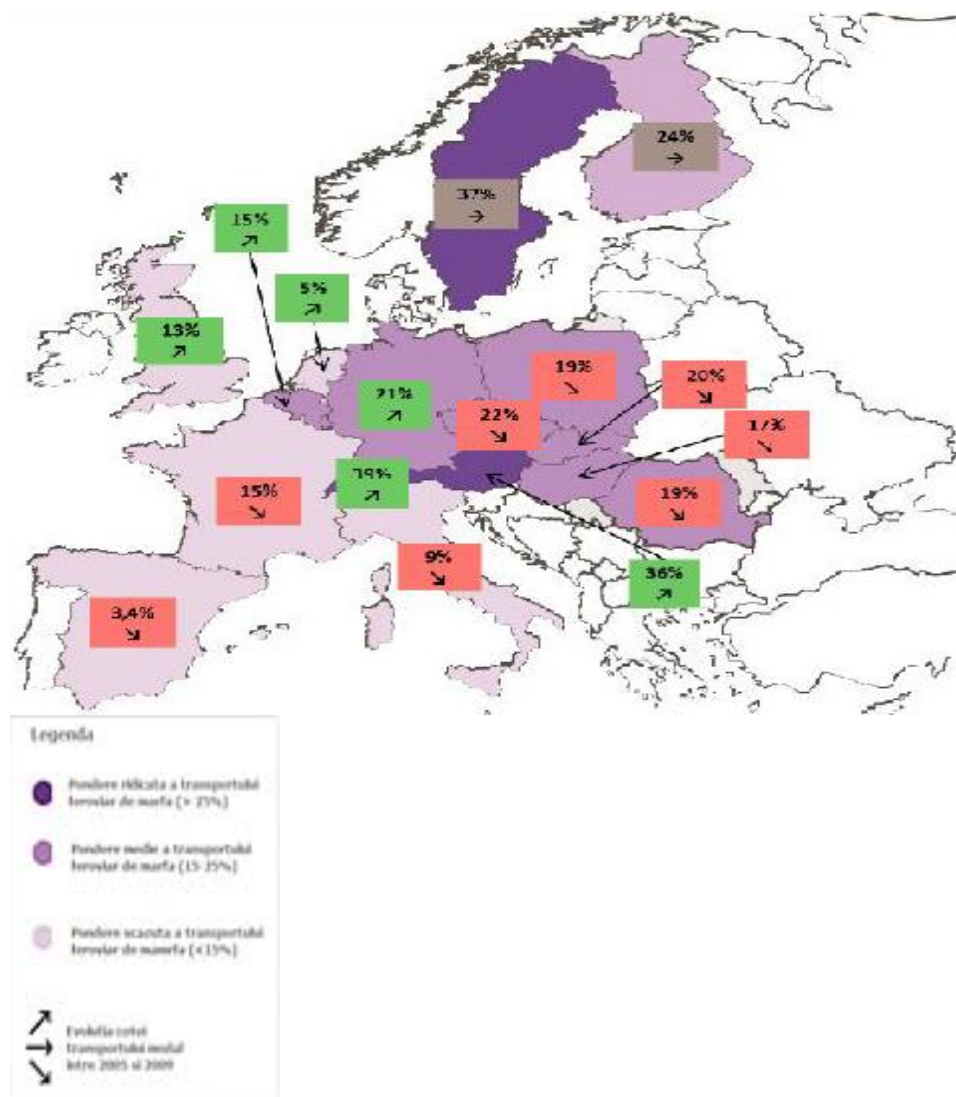
Între anii 2004 și 2010, volumele de marfă transportate pe calea rutieră în Europa au fost de aproximativ 5 ori mai mari decât cele înregistrate de transportul feroviar. În comparație cu transportul feroviar și cel pe căi navigabile interioare, transportul rutier de marfă a atins în anul 2009 o pondere de 77,5%, în timp ce transportul feroviar de marfă a fost de doar 16,5%. În plus, cota transportului feroviar s-a contractat constant și progresiv (1,6 puncte procentuale în interval de 5 ani)²³.

Media utilizării unui anumit mod de transport, preferat, variază, însă, de la o țară la alta. Astfel, unele țări din Europa au un grad redus de utilizare a transportului feroviar care înregistrează un trend descendent accentuat (Figura 4.4): acesta este cazul țărilor vest-europene precum Franța, Spania și Italia, în care procentajul de utilizare a transportului

²³ Sursa: Eurostat, 2010

feroviar este mai scăzut decât media europeană și se află în declin continuu, începând din anul 2006.

Figura 4.4. Cota de piață a transportului feroviar de marfă, în unele state membre ale UE, la nivelul anului 2010



Sursa: Ensiht Management Consulting, 2012, "Rail freight, a competitive model for the future in Europe?", Brussels

Alte țări, precum Elveția, Austria și Germania prezintă creșteri de aproximativ 20%, a cotei transportului feroviar de marfă și continuă să

crească. În țările de la Marea Nordului (Marea Britanie, Belgia și Olanda) proporția transportului feroviar este relativ scăzută (între 5% și 15%). În cazul țărilor din Europa de Est, transportul feroviar de marfă este intens, având valori situate peste media europeană, dar prezintă o tendință descrescătoare. Trebuie menționat faptul că 70% din bunurile transportate pe căile ferate din Europa de Est sunt doar în tranzit sau sunt destinate importului/exportului.

Un studiu recent²⁴ analizează posibilitatea ca transportul feroviar să fie considerat mijlocul de transport al viitorului. Pe măsură ce piața a căpătat o deschidere, din ce în ce mai mare, din perspective competitive, pe parcursul crizei financiare, situația transportului feroviar de marfă din Europa a fost îngrijorătoare.

Rezultatele studiului subliniază faptul că transportul feroviar se găsește într-o perioadă de tranziție, în care rolurile celor implicați în această activitate, se reconfigurează. Evoluția costurilor transportului feroviar tind către un nivel "real". Acest trend ar trebui să conducă spre susținerea unui model fiabil în care transportul feroviar de marfă să fie folosit pentru caracteristicile sale intrinseci și căruia să i se recunoască rolul extrem de important în lanțul logistic al transporturilor de marfă.

Faza de tranziție în care se află transportul feroviar de marfă trebuie să evolueze progresiv, de la abordarea tehnică la cea orientată către "oferirea de servicii". Această schimbare poate fi posibilă doar în contextul adaptării la constrângerile "jucătorilor" de pe piață, dar și prin restructurarea organizării actuale a transportului feroviar de marfă și a infrastructurii acestuia.

În România, însă, așa cum am mai prezentat anterior, din cauza subfinanțării lucrărilor de întreținere a infrastructurii feroviare, aceasta s-a degradat continuu, ceea ce a dus la reducerea vitezei de circulație și a nivelului de atractivitate a serviciului, în general.

Cu peste 1.000 de puncte periculoase, viteza medie a trenurilor este de aproape 50 de kilometri pe oră pe ansamblul rețelei feroviare. Dacă, de exemplu, în anul 1990 un tren rapid ajungea de la București la Iași în cinci ore și 40 de minute, în prezent, același tren parcurge distanța de 406 kilometri în șapte ore și 16 minute. Această situație este valabilă pentru mai multe rute. În anul 2010 lungimea reală de exploatare a rețelei CFR era de 11.007 km (dintr-un total existent de 13.427 km), iar procentul liniilor scadente pentru reparații majore era de 50,8%.

²⁴ Studiul a fost publicat în anul 2012 de către Ensign Management Consulting și se numește *"Rail freight, a competitive model for the future in Europe?"*

Până în anul 2007 fondurile alocate pentru lucrările de reparații au fost, în medie, la nivelul de 14% din necesarul solicitat anual și prevăzut în contractele dintre CFR SA și Ministerul Transporturilor, iar în ultimii ani au fost la nivelul de 5-8% din necesar.

Linii principale de cale ferată precum București – Giurgiu, situată pe coridor paneuropean, Brașov – Sibiu sau Buda – Slănic Prahova continuă să fie închise, în timp ce lucrările de întreținere pe linii ca București – Constanța se desfășoară foarte lent.

În februarie 2011, CFR SA avea nevoie de o investiție de 3,4 miliarde de lei pentru reparații, întreținere, eliminarea restricțiilor de viteză și a punctelor periculoase pentru a asigura viteza standard europeană de 160 km/h. Alocația bugetară pentru anul 2011 pentru această investiție era de doar 3,4% din suma necesară.

Pe fondul reasezării economiei românești și al desființării a nenumărate servicii de transport de călători, veniturile directe ale companiei au fost în permanentă scădere. Dacă la calea ferată tariful se percepe în funcție de parcursul efectiv al trenurilor și rezultă o influență puternică din partea fluctuațiilor de trafic, în transportul auto tariful se percepe pentru fiecare vehicul o dată pe an, deci nu există fluctuații la încasări. În contextul în care, peste jumătate din elementele componente ale infrastructurii feroviare, sunt scadente, referitor la termenul privind reparațiile capitale sau cu durata de viață expirată, iar sumele alocate anual pentru lucrările de întreținere și reparații acoperă între 0% și 2% din necesar, nu este surprinzător faptul că trenurile de călători și marfă înregistrează milioane de minute întârziere în fiecare an, iar costurile operaționale ale companiilor din domeniu sunt mai ridicate, în comparație cu competitorii de pe piețele europene occidentale. În plus, în încercarea de a degreva bugetul administratorului de infrastructură, respectiv CFR SA, în perioada 2000-2010, 3.500 de kilometri de rețea au fost închiriați operatorilor economici privați.

Până în prezent, abordarea globală a tuturor activităților feroviare – administrare de infrastructură, operatorie de transport călători și marfă – a condus la o alocare inadecvată a fondurilor între infrastructurile feroviare și rutiere (în fiecare an raportul este de 1 leu pentru infrastructura feroviară comparativ cu 6 lei pentru infrastructura rutieră, în timp ce Uniunea Europeană cere ca acest raport să fie de 1 la 1).

În această situație sunt imposibil de realizat chiar și activități elementare precum ierbicizarea liniilor și defrișarea/toaletarea copacilor de pe marginea căii ferate, paza liniei, întreținerea utilajelor de deszăpezit și de mentenanță curentă.

CFR SA numită și CFR Infrastructură, are ca obiect de activitate administrarea și întreținerea infrastructurii feroviare – publică sau privată. Principala sursă de venit pentru această societate, o reprezintă Taxa de Utilizare a Infrastructurii Feroviare (TUI) cu o pondere de 96% în total venituri, veniturile bugetare având o pondere de 4%.

CFR SA a intrat în anul 2010 cu datorii totale de 2,85 miliarde lei, din care la bugetul de stat circa 750 milioane lei și la furnizori de 2,1 miliarde lei (din care 1,4 miliarde lei către furnizorii de energie electrică). În același timp, CFR SA avea de încasat de la CFR Marfă o datorie de 180 milioane lei, iar de la CFR Călători peste 240 milioane lei. La sfârșitul anului 2010, CFR SA avea pierderi de 1,04 miliarde de lei și datorii de 5,36 miliarde lei.

În acest mediu de activitate, datele statistice indică, pentru perioada 1991-2011, o reducere continuă a parcului feroviar în exploatare, atât pentru locomotive (electrice și diesel) cât și pentru vagoane de călători și marfă (Tabelul 4.6).

Tabelul 4.6
Evoluția diferitelor tipuri de mijloace de transport feroviar, în România

	UM	1991	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Loco- mo- tive- Total	Buc	4.404	3.448	1.982	1.986	1.907	1.845	1.834	1.823
	Putere (mii CP)	11.895	10.614	6.972	7.032	6.750	6.453	6.581	6.690
din care:									
Elec- trice	Buc	1.061	1.060	751	752	719	689	683	680
	Putere (mii CP)	7.053	6.457	4.977	5.036	4.827	4.594	4.738	4.850
Diesel	Buc	2.354	2.197	1.105	1.105	1.083	1.052	1.047	1.040
	Putere (mii CP)	4.091	3.978	1.889	1.889	1.844	1.792	1.792	1.789
Va- goane pentru trenuri marfă	Buc	142.222	107.708	55.503	54.713	47.420	45.505	43.311	42.624
	Capa- citate (mii tone)	6.433	4.942	2.619	2.515	2.177	2.107	2.003	1.971
Va- goane pentru trenuri pasa- geri	Buc	6.520	6.429	5.522	5.326	5.105	5.137	4.904	4.483
	Capa- citate (mii lo- curi)	450	448	411	365	338	344	332	304

Sursa: Anuarul Statistic al României, diverse ediții

În afară de această reducere cantitativă, se constată și o deteriorare „fizică”, respectiv o creștere a uzurii mijloacelor de transport feroviar. Majoritatea locomotivelor au o vechime de aproximativ 30 de ani, iar vagoanele de călători de 25 de ani. Aceste durate depășesc „normativele” din domeniu, care stipulează o perioadă maximă de 20 de ani pentru durata de viață, ceea ce face ca mijloacele de transport aflate în această situație să nu mai fie sigure, eficiente și deci să nu mai fie utilizabile.

Scaderea generala a traficului a făcut ca nevoile de material rulant nou să se reducă aproape la zero, iar volumele de reparație a celui vechi să fie drastic micșorate, cu consecințe asupra industriei feroviare, în general, și asupra celei de material rulant, în mod special.

La o privire de ansamblu, constatăm că, practic, starea parcului de locomotive și de automotoare de la CFR Călători este extremă de critică. Din cele 363 locomotive electrice aflate în inventar, sunt active 242. Așa cum am precizat anterior, toate au o vechime medie de peste 30 de ani, iar 179 au termene depășite, pentru reparații. La locomotive Diesel-electrice se află în inventar un număr de 244, dintre care 96 sunt active, vechimea medie depășind 35 de ani, iar termenele scadente pentru reparații sunt îndeplinite pentru un număr extrem de mare, de 217 locomotive (Brateș T., 2013).

Un caz special îl prezintă automotoarele Desiro, achiziționate de SNTFC CFR Călători SA de la firma Siemens, începând din anul 2002 și a căror plată urmează să se finalizeze în anul 2014. Din totalul de 120 de automotoare, din care 63 au fost asamblate la Astra Vagoane Călători - Arad, astăzi circulă zilnic maximum 75 - 80. Diferența, până la 120 este „devalizată” prin demontarea de componente în vederea menținerii în circulație a celorlalte.

De asemenea, în ultimii ani, s-au cumpărat automotoare și rame electrice la mâna a doua sau a treia în loc să se susțină industria autohtonă de profil care, într-o eventuală colaborare, cu firme străine – precum parteneriatul dintre Astra Vagoane Călători și firma Siemens - ar putea livra material rulant modern, fiabil și cu costuri de exploatare reduse.

Tabelul 4.7
Evoluția transporturilor de mărfuri și persoane pe căile ferate din România, în perioada 1989 - 2012

Anii	Transport de mărfuri				Transport de persoane			
	Volum (mii tone)	%	Parcurs (mil. t./km)	%	Volum (mii persoane)	%	Parcurs (mil. pers./km)	%
1989	306.302	100	81.131	100	481.035	100	35.456	100
1990	218.828	71	57.253	71	407.931	85	30.582	86

Anii	Transport de mărfuri				Transport de persoane			
	Volum (mii tone)	%	Parcurs (mil. t./km)	%	Volum (mii per- soane)	%	Parcurs (mil. pers./km)	%
1991	146.273	48	37.853	47	362.583	75	25.429	72
1992	111.419	36	28.170	35	323.758	67	24.269	68
1993	98.961	32	25.170	31	225.397	47	19.402	55
1994	99.179	32	24.704	30	206.920	43	18.313	52
1995	105.131	34	27.179	34	210.738	44	18.879	53
1996	105.040	34	26.877	33	212.893	44	18.356	52
1997	93.882	31	24.789	31	186.615	39	15.795	45
1998	76.512	25	19.708	24	146.800	31	13.422	38
1999	62.941	21	15.927	20	129.339	27	12.304	35
2000	71.461	23	17.982	22	117.501	24	11.632	33
2001	72.578	24	16.102	20	113.718	24	10.966	31
2002	70.654	23	15.218	19	95.618	20	8.502	24
2003	71.411	23	15.039	19	94.810	20	8.529	24
2004	72.738	24	17.022	21	99.434	21	8.638	24
2005	69.175	23	16.582	20	92.424	19	7.985	23
2006	68.313	22	15.791	20	94.441	20	8.093	23
2007	68.772	23	15.757	22	88.264	18	7.476	21
2008	66.711	22	15.236	19	78.252	16	6.958	20
2009	50.596	17	11.088	14	70.332	15	6.128	17
2010	52.932	17	12.375	15	64.272	13	5.438	15
2011	60.723	20	14.719	18	61.001	13	5.073	14
2012	55.755	18	13.472	16	57.562	12	3.410	9

Sursa: Institutul Național de Statistică: Anuarul Statistic al României 1995, 2001, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012 și site-ul: mt.ro, 2014

Teoretic capacitatea infrastructurii feroviare existente (oferta de infrastructură) poate satisface cererea actuală, care a scăzut considerabil și în permanență, în perioada 1989-2012. Astfel, de exemplu, volumul de transport pasageri, pentru perioada analizată, a scăzut de la 481 la 57,6 milioane pasageri, iar parcursul călătorilor s-a redus de la 35.456 la 3.410 milioane pasageri-km (Tabelul 4.7).

Datele prezentate în Tabelul 4.7 evidențiază și faptul că, în anul 2012 volumul total în transportul de mărfuri era de 55.755 mii tone față de 306.302 mii tone în anul 1989, prin urmare o scădere de peste cinci ori. În ceea ce privește transportul de călători scăderea a fost de 8,4 ori.

Reducerea activității de transport feroviar de călători s-a realizat pe fondul unui cumuli de factori, printre cei mai importanți amintind:

- atractivitatea mai mare a transportului rutier cu autovehicule personale, în principal, care asigură servicii „din poartă în poartă” față de serviciile transportului public feroviar care asigură servicii doar pentru locațiile unde există terminale.

- competitivitatea, în scădere, față de transportul cu microbuze, pe rute similare, datorită avantajelor oferite de acesta din urmă, în ceea ce privește timpul de călătorie, frecvența de deplasare și nu în ultimul rând, prețul călătoriei.

- starea degradată a infrastructurii feroviare, ceea ce a condus la scăderea vitezei de exploatare.

- reducerea gradelor de siguranță și confort, oferite de transportul feroviar de călători, datorită parcului de material rulant învechit, prost întreținut și din ce în ce mai uzat. Se poate afirma că unele tipuri de vagoane "moderne" oferă, la rândul lor un confort scăzut (în special automotoarele Siemens) prin diminuarea drastică a spațiului alocat atât pasagerilor cât și bagajelor.

În plus, analizele Ministerului Transportului demonstrează faptul că orarul trenurilor nu pare să fie adecvat nevoilor actuale, mai ales din cauza folosirii, cu precădere, a trenurilor lungi și cu frecvențe reduse. Se pare că societatea feroviară de călători pune mai mult accent pe exploatarea terenurilor decât pe satisfacerea cerințelor pasagerilor, ceea ce înseamnă că nu este, încă, suficient orientată către consumator, către satisfacerea cererii.

O remediere a acestei situații ar putea fi obținută prin adoptarea unor măsuri mai radicale, printre care amintim:

- reforma orarelor de circulație, prin introducerea de frecvențe mai mari (și trenuri mai mici ca și capacitate).

- adoptarea unor soluții de transport combinat (tren-autobuz) prin care să se mărească aria de acoperire a transporturilor de pasageri și apropierea, cât mai mult de conceptul "poartă în poartă".

- reducerea tarifelor de călătorie, prin atragerea de fonduri suplimentare din diverse activități conexe (de publicitate, în mijloacele de transport, de catering etc).

- modernizarea parcului de vehicule feroviare aflate în circulație, în vederea sporirii confortului și reducerii costurilor de operare.

- modernizarea gărilor, pentru a face ca transportul feroviar să devină mai atractiv. Este de dorit ca marile stații feroviare să devină și centre pentru transportul multimodal, ceea ce ar crește importanța transporturilor feroviare.

Tabelul 4.7, prezintă, totodată, reducerea permanentă și a activității de transport marfă, pe căile ferate românești, cu toate că, așa cum am prezentat anterior, în ultimii ani, distanța medie de transport a unei tone de marfă a început să crească, neatingând, însă, nici până acum nivelul anului 1989.

De altfel, în ultimii 20 ani cota de piață deținută de transportul feroviar de marfă a scăzut, în România, într-o proporție mai mare decât în UE 15.

România nu este singurul caz, întrucât acest fenomen s-a produs în toată Europa de Est și este cauzat de schimbările economice cauzate de schimbarea regimului politic, precum închiderea unor facilități industriale ce produceau marfă adecvată căilor ferate (materii prime en-gros la costuri reduse), împreună cu sistematizarea și restructurarea transporturilor și încurajarea permanentă a transporturilor rutiere (insistența construcției de autostrăzi, la costuri exagerate și bani publici, în detrimental refacerii infrastructurii feroviare, reprezintă cauza majoră a situației de față).

Pentru o analiză mai amănunțită, în Tabelul 4.8 se prezintă dinamica volumului de marfă transportată pe calea ferată, pe tipuri și grupe de produse, în perioada 1990-2007.

Tabelul 4.8
Mărfurile transportate pe căile ferate, din România, pe grupe de produse, în perioada 1990 – 2007

Grupa de produse	1990		1995	
	Mii tone	%	Mii tone	%
Mărfuri transportate - total	218.828	100,0	105.131	100,0
Cererele	7.976	3,6	2.869	2,7
Fructe și legume proaspete	828	0,4	136	0,1
Alte produse alimentare, băuturi, tutun	8.203	3,7	1.955	1,9
Semințe oleaginoase, uleiuri și grăsimi	1.560	0,7	1.867	1,8
Lemn, lemn de foc, plută	10.135	4,6	4.230	4,0
Îngrășăminte	7.093	3,2	2.898	2,8
Produse minerale brute	48.027	21,9	14.483	13,8
Minereuri de fier, fier vechi	19.368	8,9	3.762	3,6
Minereuri neferoase	2.081	1,0	1.476	1,4
Alte materii brute	1.860	0,8		
Combustibil solid	43.389	19,8	36.939	35,1
Petrol și produse petroliere, gaz	18.035	8,2	12.391	11,8
Gudroane, derivate din carbuni și gaze naturale	464	0,2	196	0,2
Produse chimice	6.950	3,2	4.232	4,0
Var, ciment, alte articole	17.237	7,9	5.867	5,6
Metal (feroase și neferoase)	12.635	5,8	2.129	2,0
Articole fabricate din metal	2.671	1,2	6.485	6,2
Masini, materiale de transport	2.205	1,0	708	0,7
Diverse articole fabricate (țesături, încălțăminte)	1.262	0,6	-	-
Alte produse (ambalaje, materiale militare etc)	6.849	3,1	-	-
Animale vii, sfeclă de zahăr	-	-	136	0,1
Produse și fibre textile sintetice și naturale, alte materii	-	-	402	0,4

Grupa de produse	1990		1995	
	Mii tone	%	Mii tone	%
brute de origine animală sau vegetală				
Celuloză și deșeuri de hârtie	-	-	448	0,4
Sticlă, sticlărie, produse ceramice	-	-	815	0,8
Piele, textile, confecții și diverse articole fabricate	-	-	158	0,2
Articole diverse	-	-	660	0,6
Produse alimentare și nealimentare pentru animale	-	-	-	-

Tabelul 4.8

Mărfurile transportate pe căile ferate, din România, pe grupe de produse, în perioada 1990 - 2007 - continuare

Grupa de produse	2000		2005		2007	
	Mii tone	%	Mii tone	%	Mii tone	%
Mărfuri transportate - total	71.461	100,0	69.175	100,0	68.772	100,0
Cerereale	1.290	1,8	773	1,1	257	0,4
Fructe și legume proaspete	71	0,1	53	0,1	3	
Alte produse alimentare, băuturi, tutun	1.337	1,9				
Semințe oleaginoase, uleiuri și grăsimi	594	0,8	321	0,5	105	0,2
Lemn, lemn de foc, plută	3.325	4,7	2.499	3,6	2.051	3,0
Îngrășăminte	2.131	3,0	2.256	3,3	2.183	3,2
Produse minerale brute	8.488	11,9	4.447	6,4	4.099	6,0
Minereuri de fier, fier vechi	2.149	3,0	3.418	4,9	4.134	6,0
Minereuri neferoase	850	1,2	872	1,3	317	0,5
Alte materii brute						
Combustibil solid	24.689	34,5	24.381	35,2	27.271	39,7
Petrol și produse petroliere, gaz	10.402	14,6	12.795	18,5	12.579	18,3
Gudroane, derivate din carbuni și gaze naturale	133	0,2	100	0,1	53	0,1
Produse chimice	3.181	4,5	3.078	4,4	2.745	4,0
Var, ciment, alte articole	3.097	4,3	1.759	2,5	1.565	2,3
Metal (feroase și neferoase)	3.146	4,4	21.783	4,0	3.295	4,8
Articole fabricate din metal	4.149	5,8	4.364	6,3	3.577	5,2
Masini, materiale de transport	433	0,6	723	1,0	406	0,6
Diverse articole fabricate (țesături, încălțăminte)	-	-	-	-	-	-
Alte produse (ambalaje, materiale militare etc)	-	-	-	-	-	-
Animale vii, sfeclă de zahăr	71	0,1	-	-	-	-
Produse și fibre textile sintetice și naturale, alte materii brute de origine animală sau vegetală	240	0,3	154	0,2	161	0,2

Grupa de produse	2000		2005		2007	
	Mii tone	%	Mii tone	%	Mii tone	%
Celuloză și deșeuri de hârtie	425	0,36	233	0,3	273	0,4
Sticlă, sticlărie, produse ceramice	461	0,6	540	0,8	572	0,8
Piele, textile, confecții și diverse articole fabricate	106	0,1	9	-	4	-
Articole diverse	761	1,1	2.248	3,2	2.196	3,2
Produse alimentare și nealimentare pentru animale	-	-	-	-	926	1,3

Sursa: Institutul Național de Statistică: Anuarul Statistic al României edițiile din anii 1995, 2001, 2006, 2008 și calcule proprii

Din datele evidențiate în Tabelul 4.8, se poate observa că, pe căile ferate se transportă, îndeosebi, mărfuri voluminoase, grele, de tipul materiilor prime, sau cu un grad mai redus de prelucrare. De exemplu, produsele minerale brute, combustibilii solizi, petrolul și produsele petroliere, varul, cimentul, metalele feroase și neferoase sunt printre cele mai des întâlnite categorii de mărfuri transportate, cu predilecție, pe calea ferată.

De asemenea, articolele fabricate din metal reprezentau, în anul 1990 circa 64,8% din totalul mărfurilor transportate pe căile ferate, iar în anul 2007 procentul ajunsese la 76,3%. Aceeași tendință s-a înregistrat și în perioada 2009-2011. După cum se poate observa din Tabelul 4.9, grupele de mărfuri (conform NST 2007): cărbune și lignit; țiței și gaze naturale; cocs; produse rafinate din petrol; chimicale, produse chimice și fibre manufacturate; produse din cauciuc și de mase plastice etc., reprezentau, în anul 2009, 89% din totalul mărfurilor transportate pe calea ferată, iar în anul 2011 aceleași grupe de mărfuri reprezentau doar 85,6%.

Din datele prezentate reiese că situația este deosebit de defavorabilă, pentru transportul feroviar de marfă, cu toate că acest tip de transport are o serie de avantaje considerabile. Dintre acestea amintim:

- eficiența energetică superioară față de transportul rutier (consumul de energie, pe unitatea de transport, este de doar 10% din consumul pentru transportul rutier, pe unitatea de transport);
- poluarea mai redusă a mediului înconjurător;
- siguranța sporită a deplasării, comparativ cu transportul rutier (accidentele feroviare sunt mai rare decât cele rutiere);

Cu toate că deschiderea pieței de transport feroviar de marfă a făcut posibilă intrarea în rețeaua feroviară a unor noi operatori, mecanismele de piață nu au fost și nu sunt suficiente pentru organizarea, reglementarea și

garantarea siguranței traficului feroviar de marfă. Pentru a optimiza și fiabiliza utilizarea rețelei este utilă introducerea unor proceduri suplimentare, în vederea consolidării cooperării între administratorii de infrastructură, în vederea alocării traseelor internaționale pentru trenurile de marfă.

În acest context, este necesară crearea unor coridoare feroviare internaționale pentru o rețea europeană competitivă de transport marfă, pe care trenurile să poată circula în bune condiții și să tranziteze ușor de la o rețea națională la alta.

Tabelul 4.9
Mărfuri transportate pe căile ferate, pe grupe de produse, în
perioada 2009 – 2011

Tipuri de mărfuri ²⁵	Volum (mii tone)			Parcurs (mii tone-km)		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Total	50.596	52.932	60.723	11.088.152	12.374.742	14.719.288
Produse agricole de vânătoare	638	911	1.596	182.730	258.607	451.498
Cărbune și lignit, țiței și gaze naturale	22.748	23.024	28.145	2.530.808	245.495	2.684.270
Minereuri metalifere și alte produse de minerit și exploatare de carieră, turbă, uraniu și tharin	2.826	2.449	2.388	460.537	568.207	641.008
Produse alimentare, băuturi și tutun	671	467	559	288.424	172.350	176.548
Textile și produse textile: piele și produse din piele	5	16	9	950	5.173	2.170
Lemn și produse din lemn și plută (cu excepția mobilei) articole și materiale de împletit, celuloză, hârtie și articole din hârtie	432	836	1.130	188.140	274.181	346.476
Cocs, produse rafinate din petrol	13.733	14.060	13.754	4.179.104	4.772.519	5.671.047
Chimicale, produse chimice și fibre manufacturate, produse din cauciuc și din mase plastice, combustibil nuclear	3.307	3.951	4.167	1.215.440	1.527.826	1.683.983
Alte produse minerale nemetalice	619	573	1.777	173.776	233.982	557.739

²⁵ Conform Clasificării Standard pentru Statistica transporturilor (NST 2007)

Tipuri de mărfuri ²⁵	Volum (mii tone)			Parcurs (mii tone-km)		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Metale de bază, produse fabricate din metal cu excepția mașinilor și a echipamentelor	2.437	3.468	3.506	593.787	857.492	926.255
Mașini și utilaje n.c.a., echipamente de birou și computere, mașini și aparate electrice n.c.a.	15	8	13	5.244	3.707	22.490
Echipamente pentru transport	206	175	239	53.928	69.089	106.195
Mobilă, alte mărfuri fabricate n.c.a.	1	-	-	204	99	67
Materiale secundare neprelucrate, deșeuri municipale și alte deșeuri	1.075	1.169	1.192	400.855	417.842	422.359
Poștă, colete						
Echipamente și materiale utilizate în transportul de mărfuri	131	166	226	65.513	76.002	107.421
Mărfuri deplasate pe parcursul mutărilor de domiciliu sau birouri,; bagaje transportate separat de pasageri	21	43	60	4.747	10.711	12.236
Mărfuri grupate: un amestec de tipuri de mărfuri, transportate concomitent	4	2	2	1.285	127	233
Mărfuri neidentificabile, mărfuri care, din anumite motive nu pot fi identificate și care, prin urmare, nu pot fi clasificate în celelalte grupe	1.413	1.597	1.840	625.807	662.810	837.270
Alte mărfuri n.c.a.	314	17	180	116.873	5.523	70.023

Sursa: Institutul National de Statistică: Anuarul Statistic al Romaniei, diferite ediții din anii 2010, 2011, 2012

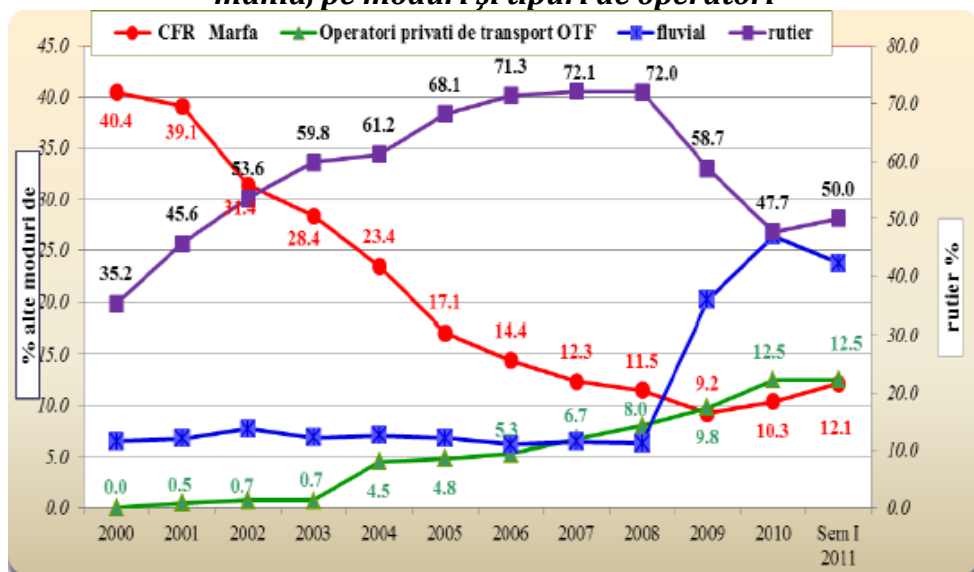
Transportul pe calea ferată din România fiind liberalizat, din anul 2001, a oferit condițiile apariției primilor operatori private, la început pentru transportul de. În acest context, în perioada 2001 - 2009, C.F.R. Marfă a pierdut din cota de piață în ceea ce privește parcursul mărfurilor. Operatorii feroviari privați depășeau, începând cu anul 2009, cota C.F.R. Marfă

(Figura 4.5). Cea mai mare cotă de piață, 50% pentru parcursul mărfurilor, este deținută de transportul rutier.

În anul 2010, C.F.R. Marfă înregistra o creștere de 4% pentru mărfuri transportate și 7% pentru parcursul mărfurilor. Trendul crescător se păstrează și pe parcursul anului 2011.

Această evoluție a transportului feroviar de marfă indică faptul că operatorii privați se află în concurență directă cu CFR Marfă, iar clienții acestui serviciu beneficiază de posibilitatea de a alege transportatorul care oferă cel mai bun raport "calitate-preț".

Figura 4.5. Evoluția cotei de piață la transportul de mărfuri din România, pe moduri și tipuri de operatori



Sursa: Consiliul de supraveghere din domeniul feroviar, „Studiul de piață privind transportul feroviar de marfă în România”, 2013

Operatorii de transport feroviar de marfă din România, la nivelul anului 2013 erau: SNTFM CFR Marfă; Grup Feroviar Român; Servtrans Invest ; Cargo Trans Vagon; Unifertrans; DB Schenker Rail Romania; Transferoviar Grup; Vest Trans Rail; Rail Cargo Romania (sucursala în România a Romania Rail Cargo Austria).

Date caracteristice pieței transportului feroviar de marfă, pe grupe de produse, ponderea sistemului feroviar în totalul mărfurilor transportate, în România, la nivelul anului 2012 și ponderea CFR Marfă în sistemul feroviar național, sunt prezentate în Tabelul 4.10.

În afara activităților de transport “propriu-zise”, CFR Marfă desfășoară și activități de reparație, întreținere și modernizare vagoane prin CIRV (Centrul de Întreținere și Reparare Vagoane Constanța). CFR Marfă beneficiază, totodată, de servicii de mentenanță, reparații locomotive, pe baza contractului încheiat cu filiala sa CFR IRLU²⁶ S.A. (Întreprinderea de Reparații Locomotive și Utilaje) precum și cu alte unități de reparații.

Tabelul 4.10
Indicatori specifici transporturilor feroviare de marfă din
România, pe grupe de produse și operatori, la nivelul anului 2012

Nr. crt.	Grupa de produse	Volumul TO-TAL de mărfuri transportate pe calea ferată (mii tone)	Ponderea transportului feroviar în total mărfuri transportate (%)	Volumul TO-TAL mărfuri transportate de CFR Marfă (mii tone)
1.	Produse agricole, din vânătoare și silvicultură; pește și alte produse de pescuit	1.753	7,3	1.457,7
2.	Cărbune și lignit; țiței și gaze naturale	24.540	69,2	19.621,2
3.	Minereuri metalifere și alte produse din minerit și exploatare de carieră	2.267	2,4	1.414,9
4.	Produse alimentare, băuturi și tutun	501	3,2	496,8
5.	Textile și produse textile; piele și produse din piele	12	1,1	6,9
6.	Lemn și produse din lemn și plută (cu excepția mobilei); articole din paie și materiale de împletit; celuloză, hârtie și articole din hârtie; tipări-turi și înregistrări media	1.156	11,3	609,0
7.	Cocs, produse rafinate din petrol	14.607	61,9	1.173,7

²⁶ Pentru IRLU, piețele relevante ale serviciului sunt: Întreținerea curentă a locomotivelor și Reparațiile programate. Pe aceste piețe, IRLU este un jucător important, volumul de activitate situându-l printre primii trei furnizori de servicii.

Activitatea de întreținere curentă a locomotivelor se desfășoară în punctele de lucru IRLU prin cele 8 secții (puncte de lucru), repartizate relativ uniform pe toată suprafața țării. Acest serviciu este oferit clienților, inclusiv CFR Marfă, pe baze comerciale, prin încheierea de contracte, în care condițiile impuse (tarife, termene de plata etc) sunt aceleași pentru toți beneficiarii.

Nr. crt.	Grupa de produse	Volumul TO-TAL de mărfuri transportate pe calea ferată (mii tone)	Ponderea transportului feroviar în total mărfuri transportate (%)	Volumul TO-TAL mărfuri transportate de CFR Marfă (mii tone)
8.	Chimicale, produse chimice și fibre manufacturate; produse din cauciuc și din mase plastice; combustibil nuclear	3.161	34,1	2.251,6
9.	Alte produse minerale nemetalice	1.208	2,5	333,1
10.	Metale de bază; produse fabricate din metal, cu excepția mașinilor și echipamentelor	3.074	23,6	1.056,3
11.	Mașini și utilaje neclasificate altundeva; echipamente de birou și computere; mașini și aparate electrice; echipamente și aparate radio, TV și de comunicații; instrumente medicale, de precizie și optice; ceasuri de mână și ceasornice	5	0,1	4,4
12.	Echipament pentru transport	258	8,3	231,8
13.	Mobilă; alte mărfuri fabricate neclasificate altundeva	0,3	0,0	0,3
14.	Materiale secundare neprelucrate; deșeuri municipale și alte deșeuri	991	11,9	922,4
15.	Poșta, colete	0	0,0	0,0
16.	Echipamente și materiale utilizate în transportul de mărfuri	225	19,1	207,8
17.	Mărfuri deplasate pe parcursul mutărilor de domiciliu sau birou; bagaje transportate separate de pasageri; autovehicole deplasate în vederea reparațiilor; alte mărfuri necomerciale clasificate altundeva	40	17,2	40,2
18.	Mărfuri grupate: un amestec de tipuri de mărfuri transportate împreună	13	0,2	13,1

Nr. crt.	Grupa de produse	Volumul TO-TAL de mărfuri transportate pe calea ferată (mii tone)	Ponderea transportului feroviar în total mărfuri transportate (%)	Volumul TO-TAL mărfuri transportate de CFR Marfă (mii tone)
19.	Mărfuri neidentificabile: mărfuri care din anumite motive nu pot fi identificate și care, prin urmare, nu pot fi clasificate în grupele 01-16	1.502	15,1	1.442,3
20.	Alte mărfuri neclasificate altundeva	441	17,9	0,0
	Total	55.755		31283,5

Tabelul 4.10
Indicatori specifici transporturilor feroviare de marfă din
România, pe grupe de produse și operatori, la nivelul anului 2012 -
continuare

Nr. crt.	Grupa de produse	Ponderea produselor transportate de CFR Marfă în total transport marfă pe căile ferate (%)	Ponderea produselor transportate de ceilalți OTF ¹ în total transport marfă pe căile ferate (%)
1.	Produse agricole, din vânătoare și silvicultură; pește și alte produse de pescuit	83,1	16,9
2.	Cărbune și lignit; țiței și gaze naturale	80,0	20
3.	Minereuri metalifere și alte produse din minerit și exploatare de carieră	62,4	37,6
4.	Produse alimentare, băuturi și tutun	99,1	0,9
5.	Textile și produse textile; piele și produse din piele	55,6	44,4
6.	Lemn și produse din lemn și plută (cu excepția mobilei); articole din paie și materiale de împletit; celuloză, hârtie și articole din hârtie; tipărituri și înregistrări media	52,7	47,3
7.	Cocs, produse rafinate din petrol	8,0	92,0
8.	Chimicale, produse chimice și fibre manufacturate; produse din cauciuc și din mase plastice; combustibil nuclear	71,2	28,8
9.	Alte produse minerale nemetalice	27,6	73,4
10.	Metale de bază; produse fabricate din metal, cu excepția mașinilor și a echipamentelor	34,4	65,6

11.	Mașini și utilaje neclasificate altundeva; echipamente de birou și computere; mașini și aparate electrice; echipamente și aparate radio, TV și de comunicații; instrumente medicale, de precizie și optice; ceasuri de mână și ceasornice	97,8	2,2
12.	Echipament pentru transport	89,9	10,1
13.	Mobilă; alte mărfuri fabricate neclasificate altundeva	100,0	0
14.	Materiale secundare neprelucrate; deșeuri municipale și alte deșeuri	93,0	7,0
15.	Poșta, colete		
16.	Echipamente și materiale utilizate în transportul de mărfuri	92,3	7,7
17.	Mărfuri deplasate pe parcursul mutărilor de domiciliu sau birou; bagaje transportate separate de pasageri; autovehicule deplasate în vederea reparațiilor; alte mărfuri necomerciale clasificate altundeva	100,0	0
18.	Mărfuri grupate: un amestec de tipuri de mărfuri transportate împreună	100,0	0
19.	Mărfuri neidentificabile: mărfuri care din anumite motive nu pot fi identificate și care, prin urmare, nu pot fi clasificate în grupele 01-16	96,1	3,9
20.	Alte mărfuri neclasificate altundeva	0,0	100,0
	Total	56,1	43,9

Sursa: Consiliul de supraveghere din domeniul feroviar, „Studiul de piață privind transportul feroviar de marfă în România”, 2013

Legendă: OTF - Operatori feroviari de Transport Marfă

Lucrările de întreținere curentă a locomotivelor sunt furnizate pentru toate tipurile de locomotive de producție românească, în toate secțiile IRLU. Prin punctele de lucru situate în imediata vecinătate a frontierelor țării, aceste servicii sunt furnizate operatorilor de transport feroviar de marfă ce operează cu locomotive de producție românească. Astfel prin secția IRLU Dej – atelier Oradea, sunt furnizate servicii pentru doi operatori din Ungaria și anume MMV (Magyar Maganvasut ZRT) și Train Hungary Maganvasut (proprietate Grampet).

Piața întreținerii locomotivelor, este una concurențială. IRLU își desfășoară activitatea alături de alți furnizori privați, printre care cei mai importanți sunt: SC Reloc SA - Craiova, SC Remarul 16 Februarie – Cluj Napoca, SC Faur Service SRL – București, SC Romanian engineering and

consulting SRL – București, SC Romania Euroest SA – Constanța, SC Constantin Grup SRL – Călărași, SC Tehnotrans SRL - Constanța, SC Viaterria Group SA – Cluj, SC Transtehnic Brăila SRL – Brăila, SC Locomar Oradea SA – Oradea, SC Stilfer SRL – Timișoara, SC Multimodal Service SRL – Ploiești, SC Tanib Diveris SRL – Craiova.

Activitatea de reparații programate tip RR și RG²⁷ se execută atât în varianta clasică (în secțiile IRLU din Craiova, Pașcani, București Triaj, Simeria, Dej, Buzău, Adjud, Palas Constanța) cât și în varianta cu modernizare (în secțiile IRLU din Craiova și Pașcani) lucrările de implementare a modernizării fiind executate parțial de către angajații IRLU, cealaltă parte fiind executată de către furnizorul kit-ului de modernizare.

Firmele specializate pentru servicii de reparații programate, la locomotive în varianta clasică, sunt: SC Reloc SA - Craiova, SC Remarul 16 Februarie – Cluj Napoca, SC Faur Service SRL – București, SC Romanian engineering and consulting SRL – București, SC Romania Euroest SA – Constanța, SC Tehnotrans SRL - Constanța, SC Marub Brașov SA – Brașov și SC Constronic MAE SRL – Craiova.

Pentru servicii de reparații programate, cu modernizare, fără asociere, există firma SC SOFTRONIC SRL - Craiova.

Principalele societăți românești de profil ce efectuează reparații/modernizări prin asociere cu firme specializate, sunt: SC RELOC SA – Craiova și SC REMARUL 16 Februarie – Cluj Napoca.

Firmele specializate ce furnizează soluții tehnice și echipamente pentru modernizarea instalațiilor și componentelor locomotivelor de producție românească, sunt: SC PROMAT SRL – Craiova și SC INDA SRL – Craiova.

În condițiile în care transportul feroviar de mărfuri trebuie să fie o prioritate pe agenda guvernelor statelor membre UE, în România, din 2007, anul liberalizării transportului feroviar de marfă, se poate spune că s-a încercat o continuă îmbunătățire a serviciilor oferite clienților de către operatorii de profil. Informarea clienților și flexibilitatea operatorilor de transport feroviar de marfă s-au îmbunătățit, în mod constant, pe parcursul ultimilor ani. În plus, operatorii feroviari tradiționali s-au axat pe reorganizarea activității în vederea creșterii productivității. De asemenea, accentuarea concurenței a stimulat raționalizarea cheltuielilor, apariția de noi metode de management și control ale serviciilor oferite precum și o extindere a acestora. În ciuda acestui progres, Comisia Europeană și-a

²⁷ RR - reparație cu ridicarea vehiculului motor, cu ridicarea de pe osii/boghiuri; RG - reparație generală a vehiculului motor, cu ridicarea de pe osii/boghiuri (conform Ordinului nr. 1359/2012 al Ministerului Transporturilor)

exprimat regretul față de calitatea serviciilor de transport feroviar care rămâne inferioară față de ceea ce poate oferi sectorul rutier.

În perioada anilor 1990, transportul feroviar din România s-a bucurat de o susținere financiară mai consistentă, începând cu proiectul de Reabilitare Feroviară inițiat în 1996, co-finanțat de BIRD, BERD și de Programul Phare.

În acel moment au fost identificate trei priorități majore:

- consolidarea procesului de restructurare în domeniul feroviar;
- îmbunătățirea infrastructurii;
- modernizarea serviciilor pentru călători.

Planul – cadru elaborat pentru restructurarea domeniului feroviar a cuprins șase componente cheie:

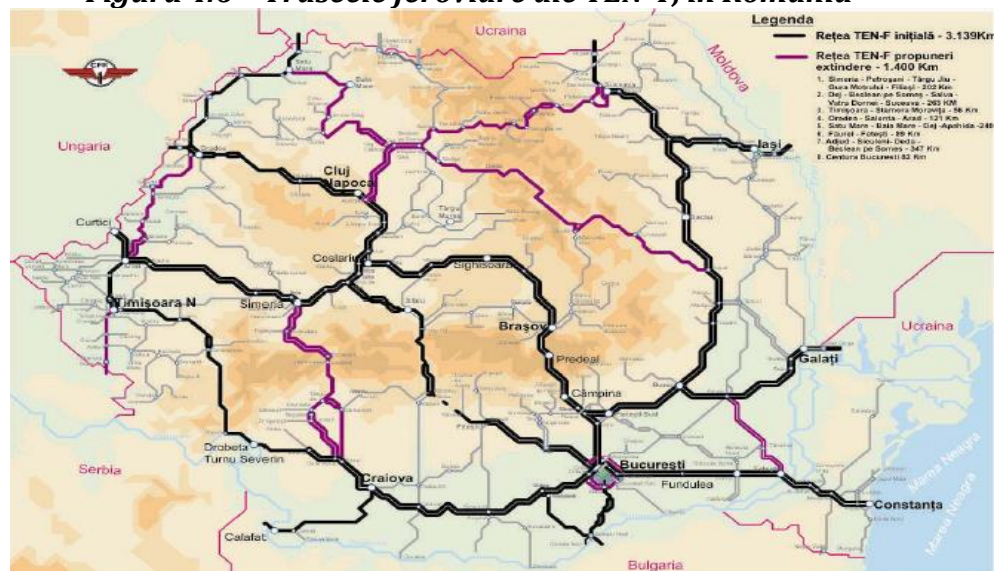
- reducerea personalului în exces (aproximativ 10% din numărul total, din decembrie 2003);
- reducerea căilor ferate în exces (3.000 km sau 30% din lungimea rețelei feroviare, din decembrie 2003);
- introducerea unor taxe de acces la infrastructura feroviară, corecte, transparente și competitive;
- raționalizarea serviciilor pentru călători și elaborarea unui contract clar de servicii publice;
- transformarea căilor ferate într-un domeniu așezat, în totalitate, pe baze comerciale;
- participarea sectorului privat în operarea și administrarea căilor ferate, în special în furnizarea de servicii de transport de mărfuri.

În ceea ce privește infrastructura, a fost vizată modernizarea, cu prioritate, a rețelei feroviare TEN-T (Figura 4.6). Se estimează că 50% din totalul traficului feroviar din România se efectuează pe rețeaua TEN-T, reprezentând în jur de 20% din totalul lungimii sistemului de cale ferată din România. Obiectivul general al lucrărilor de reabilitare și modernizare, aliniate cerințelor europene, este atingerea de viteze de 160 km/h pentru trenurile de călători și 120 km/h pentru trenurile de transport cargo, odată cu implementarea interoperabilității.

Programul de reabilitare a infrastructurii TEN-T a fost inițiat în anul 1999 cu un împrumut BEI ce a permis reabilitarea secțiunii București – Câmpina (90 km) a liniei București – Brașov. Linia București – Constanța (225 km) se aflau, în anul 2011 în proces de reabilitare cu finanțare ISPA și JBIC, în timp ce lucrările finanțate de ISPA – pe secțiunea Câmpina – Predeal (40 km) sunt în curs de licitare.

După aderarea țării noastre la spațiul comunitar european, s-a constatat că sistemul feroviar din România are nevoie de o susținere specială imediată printr-o politică coerentă și consecventă axată, în principal, pe asigurarea finanțării continue și la nivel acoperitor, față de proiectele asumate și a unui tratament egal cu sistemul rutier (din perspectivele finanțării, modernizării, reparării și întreținerii infrastructurii). Sistemul feroviar înregistrează, actualmente, pierderi cumulate de circa 2.000 milioane lei care au condus la restanțe/neplata obligațiilor la bugetul general consolidat al statului (200 milioane lei), la furnizorii de energie electrică (circa 900 milioane lei), la furnizorii de lucrări de investiții (circa 300 milioane lei) și la alți furnizori de lucrări și servicii (circa 600 milioane lei).

Figura 4.6 – Traseele feroviare ale TEN-T, în România



Sursa: Guvernul României, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, Strategia de transport intermodal, în România 2020- Anexe, București, mai 2011

Prioritățile investiționale, pentru exercițiul financiar 2007-2013 au fost fixate în colaborare cu Comisia Europeană, prin definitivarea documentului *Programul Operațional Sectorial de Transport (POS-T) 2007-2013*. Bugetul total al acestui program era de aproximativ 5,7 miliarde euro, din care 1,09 miliarde euro reprezenta contribuția României, din bugetul de Stat, restul fiind de la fondurile europene de Coeziune și de Dezvoltare Regională. Aceste fonduri, deși era prevăzut a fi împărțite, în mod echilibrat, între moduri au fost îndreptate, majoritar, către transportul rutier (Tabelul 4.11)

Din datele prezentate în Tabelul 4.11 se poate observa că, pentru sectorul feroviar, suma alocată era sub 75% din cea alocată modului rutier și din păcate, căile ferate au atras fonduri la nivelul a 57% comparativ cu valoarea atrasă de transporturile rutiere. Totodată, se mai poate observa că, în timp ce pentru modul rutier fondurile majoritare atrase au fost cele orientate către dezvoltarea și modernizarea rețelei TEN-T (în special pentru construcția de autostrăzi), calea ferată a utilizat mai mult fonduri pentru refacerea și modernizarea traseelor din afara culoarelor TEN-T.

Tabelul 4.11
Situația investițiilor alocate pe baza POS-T, pentru
perioada 2007-2013

INDICATOR	U.M.	RUTIER			FEROVIAR		
		Pe rețeaua TEN-T	În afara rețelei TEN-T	TOTAL	Pe rețeaua TEN-T	În afara rețelei TEN-T	TOTAL
Investiții prevăzute	Mil-ioane euro	1.965,66	835,36	2.801,02	1.775,19	307,62	2.082,81
Investiții realizate¹	Mil-ioane euro	1.288,85	358,48	1.647,33	784,69	152,81	937,50
Grad de colectare	%	65,6	42,9	58,8	44,2	49,7	45,0

Sursa: Udriște O., S.O.S.-Calea Ferată Română! (III), Editura AGIR, București, 2013 și calculele autorilor

Legendă: 1 – Valorile sunt cele realizate la data de 31.12.2012

În aceste condiții, noua strategie de dezvoltare a sectorului feroviar trebuie să aibă în vedere înlăturarea și remedierea neajunsurilor înregistrate de acest sector și ca obiectiv principal, transformarea, în mod progresiv, a sistemului feroviar în pilonul central pentru organizarea serviciilor intermodale de transport, atât de călători, cât și de mărfuri.

Acest obiectiv obligă concentrarea acțiunilor pe reabilitarea infrastructurilor feroviare convenționale, situate pe coridoarele cu cerere și cu potențial mare, aparținând Rețelei Interoperabile TEN-T, asigurarea interoperabilității rețelei convenționale (cuprinsă în rețeaua TEN-T, Coridoarele Paneuropene IV și IX, TER) și a cerințelor de intermodalitate a serviciilor feroviare regionale cu cele rutiere (autobuze), îmbunătățirea accesibilității la întreg teritoriul țării.

Acțiunile orientate către perioada 2014-2020 trebuie să se concentreze pe:

- finalizarea graduală a proiectelor de reabilitare a infrastructurilor pe secțiunile rețelei interoperabile (TEN-T și Coridoarele IV și IX);

- prioritizarea proiectelor de reabilitare a rețelei convenționale interoperabile și pregătirea pentru integrarea sa progresivă în parametrii tehnici și operaționali, de nivel european;

- dezvoltarea și revizuirea sistemului de tarifare pentru utilizarea infrastructurii;

- stabilirea unui program de sprijin pentru dezvoltarea transportului combinat (marfă și călători), acordând o atenție specială serviciilor internaționale;

- optimizarea instalațiilor din stațiile de frontieră și creșterea gradului de compatibilitate și interoperabilitate;

- crearea cadrului pentru implementarea sistemului național de dirijare centralizată a traficului feroviar pe teritoriul României;

- stabilirea unui program de urgență pentru întreținere și a unui plan de eliminare a trecerilor de nivel;

- perfecționarea cadrului instituțional; stabilirea unei noi metodologii de calcul a tarifului pentru utilizarea infrastructurii, care va trebui să fie axat (având în vedere și situația existentă la celelalte moduri de transport) pe asigurarea stabilității sistemului feroviar pe termenele scurt și mediu.

Începând cu anul 2014, prioritățile ar trebui să se îndrepte către finalizarea graduală a proiectelor de modernizare și creșterea progresivă a gradului de interoperabilitate cu rețeaua europeană convențională, îmbunătățirea serviciilor prestate în domeniul călătoriilor și mărfurilor, creșterea gradului de intermodalitate în trafic intern și internațional, consolidarea rolului internațional al operatorilor feroviari de transport de mărfuri, extinderea concurenței în serviciile feroviare de transport de călători, atingerea (limitată) a condițiilor impuse de serviciul și interoperabilitatea pentru viteză mare, dezvoltarea unei oferte de servicii feroviare directe între orașe, cu nevoi de transbordare limitate.

CE a aprobat noua politică privind infrastructura de transport UE în perioada 2014-2020, urmând ca cele nouă coridoare principale europene să traverseze și România (România este inclusă în coridoarele Rin-Dunăre și Orient/Est-Mediteranean), celor nouă coridoare fiindu-le alocată o sumă de 26 milioane euro.

România poate obține prin programul Orient/Est-Mediteranean o finanțare pentru calea ferată Arad-Timișoara-Calafat. În timp ce în Ungaria lucrările sunt aproape finalizate, în România lucrările de reabilitare sunt încă în desfășurare. În coridorul Rin-Dunăre, România poate accesa fonduri europene.

Recent s-a discutat, la nivel ministerial România-Lituania, o posibilă participare a României la proiectul de transport feroviar Viking, proiect destinat transporturilor de mărfuri între Marea Baltică și Marea Neagră, între porturile Klapeda (Lituania) și Odessa/Kicevsk (Ucraina). Contribuția CFR Marfă, în calitate de partener, va consta în preluarea, în tranzit, a unei părți din traficul de containere realizat prin Viking pe rețeaua feroviară românească între Giulești/Galați sau Vadu Siret (implicând transbordarea containerelor) sau Ungheni și Giurgiu/Ruse.

Fără îndoială că, în țările dezvoltate, dar și în România, calea ferată reprezintă scheletul întregului sistem de transport și continuă să dețină încă un rol important în satisfacerea nevoilor economiei (în special pentru transportul mărfurilor grele, de volum) dar și a călătorilor. De aceea se impune susținerea, cu prioritate, a dezvoltării/modernizării acestui sector. Acțiunile care vor începe din anul 2014, în acest context, vor putea fi corectate în funcție de rezultatele obținute în perioada 2007-2013 în ceea ce privește posibilitățile tehnice și financiare de realizare a obiectivelor stabilite și evoluția participării modale a transportului feroviar pe piața internă și internațională de transport călători și mărfuri.

Câteva scurte concluzii, ale evoluției transportului feroviar din România, în perioada analizată:

- După anul 1990, politica guvernelor a fost orientată, prioritar, către susținerea sectorului rutier în defavoarea celui feroviar
- Consecința nesusținerii sectorului feroviar, în special din punct de vedere financiar, a a fost scăderea permanentă a cotelor de piață a acestui mod, în totalul sectorului transporturi
- Degradarea infrastructurii feroviare s-a produs în permanență și în mod accentuat
- Din anul 1998 societatea CFR a fost reorganizată, în mai multe societăți, cu profiluri și domenii de activitate specifice
- Din anul 2001, odată cu liberalizarea pieței de transport feroviar, la nivel național au apărut operatori particulari, iar anumite rețele feroviare au fost privatizate, fiind scoase din rețeaua administrată de Stat
- În noua conjunctură (operatori particulari) materialul rulant a fost suspus unui proces de modernizare/înlocuire
- Din păcate, industria românească de material rulant nu a fost încurajată să se dezvolte, astfel că, după anul 1990 aceasta a fost într-o permanantă reducere de activitate

CONCLUZII FINALE

România, în granițele sale actuale, a fost una dintre primele țări în care s-a introdus și a fost dezvoltat un sistem de transport feroviar. Este de menționat, de asemenea, faptul că oameni de știință români au fost printre promotorii unora dintre soluțiile ce vizează construcțiile de cale ferată și a unor componente/sisteme utilizate la mijloacele de transport specializate. Din păcate evoluția sistemului feroviar din România a cunoscut nu numai perioade de ascensiune ci și de regresie. Cele mai importante momente în dezvoltarea căilor ferate naționale au fost cele de dinaintea primului război mondial și în epoca socialistă. Între cele două conflagrații mondiale dar și în perioada contemporană, situație surprinzătoare, sistemul feroviar românesc a avut de suferit, atât din perspectiva calității și întinderii rețelei infrastructurale cât și din cea a dotării cu mijloace de transport sau a industrie naționale-suport. De altfel, industria specifică transporturilor feroviare a cunoscut o permanentă tendință ascendentă până la orizontul anilor 1990 când, nejustificat, a fost lăsată la voia întâmplării nefiind susținută din perspective politico-financiare.

Introducerea transportului pe calea ferată în România a antrenat accelerarea producției și circulației de mărfuri ca și o largă deschidere pentru accesul către piețele europene.

Construcția și darea în exploatare a căilor ferate a atras în circuitul economic „zone și locuri dominate înainte de economia naturală. Au antrenat exploatarea unor zăcăminte, cariere de piatră, mine de cărbune, exploatări forestiere, producția agricolă pentru piață etc.

În perioada precontemporană (până la orizontul anului 1990) efectele majore ale eforturilor făcute de România pentru construcția de căi ferate, gări, drumuri, poduri, antrepozite pot fi astfel sintetizate:

- facilitarea proceselor de construcție, aprovizionare, și funcționare a fabricilor, uzinelor sau combinatelor industriale din cadrul ramurilor industriale precum: metalurgia, materialele de construcții (ciment, cărămizi), combustibili (cărbuni, petrol) etc.;
- reducerea pierderilor din producția de cereale prin introducerea unui transport mai rapid, permanent și prin depozitarea acestora în magazinele din gări sau în docurile din marile porturi de export ale țării;

- lărgirea posibilităților de comercializare a surplusurilor producției naționale pe piața externă și de realizare a importurilor necesare modernizării economiei românești;
- îmbunătățirea circulației mărfurilor și produselor (a produselor de fabrică moderne, tehnologia avansată occidentală, bunurile de consum) pe tot cuprinsul țării;
- facilitarea unei noi distribuiri a forțelor de producție pe teritoriul țării ceea ce a condus la apariția unor centre economice, industriale și urbane;

Pentru înființarea, menținerea și dezvoltarea căii ferate și a aparatului de transport pe calea ferată (locomotive, vagoane, gări, depozite, magazine etc.), pentru formarea și calificarea forței de muncă din sistem, s-au investit capitaluri imense, atât din punct de vedere financiar cât și uman.

Câteva caracteristici ale transporturilor feroviare din România, în perioada de înainte de anul 1990:

- Prima cale ferată pe care au circulat trenurile de pasageri, a fost construită de austrieci în Banat (1847-1854), inițial fiind folosită pentru transportul cărbunilor.
- "Iuțeala" medie, cum i se spunea pe vremuri vitezei, a fost chiar de sub 18 km/h, la începutul activității de transport feroviar, de 30 km/h pe majoritatea rețelelor, în jurul anului 1875, însa în jurul anului 1890 s-a făcut un salt tehnic calitativ major ce a permis atingerea și a unor viteze medii de 50-60 km/h, pe distanțe mari.
- Vagoanele erau mult mai mici, unele aveau doar 12 locuri cu numai trei compartimente. Altele aveau o sobă în mijloc, pentru încălzire, iar lămpile emanau un miros insuportabil
- Primele trasee feroviare au slujit strict unor interese.
- Costurile construcției de căi ferate erau deosebit de mari. Se poate spune că și acum 140 de ani erau același gen de dezbateri, pe tema finanțării construcției de rețele de transport, ca și în epoca modernă. În acest sens, putem sublinia faptul că un kilometru de cale ferată costa la noi chiar și de zece ori peste cât costa în restul Europei. Diferența e că, în trecut dezbaterile se referea la căile ferate și astăzi la autostrăzi.
- Primul accelerat între București și Viena făcea în 1879 o zi și șase ore, iar cinci km erau parcurși cu trăsurile fiindcă nu era gata linia de la granița româno-austriacă.
- Prima cale ferată din Imperiul Otoman a fost construită între Cernavodă și Constanța, dar controversa a fost uriașă fiindcă unii

dintre negustorii din Galați nu doreau o cale ferată, iar alții susțineau ideea construcției unui canal navigabil.

- În secolul XIX cel mai mare scandal a fost legat de "afacerea Strossberg" ce viza construcția a 900 de km de cale ferată în Principate. Regele Carol I a fost la un pas de abdicare fiindcă îl susținuse pe industrias, iar Statul a pierdut mulți bani în acest context dar, partea importantă, a fost aceea că "drumul de fier" s-a construit.
- Un alt proiect major controversat a fost legat de relațiile feroviare dintre România și Austro-Ungaria. Discuțiile s-au concentrat pe locația legăturii feroviare și anume dacă aceasta ar trebui să fie prin centru, pe la Predeal sau în sud, pe la Orșova. Până la urmă au fost agreeate și construite ambele variante, dar tot cu scandal și întârzieri, aspecte ce începeau să devină caracteristice zonei românești.

Din păcate, așa cum subliniam și anterior, după anul 1990 și până în prezent, politica din domeniul transporturilor nu a fost favorabilă modernizării, dezvoltării și încurajării activităților feroviare. Pe scurt, evidențiem câteva repere ale acestei perioade:

- Pentru România, activitățile de transport preponderente, în perioada 1990-2011, au fost cele pe căile rutiere și feroviare.
- Legislația de dinainte de 1989 era favorabilă transportului pe căile ferate prin aceea că prevedea restricția ca orice transport pe o distanță mai mare de 50 km trebuia să se facă cu ajutorul trenului. După 1990 această lege a fost abrogată ceea ce a reprezentat unul dintre elementele cu efect major în scăderea ponderii transportului feroviar, în totalul activității de transport din România.
- Calea ferată reprezintă, totuși, scheletul întregului sistem de transport și continuă să dețină încă un rol important în satisfacerea nevoilor economiei.
- Pe căile ferate se transportă îndeosebi mărfuri de volum, mărfuri grele de tipul materiilor prime sau cu un grad de prelucrare mai redusă.
- Lungimea rețelei de căi ferate a scăzut cu aproximativ 3%, în timp ce rețeaua electrificată a crescut cu doar 2,6%.
- Scăderea cu peste 70% a numărului de pasageri transportați pe calea ferată, în perioada analizată, concomitent cu micșorarea semnificativă a ponderii acestui mod de transport, de la 35% la 12%.
- Întreținerea și modernizarea actualei infrastructuri de transport feroviar s-a făcut deficitar, în favoarea alocării unor fonduri, în

mod preferențial, pentru construcția de autostrăzi, unele care nu se justifică din punct de vedere economic.

- Câștigul, obținut prin construcția unei rețele feroviare naționale întinse, ca premisă a unei potențiale dezvoltări durabile a transporturilor în România, se pierde permanent. În ultimii ani, au fost susținute doar politicile vizând construcția, din fonduri publice, a autostrăzilor și subfinanțarea căilor ferate. Din păcate, acest fapt a făcut, ca în acest moment, să nu existe o rețea extinsă și bine dezvoltată de autostrăzi dar, concomitent, s-a atins și un nivel accentuat, chiar critic, de degradare a infrastructurii feroviare.

Cu toate neajunsurile și nerealizările epocii contemporane, evoluția, firească am putea spune, a transporturilor feroviare din România, de-a lungul epocilor analizate a condus la creșterea calității și eficienței activității. Dintre indicatorii cei mai relevanți amintim sporirea continuă a vitezei de deplasare, din punct de vedere tehnic (așa cum am precizat în lucrare în ultimii ani această viteză de deplasare a fost substanțial redusă datorită stării jalnice a infrastructurii feroviare). S-a ajuns astfel, ca într-o perioadă de peste 130 ani durata călătoriei, pe același traseu să fie mai mică de jumătate și chiar de șase ori mai redusă, ca de exemplu pe ruta Timișoara-Arad (57 km) unde în anul 1880 se făceau trei ore jumătate, iar în anul 2014 doar 51 de minute (Anexa 5). Interesant de subliniat este, însă, faptul că pe majoritatea rutelor timpii erau realizați în anul 1988 erau mai mici decât cei obținuți în perioadele următoare, unul dintre motive fiind acela că în perioada amintită nu erau lucrări de lungă durată care necesitau zone extinse cu limitări de viteză. Acum liniile sunt în stare precară ceea ce conduce la situația ca pe anumite porțiuni să se circule cu viteze foarte mici, ce măresc durata călătoriei. Un exemplu relevant este cel de pe ruta București-Oradea (650 km), unde în anul 1988 un tren făcea nouă ore și 57 minute, față de 13 ore și 45 minute în anul 1939 dar și față de 12 ore și 33 minute în anul 2014 (Anexa 5).

Analiza efectuată în actualul studiu poate avea o concluzie finală majoră: transportul feroviar este important pentru România dar a fost "descurajat" să se dezvolte, în ultima perioadă. Transportul feroviar are, în opinia noastră, un mare viitor, mai ales în contextul cerințelor actuale vizând dezvoltarea durabilă a întregului sistem de transport. Se poate spune, astfel, că prin transferul către calea ferată, a unui număr cât mai mare de călători și a unor volume de mărfuri, dinspre rețeaua feroviară, poate fi una dintre modalitățile de atingere a acestui deziderat. Totuși, calitatea și eficiența activității feroviare depind de starea și modernitatea infrastructurii specifice. De aceea, modernizarea/ dezvoltarea/întreținerea infrastructurii feroviare trebuie să reprezinte "prioritatea

zero” a politicii din domeniul transporturilor. Câteva acțiuni suport pentru sprijinirea transportului feroviar, pe baze solide și în condiții de maximă eficiență ar trebui să vizeze, în opinia noastră:

- Elaborarea unei strategii de reabilitare și modernizare a întregii rețele de cale ferată, cu măsuri concrete pe termenele scurt, mediu și lung, concomitent cu planurile financiare suport
- Finalizarea graduală a proiectelor de reabilitare a infrastructurilor pe secțiunile rețelei interoperabile (TEN-T și Coridoarele IV și IX);
- Dezvoltarea și revizuirea sistemului de tarifyare pentru utilizarea infrastructurii;
- Stabilirea unui program de sprijin pentru dezvoltarea transportului combinat (marfă și călători), acordând o atenție specială serviciilor internaționale;
- Optimizarea instalațiilor din stațiile de frontieră și creșterea gradului de compatibilitate și interoperabilitate;
- Crearea cadrului pentru implementarea sistemului național de dirijare centralizată a traficului feroviar pe teritoriul României;
- Stabilirea unui program de urgență pentru întreținere și a unui plan de eliminare a trecerilor de nivel;
- Perfecționarea cadrului instituțional; stabilirea unei noi metodologii de calcul a tarifului pentru utilizarea infrastructurii, care va trebui să fie axat (având în vedere și situația existentă la celelalte moduri de transport) pe asigurarea stabilității sistemului feroviar pe termenele scurt și mediu.
- Reforma orarelor de circulație, prin introducerea de frecvențe mai mari (și trenuri mai mici ca și capacitate).
- Adoptarea unor soluții de transport combinat (tren-autobuz) prin care să se mărească aria de acoperire a transporturilor de pasageri și apropierea, cât mai mult de conceptul ”poartă în poartă”.
- Reducerea tarifyelor de călătorie, prin atragerea de fonduri suplimentare din diverse activități conexe (de publicitate, în mijloacele de transport, de catering etc) și reducerea consumurilor energetice specifice.
- Modernizarea parcului de vehicule feroviare aflat în circulație, în vederea sporirii confortului și reducerii costurilor de operare.
- Modernizarea gărilor, pentru a face ca transportul feroviar să devină mai atractiv.

Asfel de măsuri, lista fiind deschisă, vor conduce, într-un timp relativ scurt, la revigorarea transporturilor feroviare românești cu efecte benefice asupra întregii societăți.

BIBLIOGRAFIE

- Axenciuc V., 1992, Evoluția economică a României. Cercetări statistico-istorice 1859-1947, vol.1, Industria, secțiunea Transporturi și Comunicații, București
- Axenciuc, Victor, 1997, Introducere în istoria economică a României – Epoca modernă, Editura Fundația România de Măine, București
- Barza V., 2013, Cum mergeau trenurile acum 140 de ani - O poveste cu romani, unguri, austrieci si englezi in vremuri cu scandaluri rasunatoare si reusite uimitoare, <http://www.hotnews.ro/stiri-esential-16807977-analiza-cum-mergeau-trenurile-acum-140-ani-poveste-romani-unguri-austrieci-englezi-vremuri-scandaluri-rasunatoare-reusite-uimitoare.htm>
- Brateș T, 2013, Transportul feroviar, blocat de „deraierea” politicilor publice, Univers Ingineresc nr.: 16/2013, București
- Bungețianu C., 1934, Căile ferate ale Europei Centrale, Ed. Universul, București
- Constantinescu N.N., 2001, Istoria Economiei (Ediție revăzută), Editura NEWA T.E.D., București
- Dobrotă N., 1997, Economie politică, Editura Economică, București
- Gheorghiu-Bradley L., Ivănoiu M., 2013, Portretul României interbelice, (<http://romaniainterbelica.memoria.ro/>)
- Grigor P.Pop, 1982, România, Geografia Circulației, Editura Științifică și Enciclopedică, București
- Ignat D., 1989, Transporturile ieri și azi, Editura Tehnică, București
- Lăcrițeanu Ș, Popescu I., 2003, Istoricul tracțiunii feroviare din România (1854-1918), Volumul I, Ed ASAB, București, ISBN 978-873-7725-28-8
- Lăcrițeanu Ș, Popescu I., 2007, Istoricul tracțiunii feroviare din România (1919-1990), Volumul II, Ed ASAB, București, ISBN 978-973-7725-29-5
- Mureșan M., Mureșan D., 2003, Istoria Economiei (Ediția a doua), Editura Economică, București
- Nașcu I., 1999, Managementul serviciilor de transport, Editura Sylvi, București

- Nașcu I., 2001, Principii de economia transportului, Editura Sylvi, București
- Olaru C., 2001, Istoria Economiei (Ediție revăzută), Editura NEWA T.E.D., București
- Popescu I., 1987, Căi ferate, transporturi clasice și moderne, Editura Științifică și Enciclopedică, București
- Postolache T., 1991, Economia României–Secolul XX-, Editura Academiei Române, București
- Udriște O., 2013, S.O.S.-Calea Ferată Română! (III), Editura AGIR, București
- ***, Anuarul Statistic al României, Edițiile 1990-2013
- ***, Anuarul Statistic al R.P.Română, Ediția 1965
- ***, Anuarul Statistic al R.P.Română, Ediția 1976
- ***, Consiliul de supraveghere din domeniul feroviar, 2013, Studiul de piață privind transportul feroviar de marfă în România, București
- ***, Ensignht Management Consulting, 2012, Rail freight, a competitive model for the future in Europe?, Brussels
- ***, Guvernul României, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, 2011, Strategia de transport intermodal, în România 2020- Anexe, București

ANEXE

Anexa 1. Scurt istoric al procesului de electrificare în cazul căilor ferate din România²⁸

Deși electrificarea căilor ferate din România s-a realizat după anul 1960, ea a fost o problemă luată în discuție de personalitățile tehnice ale vremii încă de la începutul secolului douazeci, când nu existau condițiile pentru realizarea practică a electrificării.

În acea perioadă, personalități de seamă ale energiei românești gândeau un sistem energetic național și considerau că principalul consumator de energie ar putea fi tracțiunea feroviară, care avea avantaje importante față de tracțiunea cu abur.

Trebuie subliniat că tracțiunea electrică pe căile ferate era relativ nouă în lume și pentru a susține această afirmație iată câteva date:

- în anul 1879 Werner von Siemens construiește prima locomotivă electrică;
- în anul 1889 este electrificată calea ferată de la Brighton din Anglia;
- în anul 1895 este electrificată calea ferată de la Baltimore, SUA;
- în anul 1899 este electrificată calea ferată Burgdorf-Thun din Elveția.

Tracțiunea electrică pe calea ferată, pe teritoriul României, a fost introdusă în anul 1906 pe traseul Arad – Ghioroc – Pâncota și Ghioroc – Radna, linie cunoscută și sub denumirea generică Linia Arad – Podgoria, deoarece făcea legătura între orașul Arad și localitățile dintr-o zonă cu multe podgorii. Pe această linie circulau automotoare la care tracțiunea era realizată de un motor de 60 CP cu benzină, care antrena un generator electric ce alimenta cu tensiunea de 500 V două motoare electrice de tracțiune, fiecare motor acționând câte o osie a vagonului. Deoarece tracțiunea termoelectrică avea o capacitate de transport și o fiabilitate reduse, s-a început, în anul 1912, electrificarea acestei linii, care a fost inaugurată la 10 aprilie 1913. Lungimea totală a liniei era de 58 km, alimentarea se făcea în curent continuu la tensiunea de 1500 V prin pantograf, soluție considerată ca fiind avansată

²⁸ Sursa: Manolea Ghe., 2012, *Istoria electrificării căii ferate în România*, la: http://www.agir.ro/univers-ingineresc/istoria_electrificarii_caii_ferate_din_rom_nia_1854.html

la acea vreme. Energia electrică era furnizată de centrala electrică din Arad și transportată, pe o linie de 15 kV și 42 Hz până la Ghioroc. Aici era transformată din curent alternativ în curent continuu cu ajutorul a două grupuri convertizoare formate dintr-un motor sincron și un generator de curent continuu de 350 kW la 1650 V. Trenul care a circulat pe acest traseu până în anul 1989 era numit de bănașeni Săgeata verde.

Profesorul I.S. Gheroghiu (1885-1968), la cererea Direcției Generale CFR, a realizat în anul 1913 un studiu privind electrificarea căii ferate Ploiești – Predeal. În acest studiu, I.S.Gheorghiu recomanda construirea a două centrale hidroelectrice pe Ialomița superioară la Dobrești și la Gâlma-Moroieni, realizate de altfel ulterior, prima în anii 1928 – 1930, iar a doua în anii 1952 – 1953. Tot în anul 1913 s-a pus problema execuției tronsonului electrificat de cale ferată Pietroșița – Moroieni – Sinaia, precum și prelungirea acesteia până la Predeal, care la vremea aceea era stație de frontieră.

După Primul Război Mondial, Serviciul Electrificării din Direcția Generală a Construcțiilor de Căi Ferate reia problema, dar de data aceasta pentru linia Ploiești – Predeal – Brașov. În același timp, apar foarte multe articole tehnice și științifice legate de tracțiunea electrică. Mai mult, în anul 1929 s-a votat o lege pe baza căreia urma să se construiască un canal navigabil Argeș – București și o linie feroviară electrificată București – Brașov.

Din motive economice, legea nu a fost pusă în aplicare. Abia în anul 1959 începe electrificarea liniei de cale ferată Brașov – Predeal – Câmpina.

La 27 decembrie 1960 a fost „plantat”, în stația Predeal, stâlpul metalic nr. 69, montat de maistrul Liviu Vintilă, pe fundație de beton monolit, moment considerat începutul lucrărilor de electrificare la Căile Ferate Române.

La 1 august 1963 a fost terminat și trecut în probe tehnologice tronsonul Brașov – Predeal, prima cale ferată normală electrificată din România și care utilizează frecvența de 50Hz.

Deoarece nu se începuse încă fabricarea locomotivelor electrice în România, pentru probe s-au utilizat locomotive electrice împrumutate de la Societatea Națională de Căi Ferate din Franța.

La 9 decembrie 1965 a fost dată în exploatare zona Brașov – Predeal, la 20 aprilie 1966 s-a deschis circulației și linia electrificată Predeal – Câmpina, extinsă apoi până la București și inaugurată la data de 16 februarie 1969.

În anul 1967 Electroputere Craiova livrează primele locomotive electrice Co-Co de 5.100 kW, construite după licența ASEA Suedia, atât pentru uz intern, cât și pentru export (peste 1050 bucăți). Începând cu anul 1968, această locomotivă era echipată cu motoare electrice de tracțiune fabricate la UCM Reșița.

În anul 1977 se introduce în exploatare prima ramă electrică românească formată din vagoane cu motoare electrice la toate cele patru osii ale fiecărui vagon motor. Rama model experimental, realizată de ICPTT - București avea patru vagoane cu puterea totală de 1.920 CP și dezvoltă o viteză de 120 km/oră.

Pornind de la modelul experimental realizat de ICPTT – București, în anul 1983 Electroputere Craiova, în colaborare cu Institutul de Cercetare-Proiectare CCSIT – ELECTROPUTERE Craiova, a fabricat rama electrică de transport suburban RES 1870 kW. Proiectarea și realizarea seriei de 5 rame electrice suburbane de 1870 kW s-au făcut inițial pentru 4 vagoane motoare. La cererea beneficiarului MTTc – DTV s-au introdus încă 2 vagoane remorcă, unul de clasa I și altul de clasa a II-a, realizându-se astfel rama electrică de 6 vagoane.

Pentru satisfacerea condițiilor de trafic specific CFR, s-a trecut la proiectarea ramei cu 6 vagoane de 2720 kW. Această ramă, de concepție și cu echipament, în totalitate, de fabricație românească, dar cu performanțe superioare ramei RES 1870 kW, s-a realizat și omologat în anul 1994, dar nu a fost, încă, folosită în trafic..

Anexa 2. Repere ale procesului de modernizare a parcului de locomotive, din dotarea CFR, în perioada 1911-1948

În perioada 1911-1916, în parcul CFR au intrat 40 de locomotive tip 1C-h2 echipate cu supraîncălzitor Schmidt, încadrate în seria 2034-2073 (Lăcrițeanu Ș, Popescu I., 2007). Din cauza războiului, alte 20 de locomotive care ar fi trebuit livrate pentru CFR de fabrica Schwartzkopff din Berlin (CFR 2074-2093), au fost preluate de armata austriacă și numerotate kukHB 328.001-328-020.

Proiectul constituit un succes, astfel încât, după anul 1920, CFR au comandat la uzinele SKODA încă 80 de exemplare din acest tip.

Cele 80 de locomotive comandate de CFR au fost livrate de uzinele SKODA în anii 1921-1922, la un preț de 2.625.000 coroane cehe. Au fost utilizate în principal la tracțiunea trenurilor de călători, preponderent pe căi ferate secundare, dar și la tracțiunea trenurilor mixte și de marfă.

După încheierea războiului, Administrația CFR preia tratativele cu fabrica germană Maffei și comandă alte 50 de locomotive Pacific, de același tip cu cele livrate în anii 1913-1914. Datorită capacității reduse de producție a firmei J.A.Maffei în urma distugerilor războiului, 30 de locomotive

din comandă sunt redirecționate spre fabrica Henschel & Sohn din Kassel. Conform listei de fabricație construcția celor 50 de locomotive s-a efectuat în anul 1922, dar pe plăcuțele cu firma constructoare amplasate pe locomotivele 231.041-231.090, anul fabricației este 1923.

Prima comandă pentru locomotive D-h2 a fost transmisă de administrația CFR către firma germană Hanomag, care a livrat pentru CFR în anul 1914 un număr de 6 locomotive de acest tip, numerotate 1531-1536 (Han 7451-7456/1914). Față de tipul prusac G 8¹ ²⁹, frâna cu abur a fost înlocuită cu frână automată Westinghouse, erau prevăzute cu instalație de ars păcura, nisipare acționate pneumatic în loc de manual și s-a renunțat la preîncălzitorul de apă, ceea ce a determinat reducerea sarcinii pe osie de la 17 t la 16 t. O altă diferență importantă, care a determinat și scăderea puterii locomotivei, era diametrul cilindrilor de 630 mm în loc de 660 mm la tipul G 8¹. În final, a rezultat o variantă „ușoară” a tipului G 8¹, cu aspect și dimensiuni exterioare identice. Prețul locomotivelor era de 95.000 lei/buc., iar reparațiile mari se efectuau la atelierele CFR Pașcani.

Din cauza izbucnirii războiului, cele 6 locomotive au fost expediate în România pe ruta Lemberg-Cernăuți-Iași. În anul 1915, CFR a comandat încă 15 locomotive.

În urma semnării Convenției de Armistițiu, România a primit din Franța un număr de 63 de locomotive, din care 15 erau de proveniență americană, iar restul de 48 de proveniență germană (30 tip G 8¹ și 18 tip P 8).

Datorită lipsei de locomotive puternice pentru tracțiunea trenurilor de marfă, cât și a rezultatelor bune obținute cu cele 15 locomotive americane primite de România ca despăgubiri de război, CFR a comandat în anul 1920, la fabrica Baldwin, 50 de locomotive seria 140 aproape identice cu cele utilizate de USATC în timpul războiului.

²⁹ În primii ani ai secolului XX, administrația căilor ferate prusace resimțea lipsa unor locomotive puternice pentru tracțiunea trenurilor de marfă. Plecând de la experiența acumulată cu tipul G 7 (G 7 D-n2 și G 7 D-n2v), în anul 1902 este construit primul exemplar al unei noi serii denumită G 8. Noile locomotive aveau diametrul roților motoare de 1350 mm față de 1250 mm la seria G 7, cilindri gemeni cu diametrul de 600 mm față de cilindrii compound cu diametrul de 530/750 mm, o putere de 1100 CP față de 780 CP și supraîncălzitor. În urma rezultatelor bune obținute în exploatare, în anul 1913 este pusă în serviciu prima locomotivă seria G 8, varianta modernizată a tipului G 8.

Succesul a fost total, iar între anii 1913-1921 diverse fabrici de locomotive germane (Schichau, Henschel, Linke Hofmann, Jung, Orenstein & Koppel, Hohenzollern, Hanomag, etc.) au construit 4948 de exemplare, majoritatea pentru căile ferate prusace, dar și pentru alte căi ferate germane sau străine. În timpul primului război mondial, locomotivele G 8 au fost cele mai utilizate pentru tracțiunea trenurilor militare germane.

Contractul încheiat la 5 aprilie 1920 între Ministerul Lucrărilor Publice și fabrica Baldwin din Philadelphia, a fost aprobat prin Decretul regal nr.1498/05.04.1920 și prevedea livrarea a 50 de locomotive „Consolidation” (1D-h2), la prețul de 65.000 \$ bucata sau, în total, 3.250.000 \$. Plata s-a efectuat prin emitere de bonuri de tezaur începând cu data de 1 august 1920, plățile lunar cu începere de la 1 septembrie 1920, timp de 5 ani, cu o dobândă de 6% pe an. Plata urma să fie efectuată la Paris, în dolari americani, sau în compensație cu produse petroliere, la alegerea guvernului roman.

Negocierile pentru definitivarea contractului au fost purtate personal de către președintele companiei Baldwin, Samuel M. VAUCLAIN, care s-a deplasat personal la București pentru a se întâlni cu regele României, Ferdinand I. Ca o premieră pentru lumea financiară din anii '20, trebuie menționat faptul că o mare parte a plăților s-a făcut cu petrol. Astfel, s-a deschis calea pentru tranzacții „barter”, modalitate de plată foarte des utilizată după această cale.

În anul 1920, a fost încheiat un contract cu uzinele SKODA din Pilzen, pentru reparații și construcții de locomotive noi. Plata s-a efectuat, ca și în cazul contractului cu Baldwin, prin emiterea de bonuri de tezaur. Începând cu anul 1921 și până în toamna anului 1922, uzinele SKODA au livrat pentru CFR 80 de locomotive noi seria 130 (1C-h2) și 100 de locomotive noi seria 140²⁻³ (1D-h2). Contractul mai prevedea și efectuarea a 500 de reparații generale interioare (RGI) la locomotive CFR din diverse serii.

În perioada imediat următoare încheierii primului război mondial și a creării României Mari, Căile Ferate Române resimțeau o acută lipsă de material rulant și în special de locomotive puternice pentru trenuri de marfă. Din acest motiv, în anul 1920 au fost comandate în Germania 104 locomotive tip 1D-h2, construite după modelul prusac G 82, devenit ulterior DR 56²⁰⁻²⁹.

Toate cele 104 locomotive comandate de CFR au fost livrate în anul 1921 de patru fabrici germane, după cum urmează, iar prețul de achiziție era de 2.450.000 Reichsmark:

- Henschel 64 bucăți (140.401-440 și 140.453-476);
- Hanomag 12 bucăți (140.441-452);
- Jung 10 bucăți (140.477-486);
- Linke Hofman 18 bucăți (140.487-504).

Datorită rezultatelor bune obținute în exploatare, CFR a mai achiziționat în anul 1926 de la DR încă 40 de locomotive seria 56²⁰⁻²⁹.

Calitățile deosebite ale acestor locomotive puternice și relativ moderne au atras atenția sovieticilor, astfel încât după ocuparea României de trupele armatei roșii, în conformitate cu articolul 11 din Convenția de

Armistițiu semnată în anul 1945, un număr de 150 de locomotive CFR de cale normală și 25 de cale îngustă au fost predate către URSS. Dintre acestea, 125 de bucăți au fost din seria 140²⁻⁵, adică 83% din parc.

Sporirea tonajelor trenurilor de călători pe liniile C.F.R., determinată și de introducerea așa ziselor „vagoane directe” destinate centrelor importante de pe liniile secundare, precum și introducerea trenurilor rapide de coletărie, au impus utilizarea unui nou tip de locomotive pentru trenuri rapide, capabil să remorche în palier un tonaj de 700 tf cu o viteză de 110 km/h.

În urma studiilor întreprinse, administrația C.F.R. a adoptat tipul 1D2-h2, după seria austriacă 214.

Construcția noii serii de locomotive, 142.000, a fost încredințată de CFR uzinelor Reșița și Malaxa. Astfel, în perioada 1937-1940, au fost fabricate în cadrul acestor uzine românești 79 de locomotive tip 1D2-h2 (CFR 142.001-142.079), dintre care 37 de unități la U.D. Reșița și 42 de unități la N.Malaxa, București.

În perioada 1919-1922 CFR a cumpărat mai multe locomotive tip E-h2, necesare pentru înlocuirea locomotivelor cu putere mică și de construcție veche, existente în parc la acea dată. În acest scop, a fost ales tipul austriac 80, aflat în exploatare pe liniile din Austria, cu rezultate excelente, încă din anul 1909 (36 exemplare construite pentru kkStB între anii 1909-1911) și din care erau disponibile exemplare noi, cu livrare imediată.

Lipsa unor locomotive puternice pentru tracțiunea trenurilor de marfă, al căror tonaj era în continuă creștere, constituia una din marile probleme ale Administrației CFR la începutul anilor '20. Pe lângă o putere sporită, locomotivele trebuiau să aibă și o sarcină pe osie redusă, care să permită circulația pe infrastructura CFR mult slăbită în anii primului război mondial.

În anul 1920, CFR primise ca despăgubiri de război, un număr de 30 de locomotive tip G 8¹ (D-h2), care aveau însă o sarcină pe osie de 17 t, mult prea mare pentru majoritatea liniilor de pe rețea. Din acest motiv, conducerea CFR a ales ca locomotivă „standard” pentru tracțiunea trenurilor pe secții de remorcă cu profil dificil, tipul KPEV G 10 (DR 57), care era produs pe fabricile germane încă din anul 1910 și a cărei comportare în exploatare se dovedise a fi excelentă.

Primele comenzi de locomotive noi au fost transmise fabricilor germane în anul 1920 și s-au livrat 142 de locomotive până în anii 1923-1924.

La scurt timp după încheierea primului război mondial, în urma tratativelor purtate între Uzinele Reșița (UDR) și Ministerul Comunicațiilor, era semnat la 9 mai 1920 primul contract între UDR și Direcțiunea Generală a CFR. Aceasta avea o valabilitate de 20 de ani și prevedea ca UDR în maxim 5 ani să poată construi 60 de locomotive anual, iar CFR se obliga să

acorde societății jumătate din comenzile pentru locomotive noi, necesare în fiecare an, precum și comenzi pentru reparații de locomotive.

Societatea Uzinele de Fier și Domeniile din Reșița, S.A. (UDR) a fost înregistrată ca persoană juridică română la Registrul Comerțului din București sub numărul 338/1920, iar prin hotărârea Consiliului de Miniștri nr.1198/09.05.1920 s-a aprobat construcția fabricii de locomotive, garantată prin contractul menționat mai sus (societatea mai construise 9 locomotive cu abur ecartament 948 mm, pentru uz industrial, între anii 1872-1898). Este interesant de menționat că reparația diverselor tipuri de locomotive cu abur pentru CFR începuse la Reșița încă de la 1 ianuarie 1920 și a constituit o pondere importantă în activitatea uzinei până la începutul anilor '30, acumulându-se astfel o experiență valoroasă pentru construcția de locomotive noi.

Începând cu anul 1923, după stabilizarea situației căilor ferate, greu încercate în timpul primului război mondial, Administrația CFR s-a preocupat pentru înnoirea parcului de material rulant și dotarea cu tipuri noi de locomotive. În acest sens, CFR au emis comenzi pentru construcția de locomotive către SOCOMET S.A. București, care reprezenta, printre altele și fabrica de locomotive din cadrul UDR.

Anul 1926 avea să marcheze un eveniment esențial pentru dezvoltarea ulterioară a Căilor Ferate Române: construcția în România a primei locomotive cu abur, pentru ecartament normal.

Urmând exemplul Reșiței, inginerul Nicolae Malaxa semna la 31 mai 1927 cu Administrația CFR contractul nr. 17104 pentru o perioadă de 20 de ani, prin care se angaja să construiască locomotive noi. Cu creditele obținute în baza acestui contract și din fondurile obținute prin reparația de locomotive și vagoane pentru CFR, Malaxa a început construcția, lângă halta CFR Titan din București, a unei moderne fabrici de locomotive. Construcția s-a desfășurat într-un ritm nemaîntâlnit în acel timp, astfel încât primul stâlp al fabricii a fost ridicat la 1 ianuarie 1928, pe o zi cu viscol, iar prima locomotivă a fost livrată la CFR în ziua de 20 decembrie a aceluiași an.

La 24 august 1929 Regia Autonomă CFR a încheiat cu societatea AEG (Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft, Berlin) un contract pentru livrarea a 100 de locomotive noi, din care 20 de tipul P 8 și 80 de tipul G 10. Locomotivele tip G 10 au fost construite de diferite fabrici germane: AEG, Henschel, Krupp, Linke-Hofmann, Schichau și Borsig.

Predarea către CFR urma să fie făcută în trei loturi, astfel: 28 locomotive în decembrie 1929, 28 locomotive în luna ianuarie 1930 și 24 locomotive în februarie 1930. după cum rezultă însă în listele de fabricație ale fabricilor constructoare, se pare însă că tot lotul a fost livrat în anul 1930.

Acesta a fost ultimul contract pentru achiziționarea de locomotive construite pentru CFR în afara României.

Proiecte pentru dotarea CFR cu locomotive puternice, tip 1E, necesare tracțiunii trenurilor grele de marfă pe liniile cu declivități mari din România, au fost în atenția administrației încă din primul deceniu al secolului XX. Totuși, aceste proiecte aveau să se materializeze abia în anii celui de-al doilea război mondial, când România era aliata Germaniei.

Pentru a face față nevoilor de transport ale războiului, CFR a obținut de la DR (Deutsche Reichsbahn), în condiții foarte avantajoase, închirierea a peste 100 de locomotive cu cinci osii cuplate, seriile 57, 50 și 52. Rezultatele foarte bune obținute în special cu locomotivele DR seria 50 și 52, au determinat administrația CFR în anul 1943 să comande în Germania locomotive noi, care urmau să fie numerotate CFR 150.000 pentru seria DR 50 și 150.1000 pentru seria DR 52. Locomotivele DR 50 au fost concepute pentru a înlocui, treptat, la tracțiunea trenurilor grele de marfă, locomotivele seria DR 57.10 (G 10) din care o parte erau deja învechite și a căror forță de tracțiune devenise insuficientă pentru remorcarea tonajelor în continuă creștere.

În anul 1941 Direcțiunea Generală CFR a reluat problema alegerii unui nou tip de locomotivă, destinată tracțiunii trenurilor grele de marfă, care să utilizeze pentru ardere numai cărbuni indigeni.

Necesitatea introducerii în parcul CFR a acestui nou tip de locomotivă a fost dictată de sporirea cerințelor de transport, în special a unor mărfuri sezoniere, cum erau cerealele, sfecla, lemnele și cheresteaua. La sfârșitul anilor '30, transporturile se desfășurau cu încetineală datorită faptului că locomotivele existente nu puteau remorca trenuri grele pe linii cu rezistențe caracteristice mari și nici nu se puteau îndruma prea multe trenuri pe o secție de remorcare, deoarece viteza de circulații între stații era redusă.

Sporirea capacității de transport era posibilă prin sporirea puterii de remorcare a locomotivelor, fie prin dublarea liniei, fie prin sporirea numărului stațiilor de încrucișare.

Deoarece în anul 1941 România avea relații apropiate cu Germania, atât militare cât și economice, CFR a studiat cu atenție experiența căilor ferate germane referitoare la tipurile de locomotive grele pentru trenuri de marfă.

La 11 iunie 1948 Uzinele Malaxa au fost naționalizate, iar profilul producției acestora a suferit o schimbare importantă, pentru a satisface obligațiile României față de URSS în contul Convenției de Armistițiu, semnată la 26.10.1945. S-au fabricat vagoane cisternă, vagoane platformă pe boghiuri pentru transportat tehnică militară, grupuri de foraj cu motoare Diesel, tractoare cu șenile, utilaje pentru fabrici de ciment, locomotive diesel și cu abur pentru ecartament îngust, motoare Diesel de diverse puteri,

echipamente de frână. Construcția de locomotive cu abur grele a fost sistată și acestea se vor produce numai la Reșița.

Anexa 3. Situația rețelei feroviare din România, în perioada interbelică, la nivel județean

Harta administrativă a României în anul 1938



(https://www.google.com/search?q=harta+pe+judete+a+romaniei+interbelice&num=100&site=webhp&tbn=isch&imgil=pP5CXF-spSVD12M%253A%253Bhttps%253A%252F%252Fencrypted-tbn2.gstatic.com%252Fimages%253Fq%253Dtbn%253AAND9GcRhaBxyEozty1zbfTs7hTPOXQM5HCtKwIwop60kq-9Ugu2ObFT0%253B1744%253B1270%253BKZX1_f6TKsIJOM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fro.wikipedia.org%25252Fwiki%25252FJude%25252525C8%252525259Bele_interbelice_ale_Regatului_Rom%25252525C3%25252525A2niei&source=iu&usg=__AU85WBcle-zOrm5ENaRgReLcMXig%3D&sa=X&ei=8CAjU72HKub54QTuol-CACQ&ved=0CDYQ9QEwAg#facrc=_&imgdii=_&imgrc=yRy5KH3piySH-M%253A%3BKZX1_f6TKsIJOM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252F%252Ffe%252FRomania_1938.png%3Bhttp%253A%252F%252Fro.wikipedia.org%252Fwiki%252FJude%252525C8%2525259Bele_interbelice_ale_Regatului_Rom%252525C3%252525A2niei%3B3023%3B2207)

În conformitate cu lucrarea “ Portretul României interbelice” de Mircea Ivănoiu, Lidia Gheorghiu-Bradley, realizată în anul 2013 (<http://romaniainterbelica.memoria.ro/>), situația infrastructurii de transport feroviar, la nivel județean prezenta următoarele caracteristici:

Nr.crt.	Județ	<i>Caracteristici ale rețelei feroviare județene</i>
1	Alba	Județul Alba este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 133 km, din care: 64 km linii principale simple, 21 km linii secundare simple și 48 linii înguste. Itinerarii principale: Expres: București – Arad – Decebal (Budapesta – Viena –Paris) Rapide: București – Arad - Decebal și București - Oradea - Episcopia Bihorului (București – Viena – Paris) Accelerate: București - Oradea – Halmeu (Praga), București –Arad. Stații importante: Teiuș, Alba –Iulia, Vîntul-de-Jos, Zlatna, Aiud, Abrud.
2	Arad	Județul Arad este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 406 km, din care: 24 km linii principale, linii principale simple 120 km și linii secundare simple 262 km. Itinerarii principale: Expres și Rapide: București – Arad – Decebal (Budapesta –Viena –Paris) Accelerate: București – Arad; Timișoara - Arad – Oradea. Stații importante: Arad, Decebal, Sântana, Nadab, Otlaca, Ineu, Cermeiu. Pe lângă liniile de mai sus, exploatate de CFR, menționăm și linia particulară Sebiș - Băile Moneasa.
3	Argeș	Județul Argeș este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 157 km, din care: 100 km linii principale simple și 57 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide: (Simplon) București – Timișoara – Jimbolia (Belgrad –Paris) Accelerate: București –Timișoara, București – Sibiu. Stații importante: Pitești, Costești, Curtea de Argeș.
4	Bacău	Județul Bacău este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 169 km, din care: linii principale simple 135 și linii secundare simple 34 km Itinerarii principale: Rapide și Accelerate: București – Cernăuți – Grigore Ghica Vodă (Varșovia, Berlin, Praga, Moscova) Stații importante : Bacău, Tg.-Ocna, Comănești, Moinești.
5	Baia	Județul Baia este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 107 km, din care 82 km linii principale simple și 25 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide și Accelerate: București – Cernăuți – Grigore Ghica Vodă (Varșovia , Berlin , Praga, Moscova) Stații importante: Pașcani, Dolhasca, Fălticeni

6	Bălți	Județul Bălți este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 171 km, din care: 48 km linii principale simple și 123 km linii secundare simple. Itinerarii importante : Accelerate : București – Iași – Chișinău (Kiev, Moscova). Stații importante : Bălți, Vasile Lupu.
7	Bihor	Județul Bihor este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 391 km, din care: 121 km linii principale simple și 270 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide : București – Oradea – Episcopia Bihorului (Budapesta – Viena – Paris) Accelerate: Oradea - Halmeu (Praga) ; Arad - Oradea Stații importante: Oradea, Oradea – Veneția, Episcopia Bihorului, Ioșia, Săcuieni, Vașcău, Teiuș, Holod, Sâmbășag, Rogoz, Dobrești, Ciurmeghiul Nou, Băile Felix.
8	Botoșani	Județul Botoșani este străbătut de o rețea de cale ferată de 130 km, din care: 21 km linii principale simple și 109 km linii secundare simple. Itinerarii principale : Rapide și Accelerate : București – Cernăuți – Grigore Ghica Vodă (Varșovia – Berlin – Praga - Moscova). Stații importante : Botoșani, Verești, Leorda.
9	Brăila	Județul Brăila este străbătut de o rețea de cale ferată de 130 km, repartizată astfel: 90 km linii principale simple, 3 km linii secundare duble și 37 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide : București – Galați. Accelerate: București – Galați și Buzău – Constanța. Stații importante: Brăila și N. Filipescu.
10	Brașov	Județul Brașov este străbătut de o rețea de cale ferată de 199 km, repartizată astfel: 74 km linii principale și 125 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Expres: București – Arad – Decebal (Budapesta – Viena – Paris) Rapide: București – Arad - Decebal și Oradea – Episcopia Bihorului (Budapesta - Viena – Paris) Accelerate: București – Oradea - Halmei (Praga), București – Arad. Stații importante: Brașov, Zărnești, Harman. Pe lângă liniile de mai sus, exploatate de CFR, menționăm și linia Brașov- Satulung, exploatată de o societate particulară.
11	Buzău	Județul Buzău este străbătut de o rețea de cale ferată de 81 km, repartizată astfel: 35 km linii principale duble și 46 km linii principale simple. Itinerarii principale: Rapide: București – Cernăuți – Grigore Ghica Vodă (Varșovia, Berlin, Praga, Moscova), București- Galați. Accelerate: București –Iași – Chișinău (Kiev – Moscova); București – Cernăuți - Grigore Ghica Vodă (Varșovia, Berlin, Praga, Moscova), București – Galați. Stații importante: Buzău, Mizil. Pe lângă liniile de mai sus, exploatate de CFR, menționăm și linia Buzău- Nehoiășu, exploatată de o societate particulară.

12	Cahul	Județul Cahul este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 99 km (linii secundare simple). Stații importante: Iargara
13	Caliacra	Județul Caliacra este străbătut de o linie secundară simplă de cale ferată de 72 km. Stații importante: Bazargic, Oboriste.
14	Câmpulung	Județul Câmpulung este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 133 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Accelerate: Dărmănești-Vatra-Dornei Stații importante: Câmpulung, Gura-Humorului, Vama, Pojorâta, Vatra-Dornei.
15	Caraș	Rețeaua totală de cale ferată a județului este 156 km linii secundare simple. Stații importante: Reșița, Oravița, Anina, Berzovia, Vasiova.
16	Cernăuți	Județul Cernăuți este străbătut de o rețea de cale ferată în lungime de 253 km, repartizată astfel: 51 km linii principale simple și 102 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide și Accelerate: București - Cernăuți - Grigore Ghica Vodă (Varșovia, Berlin, Praga, Moscova). Pe lângă liniile de mai sus, menționăm și linia Ștefănești - Babin spre Jasienow Polny, exploatată conform convenției dintre C.F.R și C.F. Polone.
17	Cetatea Albă	
18	Ciuc	Județul Ciuc este străbătut de o rețea de cale ferată în lungime de 156 km, repartizată astfel: 114 km linii principale simple și 42 km linii secundare simple. Stații importante: Ciceu, Mercurea Ciuc.
19	Cluj	Județul Cluj este străbătut de o rețea de cale ferată în lungime de 196 km, din care: 118 km linii principale simple și 78 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide: București - Oradea - Episcopia Bihorului (Budapesta, Viena, Paris) Accelerate: București - Halmeu (Praga). Stații importante: Cluj, Apahida, Călățele, Mihai Viteazu, Ciucea.
20	Constanța	Județul Constanța este străbătut de o rețea de cale ferată în lungime de 270 km: din care 60 km linii principale duble și 204 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide: București - Constanța. Accelerate: București - Constanța și Buzău - Constanța. Stații importante: Constanța (oraș, port, Palas) Medgidia, Cernavoda, Eforie, Carmen-Sylva.
21	Covurlui	Județul Covurlui este străbătut de o rețea de cale ferată în lungime de 153 km, din care 60 km linii principale - 43 km linii principale simple și 110 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide și Accelerate: București - Galați. Stații importante: Galați, Barboși
22	Dâmbovița	Județul Dâmbovița este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 121 km, din care: 55 km linii principale simple și 66 km linii secundare simple.

		Itinerarii principale: Rapide (Simplon): București – Timișoara – Jimbolia Accelerate: București – Timișoara și București – Sibiu. Stații importante: Titu, Târgoviște, Pietroșița.
23	Dolj	Județul Dolj este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 174 km, din care: 51 km linii principale simple și 123 km linii secundare simple. Itinerarii principale : Rapide (Simplon): București – Timișoara – Jimbolia. (Belgrad – Paris) Accelerate: București – Timișoara. Stații importante: Craiova, Filiași, Calafat.
24	Dorohoi	Județul Dorohoi este străbătut de o linie secundară de cale ferată în lungime totală de 47 km. Stații importante: Dorohoi.
25	Durostor	
26	Făgăraș	
27	Fălciu	Județul Fălciu este străbătut de o rețea de căi ferate în lungime totală de 56 km din care: 15 km linii principale simple și 3 km linii înguste simple. Itinerarii principale: Accelerate: București – Iași - Chișinău (Kiev – Moscova). Stații importante: Crasna, Huși
28	Gorj	Județul Gorj este străbătut de o linie ferată secundară simplă de 53 km. Stații importante: Tg.-Jiu.
29	Hotin	Județul Hotin este străbătut de o linie secundară simplă de cale ferată de 141 km. Stații importante : Larga, Sulița
30	Hunedoara	Județul Hunedoara este străbătut de o rețea totală de cale ferată în lungime de 285 km, din care: 91 km linii principale simple și 194 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Expres și Rapide: București -Arad- Decebal (Budapesta, Viena, Paris). Accelerate: București-Arad. Stații importante: Simeria, Ilia, Deva, Șibot, Hunedoara, Cugir, Lupeni, Subcetate, Brad.
31	Ialomița	Județul Ialomița este străbătut de o rețea totală de cale ferată în lungime de 302 km, din care: 97 km linii principale simple și 205 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide: București–Constanța Accelerate: București-Constanța, Buzău – Constanța. Stații importante: Ciulnița, Fetești, Călărași, Slobozia, Țândărei, Urziceni.
32	Iași	Județul Iași este străbătut de o rețea totală de cale ferată în lungime de 174 km, din care : 14 km linii principale duble, 70 linii principale simple și 90 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Accelerate: București – Iași - Chișinău (Kiev, Moscova). Stații importante: Iași, Podul Iloaiei, Hârlău.

33	Ilfov	Județul I. este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 259 km, din care 40 km linii principale duble, 87 linii principale simple și 87 km linii secundare simple. Itinerarii principale: București – Arad – Decebal. (Budapesta, Viena, Paris) ; București – Timișoara – Jimbolia (Belgrad, Paris) ; București – Arad – Decebal ; București – Oradea – Episcopia Bihorului (Budapesta, Viena, Paris), București – Cernăuți - Grigore Ghica Vodă (Varșovia, Berlin, Moscova, Praga) ; București – Constanța ; București – Oradea – Halmeu (Praga); București – Iași – Chișinău (Kiev, Moscova) ; București – Sibiu ; București – Oltenița ; București –Pitești - Curtea de Argeș ; București – Golești – Câmpulung ; București - Titu - Pietroșița. Stații importante: București (Nord, Est, Sud, BM.), Chitila, Oltenița.
34	Ismail	Județul Ismail este străbătut de o linie secundară simplă de cale ferată de 61 km (linia Galați – Basarabeasca). Stații importante: Reni.
35	Lăpușna	Județul Lăpușna este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 119 km, din care: 61 km linii principale simple și 58 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Accelerate: București- Iași – Chișinău (Kiev, Moscova).
36	Maramureș	Județul Maramureș este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 131 km, din care 92 km linii secundare simple și 39 km linii înguste. Pe lângă liniile de mai sus, exploatate de CFR, menționăm linia particulară Vișeu- Valea Babei. Itinerarii importante: Accelerate: Valea Vișeului, Dragoș – Vodă (Praga). Stații importante: Valea Vișeului, Dragoș Vodă, Sighet, Sugatag.
37	Mehedinți	Județul Mehedinți este străbătut de o rețea totală de cale ferată principală simplă de 96 km. Itinerarii principale: Rapide: (Simplon) București – Timișoara – Jimbolia. (Belgrad – Paris) Accelerate: București - Timișoara Stații importante : Turnu- Severin, Vârciorova.
38	Mureș	Județul Mureș este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 305 km, din care: 124 km linii principale simple, 5 km linii secundare simple și 176 linii înguste simple. Pe lângă linii de mai sus exploatate de CFR, menționăm linia particulară Reghin – Lăpușna. Stații importante: Târgu-Mureș, Sovata-Băi, Reghin, Band, Toplița, Iuda.
39	Muscel	Județul Muscel este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 85 km, din care: 30 km linii principale simple, 55 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide (Simplon) București- Timișoara- Jimbolia. Accelerate: București-Timișoara, București-Sibiu.

		Personal: București- Golești- Câmpulung. Stații importante: Golești, Câmpulung.
40	Năsăud	Județul Năsăud este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 171 km formată din linii secundare simple. Stații importante : Bistrița, Măgheruș Șieu, Bistrița-Bârgăului, Susenii-Bârgăului, Dornișoara, Ilva-Mică, Rodna-Veche.
41	Neamț	Județul Neamț este străbătut de o linie secundară simplă de cale ferată de 36 km. Stații importante: Piatra.
42	Odorhei	Județul Odorhei este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 77 km, din care: 71 km linii secundare simple și 6 km linii înguste simple. Stații importante: Odorhei, Praid.
43	Olt	Județul Olt este străbătut de o rețea totală de linie ferată principală simplă de 44 km. Itinerarii principale: Rapide: (Simplon) București – Timișoara – Jimbolia (Belgrad –Paris) Accelerate: București –Timișoara, București – Sibiu. Stații importante: Slatina.
44	Orhei	Județul Orhei este străbătut de o linie secundară simplă de cale ferată de 33 km. Stații importante: Mateuți, Rezina.
45	Prahova	Județul Prahova este străbătut de o rețea de cale ferată de 220 km, repartizată astfel: 89 km linii principale - 49 km linii principale simple și 125 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Expres: București – Arad – Decebal (Budapesta – Viena –Paris). Rapide: București – Arad – Decebal și Oradea – Episcopia Bihorului (Budapesta - Viena – Paris), București – Cernăuți – Grigore Ghica Vodă (Varșovia, Berlin, Praga, Moscova), București – Galați. Accelerate: București – Oradea - Halmei (Praga), București – Iași – Chișinău (Kiev, Moscova), București – Cernăuți – Grigore Ghica Vodă, București – Arad, București – Galați. Stații importante: Ploiești (Sud, Vest), Câmpina, Băicoi, Sinaia, Predeal, Buda. Pe lângă liniile de mai sus, exploatate de C.F.R., menționăm și liniile: Ploiești Sud – Văleni – Mâneciu și Băicoi - Moreni, exploatate de județ.
46	Putna	Județul Putna este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 136 km, din care: 33 km linii principale duble, 74 km linii principale simple și 29 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide: București-Cernăuți-Grigore Ghica Vodă (Varșovia, Berlin, Praga, Moscova) Accelerate: București – Iași – Chișinău (Kiev, Moscova) și București-Cernăuți-Grigore Ghica Vodă (Varșovia, Berlin, Praga, Moscova) Stații principale: Focșani, Mărășești, Adjud, Odobești, Panciu. În județul Putna se mai află linia ferată Mărășești-Soveja, exploatată de particulari.

47	Rădăuți	Județul Rădăuți este străbătut de o rețea de căi ferate în lungime-totală de 122 km, din care: 31 km linii principale și 91 km linii secundare simple. Itinerare principale: Rapide și Accelerate: București – Cernăuți – Grigore Ghica Vodă (Varșovia, Berlin, Praga, Moscova). Stații importante : Dornești, Rădăuți, Siret.
48	Râmnicul Sărat	Județul Râmnicul Sărat este străbătut de o linie principală simplă de cale ferată, în lungime de 47 km. Itinerarii principale: Rapide: București – Cernăuți – Grigore Ghica Vodă (Varșovia, Berlin, Praga Moscova). Accelerate: București – Iași – Chișinău. București – Cernăuți – Grigore Ghica Vodă. Stații importante: Râmnicul-Sărat.
49	Roman	Județul Roman este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 97 km, din care: 52 km linii principale simple și 45 linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide și accelerate : București – Cernăuți – Grigore Ghica Vodă. Stații importante: Roman.
50	Romanați	Județul Romanați este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 132 km, din care: 58 km linii principale simple și 74 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide (Simplon): București – Timișoara – Jimbolia. (Belgrad – Paris) Accelerate: București – Timișoara ; București – Piatra Olt – Sibiu Stații importante: Piatra Olt, Caracal, Corabia.
51	Sălaj	Județul Sălaj este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 323 km, din care 81 km linii principale simple, 237 km linii secundare simple și 5 km linii înguste simple. Itinerarii principale: Accelerate : București – Oradea - Halmeu (Praga) Stații importante: Carei, Valea lui Mihai, Ghilvaci, Sărmășag, Șimleul-Silvaniei, Cehul-Silvaniei, Jibou, Zalău.
52	Satu-Mare	Județul Satu-Mare este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 291 km, din care: 27 km linii principale simple și 106 km linii înguste simple. Itinerarii principale: Accelerate: București – Oradea - Halmeu (Praga) Stații importante: Satu-Mare, Halmeu, Baia-Mare, Baia-Sprie, Firiza de Jos, Bicsad, Șomcuta –Mare.
53	Severin	Județul Severin este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 254 km, din care: 147 km linii principale simple și 107 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide: București – Timișoara – Jimbolia – (Belgrad – Paris) Accelerate: București – Timișoara. Stații importante: Lugoj, Caransebeș, Băile Herculane, Orșova.
54	Sibiu	Județul Sibiu este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 147 km, din care: 69 km linii principale simple și 78 km linii secundare simple.

		Itinerarii principale: Accelerate: București – Podul Olt - Sibiu. Stații importante: Sibiu, Cisnădie, Podul-Olt, Cornățel, Vurpăr.
55	Someș	Județul Someș este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 137 km linii înguste simple. Stații importante: Dej, Gherla, Răstoci, Rus, Ileanda, Gâlgău, Glod și Letca.
56	Soroca	Județul Soroca este străbătut de o rețea de drumuri de cale ferată de 178 km de linii secundare simple. Stații importante: Lipnic, Atachi, Volcinet, Rogojeni.
57	Storogin	
58	Suceava	Județul Suceava este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 55 km, din care: 24 linii principale simple și 31 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Rapide și Accelerate: București – Cernăuți - Grigore Ghica Vodă (Varșova – Berlin – Praga – Moscova) Accelerate: Dărmănești – Vatra Dornei Stații importante: Dărmănești, Suceava, Burdujeni, Aron Pumnul.
59	Târnava Mare	Județul Târnava Mare este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 222 km, din care: 158 km linii principale simple și 64 km linii înguste simple. Itinerarii principale: Expres: București – Arad – Decebal și Oradea – Episopia Bihorului (Budapesta – Viena – Paris) Rapide: București – Arad – Decebal (Budapesta – Viena – Paris) Accelerate: București – Oradea- Halmeu (Praga) ; București -Arad. Stații importante: Sighișoara, Copșa-Mică, Mediaș, Vânători, Agnita.
60	Târnava Mică	Județul Târnava Mică este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 134 km, din care: 59 km linii principale simple și 75 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Expres: București – Arad – Decebal și Oradea – Episopia Bihorului (Budapesta – Viena – Paris) Accelerate: București – Oradea - Halmeu (Praga) ; București -Arad. Stații importante: Blaj, Diciosânmărtin.
61	Tecuci	Județul Tecuci este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 79 km, din care: 12 km linii principale duble și 67 km linii principale simple. Itinerarii principale: Accelerate: București – Iași – Chișinău (Kiev, Moscova) Stații principale: Tecuci
62	Teleorman	Județul Teleorman este străbătut de o rețea totală de linie ferată în lungime totală de 179 km (linii secundare simple). Stații importante: Turnu-Măgurele, Roșiorii-de-Vede, Zimnicea.
63	Tighina	Județul Tighina este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 266 km linii secundare. Stații importante: Tighina, Basarabeasca, Abaclia.
64	Timiș-To-rontal	Rețeaua totală de cale ferată a județului este de 731 km, din care: 130 km linii principale și simple și 602 km linii secundare simple. Județul este întâiul pe țară în privința lungimii rețelei. Itinerarii principale: Rapide (Simplon): București – Timișoara –

		Jimbolia (Belgrad – Paris). Accelerate: București – Timisoara ; Timisoara – Arad – Oradea. Stații importante: Timisoara, Jimbolia, Jebel, Liebling, Lovrin, Voiteni, Buzias, Periam.
65	Trei Scaune	Județul Trei Scaune este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 107 km (linii secundare simple). Stații importante: Sf. Gheorghe, Târgul-Săcuesc, Brețcu.
66	Tulcea	Județul Tulcea este străbătut de o linie de cale ferată –secundară simplă de 20 km. Stații importante: Babadag, cap de linie. Prelungirea liniei de la Babadag la Tulcea este pe cale de execuție.
67	Turda	Județul Turda este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 199 km, din care: 74 km linii principale simple, 41 km linii înguste simple și 41 linii înguste. Itinerarii principale: Rapide: București – Oradea – Episcopia Bihorului (Budapesta – Viena – Paris) Accelerate: București – Oradea- Halmeu (Praga) Stații importante: Turda, Câmpia Turzii, Răsboeni, Luduș.
68	Tutova	Județul Tutova este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 129 km, din care: 47 km linii principale simple și 82 km linii înguste simple. Itinerarii principale: Accelerate: București – Chișinău (Kiev, Moscova) Stații importante : Bârlad, Zorleni
69	Vâlcea	Rețeaua totală de cale ferată a județului este de 76 km, repartizată astfel: 70 km linii principale și 6 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Accelerate: București – Piatra Olt - Sibiu Stații importante: Râmnicu-Vâlcea, Drăgășani, Călimănești, Râureni, Ocnița.
70	Vaslui	Județul Vaslui este străbătut de o rețea totală de cale ferată de 91 km, din care: 65 km linii principale simple și 26 km linii secundare simple. Itinerarii principale: Accelerate: București – Iași – Chișinău (Kiev, Moscova) Stații importante: Vaslui, Buhăești.
71	Vlașca	Rețeaua totală de cale ferată a județului este de 128 km linii secundare simple. Stații importante: Giurgiu și Videle

Anexa 4. Evoluții ale sistemelor de transport feroviar, pe plan mondial, în perioada 1950-1990

După anul 1945, încep să apară și automotoarele diesel de mare viteză. Tradiția trenurilor automotoare diesel de mare viteză „Der Fliegende Hamburger” (Germania), „Flying Dutchman” (Olanda) și „Zephyr” (SUA), este continuată de trenurile „HST” (Marea Britanie), „LRC” (Canada), „SPV”

(SUA), „XPT” (Australia). În Europa sunt realizate în anul 1957 ramele automotoare diesel „Trans-Europ-Express” (TEE), care făceau curse între Franța, RFG, Luxembourg, Belgia, Olanda, Italia și Elveția. Ramele TEE erau echipate cu 2-3 motoare diesel, având o putere individuală de 1100 CP. Ulterior, ramele diesel TEE vor fi înlocuite de rame automotoare electrice (<http://www.railnet.ro/viewtopic.php?f=119&t=2010>).

Țările în care se aplica cu succes soluția ramelor automotoare diesel de mare viteză (adică cele ce atingeau viteze de peste 200 km/h) erau: Marea Britanie, Franța, Germania și Japonia. Aceste țări puternic industrializate formau „clubul celor 4” („Le club des quatre”).

În afara Europei, după anul 1945, trenuri de mare viteză, cu tracțiune diesel, au mai fost: „LRC” („Light, Rapid, Comfortable”) în Canada, care a atins, la 10 martie 1976, viteza maximă de 207 km/h, și „XPT” („Express Passenger Train”), în Australia, care a atins, la 6 septembrie 1981, viteza maximă de 183 km/h.

În anul 1959, în Japonia se începe construcția liniei de mare viteză Tokaidō - Shinkansen. Aceasta a fost dată în exploatare la 1 octombrie 1964, cu ocazia Jocurilor Olimpice de la Tokio. Denumită Shinkansen, această rețea feroviară s-a extins foarte mult, unind majoritatea marilor orașe puternic industrializate și devenind celebră în întreaga lume. La 30 noiembrie 1979, pe tronsonul Tohoku - Shinkansen, se atinge viteza maximă de 319 km/h.

În perioada anilor 1960 și Franța preia acest concept al liniilor de mare viteză și începe realizarea celebrei rețele TGV (train à grande vitesse). La 26 februarie 1981, trenul electric automotor francez TGV atinge pe linia Paris - Lyon viteza record de 380 km/h. Era vorba de o ramă automotoare electrică experimentală TGV-016. Aceasta era formată din cinci vagoane, avea o lungime de 144 m și o greutate de 307 tf. Tracțiunea se realiza prin intermediul a 12 electromotoare, fiecare având o putere de 537,5 kW. Explorarea unui nou domeniu de viteze în transportul feroviar solicita, însă, reevaluarea transportului feroviar. Pentru prima dată, transportul feroviar de călători (pentru distanțe de peste 500 km) devenea competitiv, raportat la cel aerian. Ulterior, rețeaua TGV a fost extinsă, realizând legături rapide între marile orașe franceze.

În ceea ce privește vagoanele de călători, și acestea se modernizează, atât sub raportul elementelor de siguranță (folosirea frânelor electropneumatice, a suspensiilor hidropneumatice, etc), cât și sub raportul elementelor de confort a pasagerilor (înlocuirea vechiului sistem de încălzire cu aburi cu încălzirea electrică, noile materiale și finisaje, sistemele video și acustice de informare a călătorilor, etc). Încă din anul 1960 trenul

„Mistral”, de pe ruta Paris-Marsilia, reușea performanța de ”stabilitate de-savârșită” (se putea menține, pe o suprafață plană, un pahar plin cu apă, în timpul mersului, fără vărsa din conținut). De asemenea, se extinde și utilizarea trenurilor automotoare (diesel sau electrice).

Referitor la realizarea de noi rețele feroviare, cele mai multe sunt realizate în: URSS (între 1974-1985 este realizată cea de-a doua linie transiberiană, între Taiset-Komsomolsk-pe-Amur), China (în anul 1955 este realizată linia ferată transmongolă, între Ulan Ude-Ulan Bator-Beijing, care racordează China, prin transiberian, cu Europa; în anul 1962 trenul atinge deșertul Taklamakan, ajungând la Urumqi; de abia în anul 1990 linia este prelungită de la Urumqi până la granița sovietică, făcându-se o nouă legătură între China și Asia centrală; în anul 1984 se termina și linia până la Golmund), Vietnam, Iran (în anul 1957 se termina linia Teheran-Mashad; de asemenea, o altă linie este realizată până la Tabriz, făcând legătura cu Turcia și URSS), Australia (unde s-a depus un efort deosebit pentru trecerea tuturor liniilor ferate importante la ecartamentul normal, iar în anul 1980 este terminată linia ferată normală Tarcoola-Allice Springs, care înlocuiește vechea linie îngustă, în anul 1982 Adelaide erau legate de restul rețelei prin căi ferate cu ecartament normal), Iugoslavia (în anul 1976 este inaugurată linia Belgrad-Bar), Albania (în anul 1986 era inaugurată linia Podgorița-pe atunci Titograd-Schoder, iar, ulterior, și linia Schoder-Durres, Albania fiind astfel ultima țară care este racordată la rețeaua feroviară europeană), și în alte țări (<http://www.railnet.ro/viewtopic.php?f=119&t=2010>).

Anexa 5. Comparații ale duratei de deplasare a trenurilor, pe principalele rute din România în diferite perioade de timp

Ruta	Anul inau- gurării	Dis- tanța (km)	Durata călătoriei înainte de 1880	Durata călătoriei în 1939	Durata călătoriei în 2014
Oradea-Cluj	1871	148	5h 30 min	2h 25 min	2h 30 min
Alba Iulia- Arad	1868	211	8h 45 min	2h 30 min	3h 35 min

Iași - Roman	1874	115	3h 40 min	3h 20 min	1h 30 min
Cluj - Brașov	1873	332	20h	6h 20 min	6h 40 min
Timișoara - Arad	1871	57	3h 30 min	55 min	51 min
București - Vârciorova	1879	381	8h 30 min	6h	5h 20 min
Simeria - Petroșani	1870	80	4h 30 min	2h 30 min	1h 50 min
Cernavodă - Constanța	1860	60	3h	35 min	40 min
Caransebeș - Timișoara	1876	98	4h 5min	1h 20 min	1h 10 min

Mai jos prezentăm timpii de călătorie între București și câteva mari orașe ale țării și cum au evoluat aceștia în trei momente importante: anul începerii marelui război, anul de dinaintea revoluției și anul 2014.

În tabele este trecut și numărul de trenuri de pe o anumită rută pentru a se vedea cum au variat în cei 75 de ani, iar durata este pentru cel mai rapid tren dintre toate care au circulat sau circulă. Numărul de trenuri este pentru un singur sens de mers deoarece fiecare tren are „perechea” sa care face drumul la întors.

București – Timișoara 578 km pe ruta din 1939, 533 km în 1988 și 2014

Anul	Număr trenuri directe	Cel mai rapid tren
1939	3	9 h 17 min
1988	5	7 h 50 min
2014	5	8 h 30 min

Magistrala spre Timișoara avea un traseu diferit și mai lung înainte de război, trenurile trecând prin Pitești și Piatra Olt, nu prin Videle și Roșiori ca în prezent. Consecința este că ruta din prezent este cu 45 km mai scurtă.

București – Brașov 166 km

Anul	Număr trenuri directe	Cel mai rapid tren
1939	15	3 h 10 min
1988	22	2 h 40 min
2014	19	2 h 24 min

Trenurile circulă de 135 de ani între București și Brașov, relația fiind una esențială, întrucât reprezintă legătura principală dintre Muntenia și Ardeal. Lucrările terminate acum câțiva ani au rezolvat problemele de întârzieri pe distanța Predeal – Câmpina, iar acum o serie de personale parcurg distanța în 3 ore și 40 minute, în timp ce în 1939 un tren care oprea în toate stațiile putea face drumul în cinci ore și jumătate.

Acum există și trei trenuri particulare Regiotrans, însă o mare diferență față de anii la care ne raportăm în analiză este că s-au împuținat trenurile personale, astfel că pentru cei din localitățile mai mici trenul nu mai este o opțiune viabilă.

București - Oradea 650 km

Anul	Număr trenuri directe	Cel mai rapid tren
1939	4	13 h 45 min
1988	2	9 h 57 min
2014	1	12 h 33 min

Cei 650 km dintre București și Oradea erau parcurși în 21 de ore de către un personal care oprea în circa 100 de stații. Cel mai rapid tren făcea cu șapte ore mai puțin acum șapte decenii, însă în 2014 singurul tren direct face peste 12 ore din cauza lucrărilor. Acum 25 de ani, cele mai rapide perchechi de trenuri făceau sub zece ore.

București - Buzău 128 km

Anul	Număr trenuri directe	Cel mai rapid tren
1939	16	1 h 28 min
1988	28	1 h 35 min
2014	22	1 h 51 min

Pe nici o alta rută nu circulă atât de multe trenuri precum pe București - Buzău, deservită de 22 de perechi de trenuri, din care trei ale companiei particulare Transferoviar. Cel mai rapid automotor parcurgea în 1939 distanța în mai puțin timp decât în zilele noastre, dar personalele parcurgeau și în peste trei ore distanța, în timp ce în prezent poate dura doar două ore și opt minute.

București - Suceava 450 km

Anul	Număr trenuri directe	Cel mai rapid tren
1939	6	7h 7 min
1988	8	5 h 53 min
2014	5	6 h 30 min

Pe distanța București - Suceava timpii călătoriei nu s-au schimbat mult în toți acești ani. Marea diferență este că magistrala mergea în 1939 dincolo de Vicșani, până la Cernăuți și Orășeni, aproape de granița polonă de atunci. Călătoria de la București la Cernăuți dura nouă ore și jumătate.

București - Constanța 235 km

Anul	Număr trenuri directe	Cel mai rapid tren
1939	10	2 h 28 min
1988	15	2 h 34 min
2014	7	2 h 48 min

Drumul spre Constanța a fost mereu important și mai ales aglomerat pe timpul verii, când lumea mergea la Mamaia, care pe atunci avea tren, sau la Carmen Sylva (fostul nume al stațiunii Eforie Sud).

Automotoarele puteau parcurge drumul în două ore și jumătate atunci. Și acum se fac sub trei ore, însă ruta a căpătat un renume negativ pe care greu și-l va pierde, din cauza întârzierilor uriașe din ultimii ani. Totuși, în ultimele luni, lucrurile s-au mai pus la punct. Magistrala București – Constanța cunoaște cele mai mari variații între numărul de trenuri care circulă iarna și care circulă vara.

Călătorii internaționale cu trenul

Ruta	Durata în 1939	Durata în 2014
București – Budapesta	15 h	14 h
București – Viena	19 h	17 h
București – Veneția	29 h	27 h
București – Paris	40 h	30 h
București – Cracovia	22 h	25 h
București – Lvov	14 h	20 h
București – Chișinău	9 h 30 min	13 h



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE
„COSTIN C. KIRIȚESCU”

Domeniul strategic 6: Cercetări pentru dezvoltarea durabilă a țării (economic, social, juridic, mediu)

Direcția prioritară: 6.21. Noua Enciclopedie a României.
Cunoașterea enciclopedică a României

Tema de cercetare: 6.21.2. Evoluția transporturilor navale românești de la apariție până în prezent, 2015



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ECONOMICE
„COSTIN C. KIRIȚESCU”
CENTRUL DE ECONOMIA INDUSTRIEI ȘI SERVICIILOR

EVOLUȚIA TRANSPORTURILOR NAVALE ROMANEȘTI DE LA APARIȚIE PANA IN PREZENT

Coordonator:
Dr. Frantz Daniel FISTUNG

Autori:

Dr. Frantz Daniel FISTUNG – C.S. I

Rodica MIROIU - C.S. III

Teodor POPESCU – C.S. III

Carmen COJA – Asistent cercetare

CUPRINS

INTRODUCERE	7
CAPITOLUL 1. TRANSPORTURILE NAVALE ÎN ROMÂNIA, DIN ANTICHITATE ȘI PÂNĂ LA SFÂRȘITUL CELEI DE-A DOUA CONFLAGRAȚII MILITARE MONDIALE	12
1.1. Evoluții ale transporturilor navale pe teritoriul actualei României, din cele mai vechi timpuri până la jumătatea secolului al XIX-lea	16
1.2. Transporturile navale în perioada dintre formarea Principatelor Unite Române și a României Mari	24
1.3. Influențele conflagrațiilor militare mondiale asupra transporturilor navale din România	33
CAPITOLUL 2. EVOLUȚIA TRANSPORTURILOR NAVALE ÎN ROMÂNIA, SUB INFLUENȚA SOCIETĂȚII COMUNISTE	47
2.1. Repere semnificative ale activității de transport naval în perioada 1948-1990	47
2.2. Dezvoltarea infrastructurii portuare și a industriei navale în perioada comunistă	51
CAPITOLUL 3. AMPRENTA EVOLUȚIEI POLITICO-ECONOMICE NAȚIONALE, DUPĂ ANUL 1990, ASUPRA SISTEMULUI DE TRANSPORT NAVAL, ÎN ROMÂNIA	69
3.1. Considerații generale privind evoluția transporturilor navale în România, și influențele piețelor națională și internațională de profil	71
3.2. Transporturile fluviale	81
3.4. Repere în evoluția flotei navale românești, după anul 1990	103
3.5. Industriile de profil din România, sprijin și frână în dezvoltarea sistemului național de transport naval	113
CONCLUZII FINALE	120
BIBLIOGRAFIE	129
ANEXE	132
Anexa I. Elemente caracteristice ale transportului naval	132
Anexa II. Situația activității de transport naval în România, pentru perioada interbelică, la nivel județean	139
Anexa III. Canalul Dunăre Marea Neagră, puncte de reper	142
Anexa IV. Evoluții ale volumului de mărfuri derulat în porturile fluviale din România în perioada 1993-2011	147
Anexa V. Câteva repere ale Strategiei Dunării	149
Anexa VI. Evoluții ale volumului de mărfuri derulat în porturile maritime din România în perioada 1993-2011	152
Anexa VII. Proiecte de dezvoltare a transporturilor navale din România, în anul 2014	156

INTRODUCERE

Cu certitudine, din cele mai vechi timpuri și până azi, apele au fost mijloc lesnicios al oamenilor pentru transportul și schimbul produselor lor. Existența acestui mijloc, subliniază economistul Constantin Băicoianu „a făcut să se dezvolte, încă la primele popoare de care ne pomeneste istoria civilizației și cea comercială a lumii, o adevărată industrie a transporturilor pe apă, iar aria navigațiunii să fie printre cele dintâi îndeletniciri ale omenirii”¹.

Nu este mai puțin adevărat că cele două mari categorii ale transportului naval (a) pe ape interioare, generic denumit și fluvial și (b) maritim, au avut „viteze” diferite de dezvoltare. Dacă societatea omenească a pornit, timid, în utilizarea transporturilor pe fluviile continentale, ulterior, dezvoltarea economică generală a făcut ca și transportul maritim să ia amploare astfel încât în perioada contemporană este dificil să afirmi care din cele două categorii ale transportului naval este mai importantă. De altfel, utilizarea fiecărei modalități de transport pe ape este susținută de existența unei cereri specifice și a unei oferte adecvate ceea ce se poate traduce prin infrastructură modern și bine întreținută și mijloace de transport care să asigure eficiența economică a mișcării bunurilor și persoanelor în condiții de maximă siguranță.

Navigația fluvială, a apărut acum câteva mii de ani, evoluția mijloacelor de transport specifice caracterizând diferitele epoci ale civilizației umane. Prima ambarcațiune a fost construită din trunchiuri de copac, alăturate și legate între ele, până când omul a fost în stare să construiască „luntrea”, prin scobirea unui trunchi de copac. Mai târziu, prin anii 3000-3500 î.Ch. au apărut ambarcațiunile cu pânze (vele) și cu rame (vâsle). Chinezii și anamiții au fost, în antichitate, mari meșteri de astfel de ambarcațiuni. Grecii și romanii au construit „galerele”, nave de comerț sau de luptă, cu rame și una sau două vele. Tipurile de ambarcațiuni din primul mileniu, acționate de forțele omului sau vântului au fost utilizate până în secolele XV-XVI. Un mare pas înainte a fost datorat introducerii motoarelor cu aburi. Americanul Robert Fulton a realizat în anul 1807 prima navă propulsată cu aburi. În anul 1832, englezii au construit

¹ Băicoianu, C.I., Dunărea – Privire Istorică Economică și Politică (cu prefață de : Vintilă I. Brătianu), Tip. „Eminescu” Institut de Arte Grafice, București, 1915, pag.15.

primul vapor cu elice, spre sfârșitul secolului XIX, fiind rândul motorului Diesel să echipeze nava englezească Vulcanos. Din acest moment se dezvoltă mult transporturile fluviale regulate și turismul pe apă.

Transporturile maritime au apărut tot în antichitate, în spațiile civilizațiilor greco-romană și cea a Extremului Orient asiatic, pentru ca epoca marilor descoperiri geografice să marcheze un nou avânt al navigației. În trecut, majoritatea navelor și bărcilor se construiau din lemn, abia în jurul anului 1790 apărând primele vase din fier. Cu un secol mai târziu, șantierele navale construiau ambarcațiuni din oțel. Introducerea tracțiunii cu abur, apoi a celei cu ajutorul motoarelor Diesel au constituit o adevărată revoluție în tehnica de navigație.

În evoluția sa, de-a lungul timpului, transportul maritim a urmat parcursul economiei, dar, totodată a și influențat-o. Rolul important pe care l-a avut transportul maritim în diferitele etape ale dezvoltării economice a fost înregistrat de marii economiști. De exemplu, Adam Smith în lucrarea sa „Avuția națiunilor” spunea că: „prin intermediul transportului pe apă, oricărui tip de industrie i se deschide o piață mult mai mare decât prin intermediul transportului pe uscat, astfel că, de-a lungul coastelor maritime și țărmurilor râurilor navigabile, aceea industrie începe în mod firesc să se multiplice și să se dezvolte și, de regulă abia după mult timp aceste evoluții se extind și în zonele interioare de uscat ale țării” (Smith, A., 2011).

Navigația nu a fost făcută, însă, de-a lungul veacurilor, numai în scopuri comerciale, pașnice, de promenadă sau în scop științific. O altă mare contribuție a acestui mod de transport a fost în campaniile militare. Prima bătălie navală, dovedită istoric, s-a desfășurat în Delta Nilului în jurul anului 1186 î.Cr. când faraonul Ramses al III-lea al Egiptului a luptat împotriva unei incursiuni a popoarelor mării în zona Deltei Nilului. Inscriptiile și reliefurile egiptene arată clar cum s-a desfășurat această bătălie. De-a lungul veacurilor, flotele militare au fost folosite în confruntări armate atât pentru cucerirea de noi teritorii dar, mai ales, pentru câștigarea supremației asupra traseelor comerciale navale, în principal cele maritime. Această „luptă” pentru supremația controlului apelor se păstrează, din păcate, până azi, de multe ori luând aspectul unor „misiuni” de pace sau de pază, dar, în realitate ele reprezintă o modalitate modernă de impunere a forței militare în anumite scopuri economice sau politice și pentru anumite zone.

Toate aceste repere istorice ale transporturilor navale nu au avut ca scop decât sublinierea importanței acestui mod de deplasare, la nivelul planetei, pentru toate epocile și zonele globului.

Între timp, mecanismele economice, schimbările majore, produse la nivel global, atât din perspective demografice cât și ecologice au condus la apariția unor noi relații în cadrul intern al transporturilor pe apă și, concomitent, în exterior, în interrelaționarea cu celelalte sectoare economice.

Peter Tirschwell, director general al Information Handling Services (IHS)² sublinia recent că "fără un transport naval eficient și economic, viabilitatea și performanța economiei mondiale ar fi afectate în mod negativ. Creșterea economică a devenit strâns legată de evoluția și de îmbunătățirile din transportul naval³".

Și în cazul României, istoria transporturilor navale are rădăcini foarte vechi, deseori confundându-se cu istoria ținuturilor în care s-au dezvoltat.

De altfel, arealul României de azi a fost scăldat dintotdeauna de o rețea interioară de râuri care se varsă în Dunăre și de Marea Neagră. Însemnătatea lor este dată de poziționarea geografică, de așezările omenești din preajmă și de activitățile desfășurate de-a lungul timpului.

Rolul însemnat pe care îl are Dunărea este evidențiat de faptul că:

- a) străbate ținuturi agricole bogate;
- b) străbate orașe care s-au dezvoltat, de-a lungul epocilor, din punct de vedere industrial, comercial și cultural;
- c) orașele constituie leagănul unor populații numeroase;
- d) se varsă în Marea Neagră.

De altfel, Napoleon I considera Dunărea ca reprezentând regele fluviilor iar Talleirand afirma că „centrul de greutate al Europei nu este la Paris, nici la Berlin, ci la gurile Dunării”.

Ținuturile românești sunt avantajate de prezența Dunării în partea sudică, pe o lungime de 1.075 km (de la Baziaș până la Sulina) și litoralul Mării Negre, pe o lungime de 245 km.

Transporturile pe apele interioare pot constitui, în multe cazuri, o alternativă viabilă pentru transporturile rutiere și feroviare. Sistemul fluvial Dunăre-Main-Rin care leagă portul Rotterdam de la Marea Nordului cu portul Constanța de la Marea Neagră, constituie cel mai important sistem navigabil pe apele interioare din Europa. Creșterea continuă a ponderii transporturilor rutiere în detrimentul celorlalte moduri de transport

² IHS din Colorado, SUA, reprezintă, la ora actuală, una dintre cele mai mari companii de pe plan mondial care se ocupă cu prelucrarea informațiilor și realizarea de politici și strategii specifice unor anumite sectoare de activitate, pentru decidenții de la nivel guvernamental și de firmă, un rol important în activitatea firmei reprezentându-l transportul maritim

³ Tirschwell, P., *Time is right for short-sea shipping*, The Journal of Commerce, 2004

afectează grav posibilitatea realizării unui transport durabil la nivel european. Transportul pe apele interioare are o serie de avantaje demne de luat în seamă – consum de energie redus, raportat la unitatea transportată, grad de poluare foarte mic comparativ cu transportul rutier sau aerian, posibilități sporite de a transporta la un singur drum cantități mari de marfă, siguranță sporită, costuri relative reduse pentru construcția și întreținerea infrastructurii comparativ cu alte moduri de transport etc – dar, în același timp, prezintă și dezavantaje importante – depinde foarte mult de condițiile meteorologice, marfa nu poate fi transportată din poartă în poartă decât în cazuri rare, este relativ lent etc.

Din cele mai vechi timpuri și până la construirea căilor ferate, transportul fluvial și maritim asigurau cea mai mare parte a traficului de mărfuri și călători la distanțe mai mari probându-și, în acest fel, importanța în viața economică a țării.

Odată cu dezvoltarea căilor ferate, activitatea de transporturi fluviale și maritime a evoluat în complementaritate și interdependență cu toate celelalte moduri.

După transportul maritim, transportul fluvial reprezintă modalitatea cea mai ieftină de transport. Potrivit tarifelor recente, transportul fluvial este de aproximativ două-trei ori mai ieftin decât cel feroviar și cu mult mai ieftin decât cel aerian sau auto, raportându-ne la unitatea transportată (marfă sau persoane).

Această situație se datorează, în primul rând capacității mari de transport. Astfel, de exemplu, în timp ce un convoi de nouă șleपुरi poate transporta o cantitate totală de 18.000 tone de marfă, o garnitură de tren cu nouă vagoane a 25 de tone poate transporta doar 225 de tone.

În al doilea rând, eficiența transportului fluvial se datorează cheltuielilor reduse din infrastructură, comparativ cu cele înregistrate de infrastructurile transporturilor feroviar sau auto. Căile de navigație fluvială, bunăoară, sunt, majoritar, căi naturale care nu necesită, de regulă, lucrări costisitoare de amenajare.

Transportul naval, prin dependența față de economia mondială, a cunoscut atât creșterile cât și scăderile comerțului mondial, fapt care a condus la transformarea progresivă a acestuia într-o industrie mondială. Cunoscând numeroase etape de dezvoltare, în momentul actual, transportul naval este reprezentat de o comunitate bine cristalizată, la nivel mondial, cu nave performante, sisteme de comunicații bine puse la punct, forță de muncă specializată, infrastructură din ce în ce mai modernă și beneficiind de principiul fundamental al unui comerț liber.

În domeniul transportului naval, modernizarea și dezvoltarea durabilă a infrastructurii de transport maritim și fluvial urmăresc creșterea cotei de piață a acestui mod de transport, creșterea volumului de mărfuri tranzitate prin porturile românești și folosirea eficientă a infrastructurii portuare existente, întărirea potențialului comercial al porturilor maritime și fluviale ale României, precum și întărirea poziției geo-strategice în zona Mării Negre și pe Dunăre asigurând o infrastructură sigură, solidă și bine integrată cu rețeaua de transport trans-europeana (TEN-T), pentru a stabili o bază coerentă de promovare a accesului liber, a circulației sigure și eficiente a persoanelor, bunurilor și serviciilor.

Având în vedere scurtele precizări, introductive, lucrarea de față are în vedere evidențierea celor mai importante momente ale istoriei transporturilor navale în România, un accent deosebit fiind pus pe caracteristicile economice ale acestei evoluții. Lucrarea este structurată în trei mari diviziuni, pornind de la investigația făcută, în contextual amintit, pentru epoca delimitată de antichitate și sfârșitul celui de-al doilea război mondial, etapă marcată de profunde și nenumărate evoluții favorabile sau nefavorabile a transporturilor pe apă în România. Partea a doua a cercetării se axează pe analiza amprenteii lăsate de sistemul communist de dezvoltare asupra evoluției transporturilor navale în România, perioadă înfloritoare, spunem noi, pentru acest tip de transport. Ultima analiză a lucrării este realizată pentru perioada contemporană, începând cu anul 1990 și până în zilele noastre.

Pe cât a fost posibil, autorii au încercat să utilizeze, în lucrarea de față, cât mai multe surse documentare folosindu-se, în acest context, atât informațiile și materialele realizate în trecut sau în contemporaneitate, de autori români sau străini dar, totodată, o bună parte a analizelor s-au bazat pe prelucrările proprii și pe interpretările autorilor.

CAPITOLUL 1. TRANSPORTURILE NAVALE ÎN ROMÂNIA, DIN ANTICHITATE ȘI PÂNĂ LA SFÂRȘITUL CELEI DE-A DOUA CONFLAGAȚII MILITARE MONDIALE

Încă din cele mai vechi timpuri, transportul naval a fost caracterizat de dependența față de dezvoltarea economiei, la nivel mondial, jucând, în același timp și rol de factor contributor la dezvoltarea acesteia. Civilizațiile care au reușit să valorifice atuurile naturale, precum ieșirile la mare și căile navigabile interioare, au reușit să se dezvolte economic mai rapid și mai temeinic.

Ca activitate economică, a devenit axiomatic faptul că transporturile pe apă sunt mai avantajoase decât celelalte căi de comunicație, în special pentru transportul de mărfuri de mari dimensiuni și cantități. Este evident, deci, că infrastructura navală, axată pe elemente geografice naturale, implică avantaje în dezvoltare și permite derularea unui flux mare de transport, în special pentru mărfuri. În cazuri particulare, transportul de persoane, altul decât cel în scop turistic, este extrem de susținut, ca alternativă sau chiar ca unică soluție, pentru deplasarea forței de muncă între diferiți poli socio-economici.

Ca definiție⁴ transporturile navale reprezintă un sector al economiei naționale, parte din ramura economică "transporturi", compus din infrastructura specifică, mijloacele de transport și sistemul de relații corespunzător (manageriale, instituționale, legislative, comerciale etc) prin care sunt deplasate, într-o perioadă bine definită, bunuri și persoane, între diferite puncte geografice (a se vedea detaliile referitoare la caracteristicile transporturilor navale în cadrul Anexei I). Sintetic, putem afirma că transportul naval cuprinde orice deplasare de mărfuri și/sau pasageri folosind nave maritime și fluviale pe rute care sunt efectuate în întregime pe apă. Apare, în mod evident, importanța existenței zonelor navigabile. Din această perspectivă, de-a lungul timpului, teritoriile actualei României, modificate des, din perspective geografice dar mai ales politico-administrative, au avut de beneficiat, în procesul de dezvoltare a transporturilor navale, de existența fluviului Dunărea și a Mării Negre.

⁴ Conform DEX la : <http://dexonline.ro/definitie/transport>

Dunărea (Istrosul) este menționată de Herodot când vorbește despre expediția faraonului egiptean Sesortris în această parte a lumii. Geograful antic Strabon menționează activitățile comerciale efectuate pe Dunăre de către milesieni⁵ înaintea grecilor. Ulterior, atât Dunărea cât și o porțiune a Mării Negre se regăseau, conform opiniilor unor istorici⁶ între granițele regatului Dacic de pe vremea lui Burebista (Figura 1.1).

Figura 1.1 – Dunărea și Marea Neagră, între granițele dacice



Sursa: wikimedia.org

Încă din antichitate, Dunărea⁷ avea mai multe nume: Istros / Istru

⁵ Notă: „Milesienii au construit la nordul Mării Negre, orașul Teodosia, viitorul oraș Caffa al Genovezilor. Tot ei au construit orașul Dioscurios devenit mai târziu Sevastopol, un centru însemnat pentru comerțul cu sclavi. Balaclava sau Sudacul de mai târziu, tot Milesienilor datorește existența” (notă preluată din lucrarea Dunărea – Privire Istorică, Economică și Politică a lui C.I. Băicoianu Tip.”Eminescu”, București, 1915, pag.29).

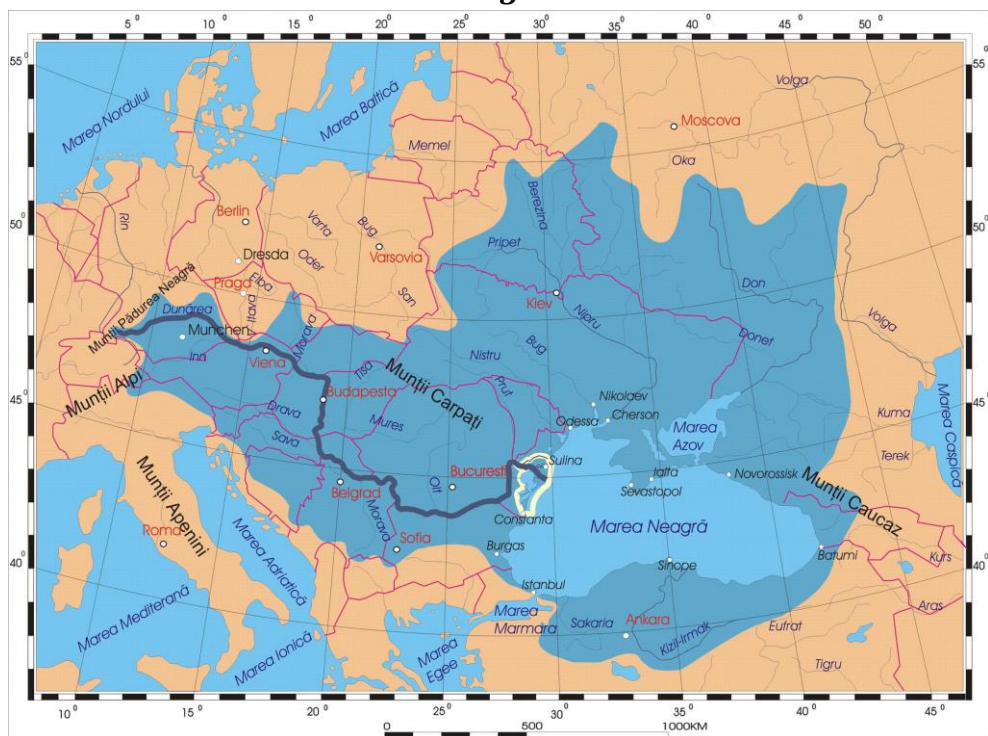
⁶ Hadrian Daicoviciu în lucrarea sa ”Dacia de la Burebista la cucerirea romană”, Ed. Dacia, 1972

⁷ Originea Dunării constituie o controversă ce durează de peste 2.000 de ani, geografi, istorici și chiar împărați exprimându-și păreri asupra localizării izvoarelor sale. Astăzi, după reamenajarea parcului palatului Fürstemberg, din anul 1820, micul izvor al „Dunării” a fost acoperit și iese ca un izvor din malul râului Brigach. Convențional, Dunărea se formează prin unirea a două mici râuri de munte: Brege și Brigach. Izvoarele Dunării se găsesc în Munții Pădurea Neagră (Schwarzwald), o zonă împadurită (în special cu pini) din landul Baden-Württemberg (sud-vestul Germaniei).

/ *Hister* / *Danaistru*, pentru sectorul inferior, în scrierile grecești și *Danubius* în cele latino-romane⁸.

Dunărea este al doilea ca lungime între fluviile continentale (după Volga), fiind singurul fluviu european ce curge de la vest la est (Figura 1.2). La vărsarea sa în Marea Neagră, Dunărea are mai multe canale naturale (brațe) care au creat premisele dezvoltării celei mai mari delte din Europa: Delta Dunării.

Figura 1.2 – Traseul Dunării, de la izvoare la vărsarea în Marea Neagră

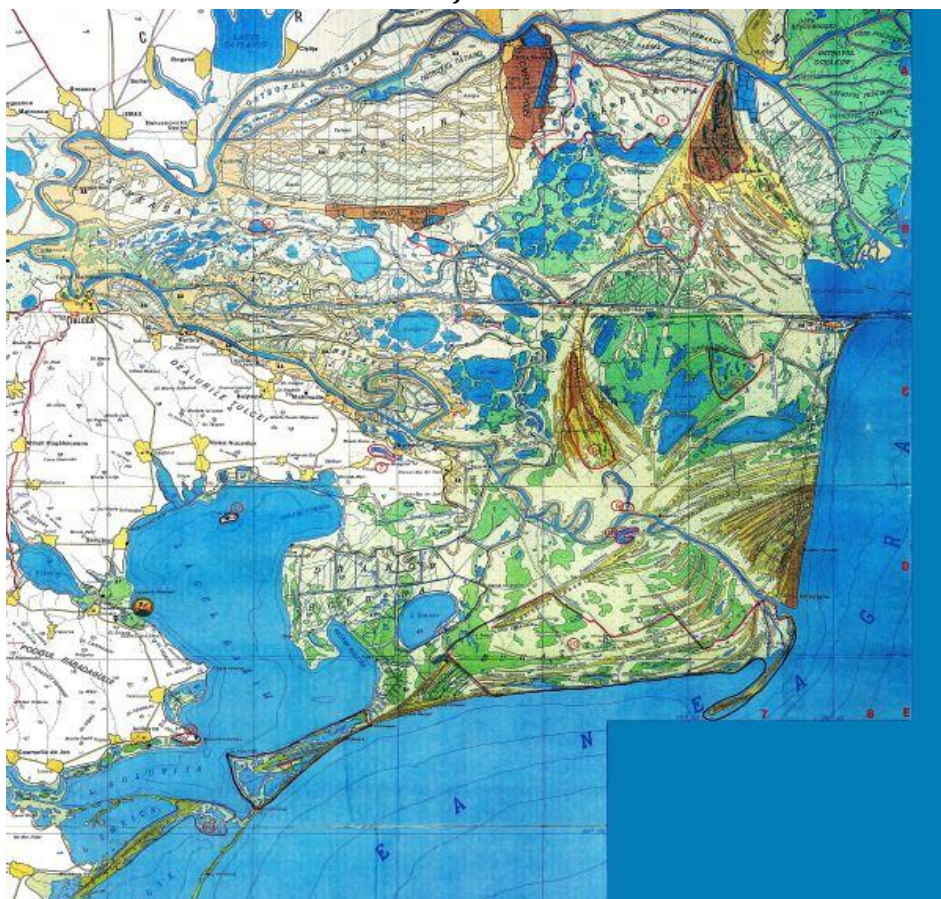


Sursa: <https://www.google.ro/search?q=traseul+dunarii+in+europa+harta&espv=2&biw=1280&bih=899&tbm=isch&imgil=fG3lqjmMh0gmAM%253A%253B3Nve7k7DJo7rdM%253Bhttps%25253A%2525>

⁸ Denumirea dată de romani "Danubius" (Zeul fluviilor) a fost mai târziu preluată de alte popoare, și modificată, devenind **Donau** în limba germană, **Dunaj** în limba slovacă, **Duna** în limba maghiară, **Dunav** în limba sârbocroată, **Дунав**/*Dunav*; Дунав în limba bulgară, **Дунай** (*Dunai*) în limba ucraineană, pentru țările riverane, și **Danube** în limbile engleză și franceză și **Tuna** în limba turcă. Numele din limba română, **Dunărea**, este împrumutat cu numele latin.

2F%25252Fpos-
turi.wordpress.com%25252F2011%25252F09%25252F22%25252Fstiati-ca-duna-
rea%25252F&source=iu&pf=m&fir=fG3lqjmMh0gmAM%253A%252C3NVe7k7DJo7r
dM%252C_&usg=__oOknFOby3jSSAq97kxt12HiBrjA%3D&ved=0CDkQyjc&ei=Tp1dVf-
feGeH7ywPYqI-
GoCg#imgrc=fG3lqjmMh0gmAM%253A%3B3NVe7k7DJo7rdM%3Bhttps%253A%25
2F%252Fposturi.files.wordpress.com%252F2011%252F09%252Fharta-duna-
rea.jpg%3Bhttps%253A%252F%252Fpos-
turi.wordpress.com%252F2011%252F09%252F22%252Fstiati-ca-
dunarea%252F%3B2083%3B1500

**Figura 1.3 – Delta Dunării, cu cele trei brațe: Sfântu-Gheorghe, Su-
lina și Chilia**



Sursa: https://www.google.ro/search?q=delta+dunarii+harta&espv=2&biw=1280&bih=899&tbm=isch&imgil=_HgdRSHh2mNaM%253A%253BsJuh1yRYMiQGMM%253Bhttp%25253A%2525

2F%25252Fwww.info-delta.ro%25252Fharti-51%25252Fharta-deltei-dunarii-detali-
ata-327.html&so-
urce=iu&pf=m&fir=__HgdRSHh2mNaM%253A%252CsJuh1yRYMiQGMM%252C_&usg
=__UMMDzbYX1wq5pLQtS42T2ol-
nOMc%3D&ved=0CDgQyjc&ei=uKBdVb2FDaufygOKxo-
CICg#imgrc=ThtM6G6Rt3zaHM%253A%3BQYGduCMVBqX4iM%3Bhttp%253A%252
F%252Fwww.hartadeltei.com%252F%252Ffiles%252Fmaps-new%252F1%252Fg1-
1.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.hartadeltei.com%252Fharti%252Fgeogra-
fic%252Fdelta_dunarii%252Fcanale%3B600%3B600

În trecut Dunărea avea mai multe brațe: potrivit lui Herodot "Istrul" avea cinci brațe, Ptolemeu vorbea de șase brațe, Polybiu de șapte brațe etc. Datorită, însă, unui proces natural de colmatare astăzi există numai 3 brațe prin care Dunărea se varsă în Marea Neagră și anume, Sfântu Gheorghe, Sulina și Chilia (Figura 1.3).

1.1. Evoluții ale transporturilor navale pe teritoriul actualei României, din cele mai vechi timpuri până la jumătatea secolului al XIX-lea

Pe Dunăre și Marea Neagră, grecii au dezvoltat comerțul prin înființarea numeroaselor agenții și colonii comerciale (atât pe țărmul Mării Negre cât și al gurilor Dunării), precum: Odesus, Dionisopolus, Tiriza, Calatis, Tomis, Istria, Aegyssus.

Se poate afirma, astfel, că transportul naval, în arealul actualei României, are rădăcini foarte vechi. De fapt, documentele istorice și cele arheologice evidențiază activități specifice între zonele delimitate de Dunăre și Marea Neagră încă de la începuturile dominației Imperiului roman asupra Daciei și chiar mai devreme.

Demostene, bunăoară, afirmă că o cantitate mare de grâne erau transportate de greci până la Atena, cu ajutorul transporturilor pe Marea Neagră⁹. La fel, Herodot sublinia că "Histria reprezenta un centru important de legătură cu celelalte zone ale grecilor unde se găseau o multitudine de bunuri ce puteau fi aduse de peste mări"¹⁰. De altfel, poziția polisului Histria era extrem de importantă pentru comerțul efectuat cu ajutorul transporturilor maritime,

⁹ Smaranda Andrews, *Greek cities on the western coast of the Black Sea: Orgame, Histria, Tomis, and Callatis (7th to 1st century BCE)*, Iowa State University, 2010, pag. 15

¹⁰ Textul este preluat din Smaranda Andrews, *Greek cities on the western coast of the Black Sea: Orgame, Histria, Tomis, and Callatis (7th to 1st century BCE)*, Iowa State University, 2010, pag. 38

astfel încât dominația grecilor a fost deseori pusă la încercare de trupe ale geților, sciților, macedonenilor sau romanilor. Existența unui port comercial în raza polisului Histria este evifențiată de Polybius care afirmă că "spre sfârșitul secolului al II-lea sau cel mai târziu la începutul secolului al III-lea, î.Cr., în apropierea Histriei exista un banc impresionant de nisip ce pune în pericol acostarea navelor în port"¹¹. Acest aspect pare să fi influențat comerțul din regiune dar problema a fost rezolvată ulterior deoarece nu mai apare în documentele de după secolul al VII-lea d.Cr. Histria, alături de Tomis (actualul oraș Constanța) și Callatis (actualul Mangalia) –Figura 1.4, reprezentau cele mai importante polisuri grecești cu acces la Marea Neagră și comerț important bazat pe activitățile de transport maritim.

Figura 1.4 – Schiță a teritoriului de pe coasta Mării Negre, cu poziționarea polisurilor Histria, Tomis și Callatis aflate sub dominația grecească și cu activitate maritimă



Sursa: Smaranda Andrews, *Greek cities on the western coast of the Black Sea: Orgame, Histria, Tomis, and Callatis (7th to 1st century BCE)*, Iowa State University, 2010, pag. V

¹¹ Smaranda Andrews, *Greek cities on the western coast of the Black Sea: Orgame, Histria, Tomis, and Callatis (7th to 1st century BCE)*, Iowa State University, 2010, pag. 91

Dacă zona costieră a Mării Negre era sub dominație majoritar grecească, fluviul Dunărea a fost sub dominația Tracilor, Geților și ulterior a Imperiului Roman.

Cum Dunărea era cuprinsă cu ambele maluri în granițele Imperiului, facilita cu mult circulația mărfurilor și a trupelor, putându-se ajunge la Pontul Euxin și în sens invers, mai departe, pe Rin până la Lugudunum Batavorum. Dunărea devenea, astfel, principala arteră de navigație care conecta teritoriul de la sud de Carpați cu provinciile din Europa Centrală, Pannonia, Noricum și Raetia, iar de aici utilizându-se rutele terestre se ajungea în Germania de Jos. Tot fluviul asigura comunicarea cu așezările urbane și rurale sau cu centrele militare din Moesia Inferior, inclusiv cu cetățile din bazinul Mării Negre.

Datorită acestor avantaje, legăturile oficiale cu Roma se puteau face și prin intermediul arterei dunărene pe la Viminacium și Singidunum, continuând de-a lungul Savei prin Sirmium și Siscia până la Emona, de unde trecea direct la Aquileia. De la Aquileia, pe Via Postumia, prin Verona se ajungea la Placentia, iar aici pe Via Aemilia la Bonnonia, până la țărmul Adriaticii făcându-se legătura cu Via Flaminia¹².

Romanii au știut să folosească elementele naturale, cărora le-au adăugat construcțiile militare necesare închiderii accesului la nord de Dunăre. În acest context se evidențiază organizarea în rețea a căilor de comunicații, pe direcțiile principale de apărare respectiv vest, nord și est, dublată de asigurarea acestora prin plasarea unor fortificații de-a lungul acestor artere. Măsura avea un dublu scop. În primul rând, acela de a controla și asigura legăturile cu Imperiul, dar și de a bloca orice tentativă de a pătrunde spre sud. Se poate adăuga și menținerea, în permanență, a controlului, asupra traficului și a posibilităților rapide de intervenție, oriunde se impunea.

Timp de aproape patru secole, dominația romană s-a exercitat și a exploatat navigația Dunării de la izvoare și până la gurile sale atât din punct de vedere al intereselor comerciale cât și din al celor militare.

Evoluția benefică a comerțului și a dezvoltării orașelor, a porturilor și drumurilor construite de romani, a fost întreruptă de năvălirile popoarelor migratoare care au acționat distructiv.

Activitatea de construcții navale, pe teritoriul actual al României are, de asemenea, o tradiție multimilenară. S-au construit nave maritime

¹² I. Ioniță, *Din istoria și civilizația dacilor liberi. Dacii din spațiul est-carpatic în secolele II – IV e.n.*, Iași, 1982, pag.103.și I. Ioniță, *Elemente autohtone în cultura Sântana de Mureș (sec. IV e.n.) din Moldova*, București, 1987, pag. 205.

comerciale în cetățile pontice, Histria, Tomis, Callatis, din secolele VII-VI î.Cr., până în secolul al VI-lea d.Cr.

Dacii dispuneau de o flotă fluvială puternică remarcată și de regele macedonean Alexandru cel Mare care, în anul 335 î.Cr., a trecut peste Dunăre într-o singură noapte cu câteva mii de soldați și călăreți, folosind ambarcațiunile autohtonilor¹³.

La începutul secolului I î.Cr. împărații romani au luat măsuri severe pentru întărirea liniei Dunării împotriva atacurilor tot mai insistente ale geto-dacilor, printre altele și prin organizarea unei puternice flote pentru supravegherea fluviului. În anul 69 d.Cr. flota de pe Dunărea inferioară a fost reorganizată primind denumirea de Classis Flavia Moesica. Ea va acționa pe Dunăre timp de cinci secole și va avea un rol important în războaiele daco-romane. Alături de navele militare, fluviul era străbătut și de corăbiile negustorilor romani care acționau în această zonă. Atât navele militare cât și cele civile erau construite și reparate în șantiere navale danubiene.

Cronicile timpului atestă în mod constant folosirea pe Dunăre, Olt, Mureș și pe alte fluvii, a bărcilor, plutelor și a altor mijloace de transport, pe parcursul mileniului I d.Cr. și ulterior.

După migrațiile popoarelor barbare, între secolele XI-XII, Dunărea a redevenit una dintre principalele căi comerciale din aceste ținuturi, în relațiile cu Orientul. În jurul anului 1060 la Galați, de exemplu, se construiau corăbii maritime de 300-350 tone.

Înțelegând puntea de legătură ce-o putea face Dunărea între Orient și centrul Europei, genovezii și venețienii au înființat, pe țărmul Mării Negre și pe malul Dunării, importante baze pentru operațiuni comerciale (Vicina, Licastroma, Monocastro, Cafa, Giurgiu, Calafat etc.)¹⁴.

Stăpânirile politice au folosit, în general, Dunărea ca hotar. Exemple relevante, în acest context, fiind acțiunile Imperiilor Roman și a celui Otoman. Dacă pentru acestea Dunărea a devenit graniță, fluvial a rămas, însă, în permanență și o axă din punct de vedere etnic. Ea a fost pe rând în mijlocul ariei locuite de Traci, Traco-Romani și Romani, mai târziu, ca un element de legătură, ca o verigă de unitate.

¹³ Sursa: <http://vapoare.blogspot.ro/2008/04/nceputurile-activitii-de-construcii.html>

¹⁴ Sursa: Curs de Geografie Economică (litografiat), ASE, București, 1975, pag.284.

Figura 1.5 – Dunărea (Tonaw) și Marea Neagră (Pontus) în secolul al XVI-lea¹⁵



Sursa: <https://nelucraciun.wordpress.com/2011/05/03/harti-istorice-harta-dintr-un-tratat-din-1581-cuprinzand-si-teritoriul-actual-al-romaniei/>

¹⁵ Harta se află la pagina 350 a volumului VIII al tratatului în 12 volume: Pantaleon, Henricus – Militaris Ordinis Johannitarum, Rhodiorum, Aut Melitensium Equitum Rerum Memorabilium Terra Marique, A Sexcentis fere annis pro republica Christiana, in Asia, Africa, & Europa contra Barbaros, Saracenos, Arabes & Turcas fortiter gestarum, ad praesentem usque 1581 annum, Historia Nova : libris duodecim comprehensa, omnibus Christianis lectu iucundissima / In Honorem Strenuissimi Ordinis, Nunc Primum summa diligentia conscripta, & in lucem aedita, 1581. Este, probabil, o copie după una dintre hărțile renumitului cartograf Sebastian Muenster. Pe lângă teritoriul actual al României cuprinde teritoriile de astăzi ale Republicii Moldova, Bulgariei, părți din Ungaria, Serbia, Grecia, Turcia și Ucraina. Dintre orașele românești sunt reprezentate: Nösen (Bistrița) și Hermnstat (Sibiu) în Siebnbürg, Teruis (Târgoviște) și Brayle (Brăila) în Walachi, Sossauia (Suceava) în Moldau. Marea Neagră este denumită Pontus, Dunărea – Tonaw fl., Oltul – Alt fl., Prutul – Prut fl. și Tisa – Tyssa fl. Teritoriul aflat la nord de Delta Dunării este notat Gete.

Conform geografului și istoricului Rădulescu Nicolae Alexandru, pentru România Dunărea a avut rol de: drum, hotar și element de polarizare politică¹⁶. Astfel, pe timpul Tracilor, care îl considerau sfânt, împărțându-se cu apa lui în anumite împrejurări, fluviul era trecut dintr-o parte într-alta cu monoxile¹⁷, care erau foarte numeroase în vremea lui Lisimach (Figura 1.5). Pe timpul romanilor navigația avea o intensitate remarcabilă, impulsul politic împletindu-se cu cel economic; ea nu a fost abandonată nici după ce autoritățile romane s-au retras la Sud.

Chiar și în timpul năvălirilor barbare, Dunărea a rămas o majoră cale de acces, mai puțin pentru imperiu și mai mult pentru barbarii care traversau fluviul în îmbarcațiuni modeste, ca să cumpere produse din orașele de pe malul drept. Invazia maghiară sfărâmând primele State slave, la finele secolului al IX-lea, întrerupe comerțul dunărean, care se reia, ulterior, în secolul al XIII-lea, grație genovezilor.

Slăbirea treptată a dominației tătare, la sfârșitul secolului al XIII-lea, a avut ca urmare directă și imediată, înviorarea vieții economice pe Dunăre și la gurile fluviului. Cetățile Vicina, Chilia și Cetatea Albă își largesc activitatea comercială și își intensifică transporturile pe apă. În ultimele două s-au dezvoltat puternice șantiere navale în care s-au executat, în afară de alte nave și cunoscutele pînzare moldovenești cu capacitatea de circa 50 tone, care în secolul al XV-lea se bucurau de o bună apreciere în porturile Mării Negre și ale Mediteranei de răsărit.

Întregul comerț al Mării Negre și al Dunării se găseau în acest timp în stăpânirea acestor „emporii”¹⁸ ale lumii comerciale de atunci. Mai mult, genovezii au pătruns pe Dunărea de jos până la Calafat unde au organizat un șantier mare care le servea drept centru pentru înmagazinarea produselor, pe de-o parte, iar pe de altă parte, ca legătură pentru aprovizionarea ținuturilor din amonte de Calafat cu Dunărea de sus. Interesele comerciale și de navigație ale genovezilor pe Dunăre erau atât de mari încât către sfârșitul secolului al XIV-lea înființaseră la Dunăre și un consulat.

Corăbiile lor încărcau la Sulina piei brute în cantități mari, piei care veneau din ținuturile Rusiei și ale țărilor Dunărene¹⁹. Între produsele pe

¹⁶ Rădulescu N. Al., (1941), Introducere sumară în Geografia Economică, Studiu publicat în *Revista Geografică Română*, anul IV, 1, 1941, pp. 3-7 și în *BSRRG*, LXI, 1942, pp. 284-291.

¹⁷ Monoxila este o barcă primitivă construită dintr-un trunchi de copac scobit, conform DEX la: <http://dexonline.ro/definitie/monoxil%C4%83/paradigma>

¹⁸ Băicoianu, C.I., op.cit., pag.31.

¹⁹ Nistor, I., Die auswärtigen Handelsbeziehungen der Moldavum XIV, XV, und XVI Jahrhundert. Gothe 1911, la: <http://scans.library.utoronto.ca/pdf/7/51/dieauswrtigenh00nist/dieauswrtigenh00nist.pdf>

care genovezii le exportau din Moldova, grâul deținea recordul: „grânele se scurgeau din toate colțurile Moldovei, către Cetatea Albă, unde se încărcau în galerele genoveze, pentru a fi trecute diferitelor colonii, ba chiar duse pentru consumațiunea patriei mume”²⁰.

Dezvoltarea comerțului pe Dunăre și la Marea Neagră este întreruptă odată cu cucerirea Constantinopolului de către turci (în anul 1453) și când, rând pe rând, în secolul al XV-lea toate provinciile de la sudul Dunării, Bulgaria, Serbia și Ținuturile Ilirice, cad, de asemenea, sub stăpânirea lor absolută. Principatele Moldovei și Munteniei recunoscuseră suzeranitatea otomanilor, nefiind supuse vreodată Turciei. Pornind pe Dunăre, în sus, turcii au ajuns la Buda, transformând, de asemenea, Ungaria și Transilvania în pașalâc. Apoi au ajuns în provinciile dunărene, germane și în fața Vienei.

După cucerirea de către turci a cetăților Chilia și Cetatea Albă (1484), șantierele navale din aceste localități și-au încetat producția. Activitatea de construcții navale, în mari unități manufacturiere, va fi reluată în secolul al XVIII-lea în special pentru a servi operațiunile militare otomane care se desfășurau pe Dunăre și în preajma ei. În acest scop s-au dezvoltat șantierele navale de la Giurgiu, Galați și Brăila unde s-au construit și reparat numeroase nave maritime și fluviale, militare și civile: caiace, tombazuri, galioane, fregate cu 20-60 tunuri, corăbii, șalupe canoniere etc. Odată cu năvala turcilor calea de transport dunăreană este iar părăsită timp de trei veacuri, până la începutul veacului al XVIII-lea când, după pacea de la Passarowitz, se reia navigația.

Totuși, „porturile dunărene, legate de comerțul otoman și înainte de cucerirea Mării Negre sunt tot mai strâns atașate economiei otomane, cu atât mai mult cu cât, începând din a doua jumătate a secolului al XVI-lea, accentuarea dependenței vasalice a Principatelor Românești față de Poartă și integrarea lor economică fac din cursul Dunării o cale de transport de primă importanță pentru nevoile de aprovizionare, militare și civile ale imperiului”²¹. În aceste condiții istorice porturile de la Dunărea de jos îndeplineau următoarele funcții:

- a) debușee pentru comercializarea produselor agricole, animaliere și meșteșugărești ale zonei;
- b) locuri de tranzit și de desfacere a mărfurilor provenite din comerțul terestru al Imperiului Otoman cu întregul spațiu european;

²⁰ Nistor, I., op.cit.

²¹ Atanasie – Croitoru, A., Traficul fluvial-maritim în apele românești și importanța sa în dezvoltarea economică a țărilor române, Analele Universității „Ovidius” – seria Istorie, Volumul 3, 2006, pag.31.

c) centre de import-export în cadrul comerțului maritim al imperiului²²

Cât privește structura de mărfuri, ce se comercializau în aceste centre comerciale dunărene, în a doua jumătate a secolului al XVI-lea, ponderea o dețineau mărfurile care satisfăceau nevoile curente ale populației, mai ales pentru alimentația oamenilor și a animalelor²³.

Între mărfurile cele mai importante se aflau: cerealele (grâu, orz, mei, secară), animalele, grăsimile (seu, unt), fructele, vinul, pieile, stofele, metalele (fier, aramă, cositor, oțel), lemnul (bușteni, cherestea), sare etc. Nu trebuie scăpată din vedere dezvoltarea construcțiilor navale, mai ales în portul Galați.

Cu toate acestea, dezvoltarea liberă a Principatelor, formarea pieței interne rămăneau în continuare îngrădite de dominația economică a Porții Otomane.

"Hrisovul pentru corăbiile Țării Românești ce sunt a umbla pe Dunăre", semnat de domnitorul Țării Românești, Alexandru Moruzi, în anul 1793, poate fi considerat actul de naștere al flotei comerciale a României. Câteva decenii mai târziu, în anul 1834, la Giurgiu, este construită prima navă comercială românească, corabia "Marița".

Scrierile politice ale vremii cuprindeau, pe lângă alte idei, revendicările privind libertatea comercială și libertatea de navigație.

Aceste libertăți au fost implementate și, ca urmare, o nouă perioadă de înflorire a comerțului pe Dunăre a început, după Tratatul de la Adrianopole din anul 1829, încheiat între Rusia și Turcia, prin care s-a recunoscut autonomia Principatelor Române. Astfel, au apărut noi societăți de navigație aparținând țărilor riverane. Comerțul Principatelor Române cu tot felul de produse, dar mai ales cu cereale, a cunoscut o creștere rapidă. Cerealele se strângeau de pe tot cuprinsul Principatelor în porturile Dunării de Sus, după care se transportau, pe apele fluviului, până la Brăila și Galați, unde se încărcau în vase maritime.

Datorită poziției sale, ca ultim port de pe Dunăre care permite accesul navelor maritime spre Marea Neagră, portul Brăila s-a aflat mereu în atenția comercianților din toate țările Europei care voiau să-și transporte mărfurile spre Orientul Apropiat sau Mijlociu. În acest context, primul șantier naval și depozitele de pe malul Dunării au început să fie construite începând cu anul

²² Popescu, A., Circulația mărfurilor la Dunărea de jos reflectată în Kanunnamele (a II-a jumătate a secolului al XVI-lea, Revista de istorie, Serie Nouă, tom VI, nr. 3-4, 1995, pag.257-258.

²³ Atanasiu – Croitoru, A., op.cit.

1834. Zonele industriale au început, însă, să se dezvolte, în mod coerent, de abia la sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea. În anul 1835 a început și construcția primului șantier naval modern și a depozitelor de mărfuri de pe malul Dunării, la Brăila.

Consecință a clauzelor Tratatului de la Adrianopole, potrivit cărora navigația pe Dunăre și Marea Neagră a fost declarată liberă, prin firmane special, Moldova și Țara Românească, aflate încă sub suzeranitate otomană, au căpătat, în anul 1834, libertatea de navigație pe Dunăre sub pavilion național, înlesnire extinsă și pentru navigația pe mare, în anul 1836 (Atanasiu- Croitoru, I., 2011, op.cit.). Drept urmare, la sfârșitul anului 1834, sub domnia lui Alexandru Dimitrie Ghica, bricul „Marița”, prima corabie care naviga sub pavilion românesc, după sute de ani de monopol turcesc pe Dunăre și Marea Neagră, a părăsit portul Sulina cu destinația Constantinopol. În anul 1836, același domnitor a declarat Brăila ca fiind ”port liber”. Primind statut de porto-franco, la 19 februarie 1866, printr-o notă adresată Consulatului Greciei, se subliniau facilitățile oferite comercianților greci care doreau să facă afaceri în zonă. În anul 1874 a fost desființat portul liber, prin legea vamală votată în acel an, deoarece veniturile vămilor orașului scăzuseră simțitor. Totuși portul liber Brăila a continuat să funcționeze, cu acest statut, până în anul 1883.

Reglementarea navigației pe Dunăre a constituit un moment foarte important al istoriei navigației românești. În acest sens prin Tratatul de la Paris, din anul 1856, s-a hotărât ca Dunărea să devină un fluviu internațional administrat de o comisie formată din Rusia, Turcia, Anglia și Franța.

În urma acestui tratat au fost puse bazele Comisiei Europene a Dunării (C.E.D.), care a funcționat între anii 1856-1938 jucând un rol important, din punct de vedere economic și politic, timp de 82 de ani.

1.2. Transporturile navale în perioada dintre formarea Principatelor Unite Române și a României Mari

Unirea Principatelor Române sub conducerea lui Alexandru Ioan Cuza, în anul 1859, constituie momentul de început al unor mari transformări în economia României. În decurs de numai câțiva ani apar o serie de legi care urmăresc crearea cadrului instituțional pentru navigația pe Dunăre în sectorul românesc și încurajarea realizării unei infrastructuri care să permită creșterea traficului de marfă în porturile românești de la Dunăre.

Figura 1.6 – Hotarul Dunării navigabile, după apariția Principatelor Române



Sursa: <https://tidromania.files.wordpress.com/2013/10/image4.jpg>

Astfel, în anul 1861 are loc adoptarea pavilionului Țării Românești pentru bastimentele și navele comerciale ale ambelor Principate²⁴, iar în august 1862 a intrat în vigoare "Regulamentul de Navigație pentru Marina Comercială a Principatelor Unite. Regulamentul (16 articole) stabilea, printre altele, condițiile în care o navă putea dobândi naționalitatea română; dreptul de a arbora „bandiera națională” de către corăbiile construite în șantierelor altor state, cu condiția ca navele să fie cumpărate de unul sau mai mulți cetățeni români; taxele ce se plăteau pentru certificatul de naționalitate, stabilite în funcție de tonajul bastimentului, documentele pe care orice navă trebuia să le aibă în mod obligatoriu la bord: rolul de echipaj, jurnalul de bord oficial, cartea de pedeapsă, patenta de sănătate, inventarul obiectelor mobiliare, ale

²⁴ La 22 iunie 1861, printr-un Jurnal domnesc, domnitorul Alexandru Ioan Cuza a aprobat modelul noului pavilion, autorizând Ministerul Afacerilor Străine (M.Af.S) să aducă la cunoștința Turciei, încă putere suzerană, hotărârea Principatelor Unite și să se ceară recunoașterea ei (Ileana Căzan, *Simboluri heraldice arborate de pavilioanele navelor militare și comerciale românești. De la tradiția medievală la România modernă, în Flota Maritimă Comercială Română între tradiție și actualitate*, coordonatori: Carmen-Irène Atanasiu, Andreea Atanasiu-Croitoru, Editura Muzeului Marinei Române, Constanța, 2011)

căror modele au fost aprobate de către domnitor odată cu Regulamentul”(Atanasiu C.,I., 1990).

Dezvoltarea infrastructurii porturilor de la Dunăre (Figura 1.6) se caută a fi încurajată printr-o lege în care se stipula perceperea, de către autoritățile orașelor aflate de-a lungul Dunării, în afara taxei de cheiaj, a unei suprataxe de 0,5% din valoarea mărfurilor importate și exportate, venit care trebuia utilizat numai pentru lucrările aferente dezvoltării și organizării porturilor.

Această lege a fost promulgată de domnitorul Al.I.Cuza în data de 18 noiembrie 1863. Legea nu a avut efectul dorit deoarece, pe de o parte, așezările de care depindea portul nu aveau personal specializat în acest domeniu, iar pe de altă parte, veniturile astfel create nu erau dirijate către porturi. În contextul momentului, chiar și în condițiile în care legea nu a avut efectul preconizat este important de evidențiat preocuparea autorităților pentru crearea cadrului instituțional care să reglementeze drepturile Principatelor Române asupra apelor teritoriale și crearea unui cadru juridic privind navigația pe Dunăre.

Politica domnitorului Alexandru Ioan Cuza, de încurajare a dezvoltării transporturilor fluviale și maritime prin intermediul porturilor românești, a constituit începutul de drum către înființarea unor instituții naționale care să coordoneze activitatea în acest domeniu, să dezvolte o marină comercială națională, apărând astfel interesele statului român.

Modernizarea brațului Sulina și crearea canalului navigabil, cu același nume, au făcut ca traficul pe Dunăre să rivalizeze cu cel de pe Marea Neagră.

Oferta de transport pe Dunăre a fost de multe ori în mijlocul unor dispute politice, până la primul război mondial, bunăoară, conturându-se o anumită rivalitate între Germania și Austro-Ungaria, cea dintâi preferând să utilizeze traseul Dunării românești și Marea Neagră pentru legăturile comerciale cu Orientul Mijlociu, în timp ce Viena era adepta drumului comercial via Marea Adriatică și Marea Egee, în detrimentul Mării Negre. În ultimul sfert al secolului al XIX-lea, după deschiderea Canalului Suez în anul 1869, traseele comerciale către India au fost redefinite și, în aceste condiții, România, cu ieșirea la Marea Neagră a reintrat în circuitul economic mondial.

Carol I promulga, în anul 1874 o lege privind reorganizarea activității porturilor dunărene, lege prin care porturile treceau în subordinea Ministerului Lucrărilor Publice și se crează un buget propriu pentru fiecare port.

Redobândirea Dobrogei, în urma războiului din 1877-1878, și prezența României pe un litoral maritim de peste 220 km au deschis noi

perspective activității românești de transport pe mare. România primise, în anul 1878, prin tratatul de la Berlin, Dobrogea, Delta Dunării și insula Șerpilor, dar, tratatul stipula și independența totală a C.E.D. față de România.

În prima jumătate a secolului al XIX-lea au avut loc însemnate inovații în tehnica realizării navelor. Lemnul folosit la construcția corpului a fost înlocuit cu oțelul, iar acționarea mecanică s-a impus atât în navigația maritimă, cât și în cea fluvială.

Industria navală românească s-a adaptat rapid la noile exigențe tehnice. Au luat ființă șantiere navale care foloseau metalul și mașinile cu aburi la construcția și dotarea navelor: Șantierul naval Sulina (1857), Șantierul naval Turnu Severin (1858), Arsenalul marinei militare Galați (1864), Șantierul naval Fernic (1833), Șantierul naval Giurgiu (1897), Șantierul naval Constanța.

Totuși flota românească era insignifiantă. În anul 1878, de exemplu, marina comercială a României se compunea dintr-un vas mare și din aproximativ 90 de nave mici, cu vele, cele mai multe dintre ele, vase de serviciu pentru activitățile din porturi.

În anul 1872, construirea căii ferate și noile amenajări portuare au accelerat dezvoltarea transporturilor. Astfel a prosperat și comerțul, transportul pe apă fiind foarte ieftin. La Brăila s-au înființat: prima Cameră de Arbitraj Comercial, Bursa de Cereale și Bunuri, Curtea Comercială și Banca Comercială.

Încă din anul 1864, un antreprenor greco-britanic a deschis un atelier de reparații navale în Brăila, un mic oraș comercial de pe malul stâng al Dunării, situat la aproximativ 170 de km de Marea Neagră. Curând, a devenit o afacere înfloritoare, cu mii de nave andocate în port²⁵.

În acest context, porturile Brăila și Galați au început să se modernizeze, între anii 1886-1891, prin inițierea celor mai ample proiecte de amenajare a porturilor dunărene. Astfel, sub directa coordonare a lui Anghel Saligny, infrastructura se dezvoltă prin construirea docurilor și silozurilor aferente celor două porturi. Aplicând metode noi de proiectare și construcție, utilizând betonul armat și prefabricatele din beton, având soluții originale pentru realizarea docurilor și silozurilor, Anghel Saligny a avut o contribuție importantă la dezvoltarea infrastructurii în cele două mari porturi dunărene. Aceste amenajări au fost impuse de creșterea traficului cu vase de mare tonaj, după curățarea canalului Sulina și adâncirea gurii de ieșire la mare.

În vederea aducerii unor mai bune servicii comerțului cu cereale și altor mărfuri, în perioada amintită s-au mai dezvoltat și porturile

²⁵ În anul 1948, toate cele 11 întreprinderi private din port urmau să fie naționalizate, sub numele de Brăila – Șantierul “1 Mai”

Severin, Calafat, Bechet, Corabia, Cetate, Bistreț, Turnu Măgurele, Giurgiu, Oltenița, Călărași, Tulcea.

Portul Corabia, de exemplu, care are o vechime de peste 130 de ani, a fost construit inițial la 2 km în amonte față de actuala locație, având ca susținere economică faptul că, în anul 1892, orașul era legat la rețeaua feroviară. Vechiul port era destinat mai ales expediției de produse agricole. Din anul 1884, portul este strămutat în actualul său amplasament, (Figura 1.7) pe malul stâng al Dunării, între km 628+600 și km 630+000 (în județul Olt)²⁶.

În condițiile unui export activ de cereale, lemn, petrol, majoritatea navelor ce navigau pe apele românești se aflau sub pavilioane străine. Din 1.452 de bastimente care au părăsit porturile României, în anul 1885, cu un tonaj de 895.824 t, numai trei corăbii cu pânze, însumând o capacitate de 555 t, se aflau sub pavilion românesc (Atanasiu-Croitoru A., 2011).

Figura 1.7 – Portul Corabia, pe malul stâng al Dunării



Sursa: <http://www.danube-ports.ro/porturi.html>.

Un rol important în dezvoltarea economiei naționale, pe coordonate modern, inclusiv a domeniului transporturilor comerciale navale, l-

²⁶ Amenajarile în port au demarat după studiile de teren efectuate între anii 1888 - 1894 când s-a executat un cheu vertical din lemn în lungime de 400 m, cu umplutură de piatră în spate și trei rânduri de piloți bătuți și legați cu bare de fier între ei, pentru a evita surparea malului de pământ. În anul 1896 platforma joasă a fost prelungită spre aval cu 600 m, secțiunea transversală fiind alcătuită din pereu zidit (căptușeală) din piatră brută așezat pe strat drenant din balast și piatră spartă. La acest pereu s-au amplasat trei pontoane cu punți de legătură la mal. Din anul 1913 cheul vertical de lemn din amonte s-a înlocuit treptat cu un cheu din piatră brută zidită, lucrare finalizată între anii 1933 - 1937, iar platforma portului s-a supraînălțat. În perioada 1940 - 1941 s-a construit, în extremitatea din amonte a portului, un siloz de cereale având capacitatea de 6.000 t, cu uzină proprie, linii ferate și locuințe pentru personal. La sfârșitul anului 1941, portul dispunea de un front de acostare/operare în lungime de 1.260 m.

a avut P.S. Aurelian, economist de talie europeană și om politic, care, în calitate de ministru al Lucrărilor Publice, a fost în anul 1888 promotorul unei legi privind organizarea unui serviciu național de navigație pe Dunăre și Marea Neagră²⁷. Pentru constituirea și dezvoltarea marinei comerciale naționale se impunea rezolvarea unei serii de probleme de importanță majoră, dintre care amintim: asigurarea unei legături directe între Dobrogea și restul țării; mărirea și modernizarea portului Constanța, care va deveni principalul port maritim al României; crearea unei moderne flote maritime de comerț, factor de prim ordin în dezvoltarea economiei naționale; crearea unei forțe navale pentru apărarea litoralului, porturilor și traficului român în Marea Neagră.

Din păcate, nici această lege nu a avut efectul scontat dar, drumul fusese deschis. Doi ani mai târziu, în anul 1890, Regia Monopolurilor înființează societatea N.F.R. (Navigația Fluvială Română). Societatea a avut o evoluție foarte rapidă. Dacă în primul an deținea patru șleपुरi și un remorcher, pentru transportul sării, la numai trei ani de la înființare N.F.R. avea deja 45 de șleपुरi, 5 remorchere și vasul *Orientul*, care transporta pasageri pe ruta Galați — Brăila. Pentru întreținerea vaselor și construcția altora noi (vasul de pasageri Principele Carol, remorcherul Traian etc) a fost înființat un șantier naval la Turnu-Severin (Enciclopedia României, 1939). În anul 1895 a luat ființă și Serviciul Maritim Român (S.M.R.).

De la data înființării N.F.R. și până la începutul secolului al XX-lea, investițiile statului român în dezvoltarea capacității de transport fluvial s-au concretizat în achiziționarea a 104 nave dintre care 24 erau propulsate, având o putere instalată de 8,7 mii CP iar 80 erau nave nepropulsate, cu o capacitate de transport de peste 41 mii tone, și o valoare de patrimoniu de aproape nouă milioane lei aur (Corduneanu D., 2010).

După încheierea războiului de independență și revenirea Dobrogei în teritoriul României, s-a urmărit și modernizarea porturilor maritime. Dintre acestea (Constanța, Mangalia, Balcic, Cavarna), cel mai important era portul Constanța, nod comercial major între Europa de Vest, Centrală și Orient. Marea provocare, a acelor timpuri, a fost racordarea portului Constanța la celelalte moduri de transport (feroviar, rutier).

Modernizarea și dezvoltarea portului Constanța au fost realizate în mai multe etape. În primul rând a fost trecut în proprietatea statului român. A urmat o competiție de proiecte de dezvoltare a acestui obiectiv,

²⁷ *Legea pentru înființarea unui serviciu de navigațiune, fluvială și maritimă* a fost depusă pe biroul Camerei Deputaților în 1887 și a fost votată, promulgată și publicată în „Monitorul Oficial” în anul 1888

la care au participat firme și specialiști de marcă din România și din străinătate. Dintre toate propunerile, s-a adoptat un proiect restrâns, la realizarea căruia, prin licitație, a fost desemnată, în data de 18 iunie 1895, firma Hallier. În data de 16 octombrie 1896, regele Carol I a inaugurat lucrările la portul Constanța.

Portul Constanța a fost proiectat să asigure, în general, activitățile de transport maritim specifice exporturilor/importurilor României, pe întreaga perioadă a anului, dar mai ales a petrolului extras din țară. Acest concept a solicitat resurse financiare deosebite, fiind alocate, de către statul român, aproape 70 milioane lei aur, în perioada 1896-1916.

La data de 27 septembrie 1909 avea loc inaugurarea oficială a portului, prin punerea în funcțiune a instalațiilor primei magazii-siloz și încărcarea cu cereale, pentru export, în prezența familiei regale, a vaporului "Iași". Lucrările pentru dezvoltarea portului Constanța nu s-au finalizat, însă, ele continuând până aproape de începutul primei conflagrații militare mondiale. În aceeași perioadă s-au modernizat și porturile dunărene Brăila, Galați, Giurgiu etc. prin conexarea lor la rețeaua de căi ferate.

Cu toate modernizările făcute, porturile românești erau cu mult în urma celor din vestul Europei. Transporturile spre/dinspre sau în porturi, se făceau greoi, cu mijloace rudimentare, numeroase magazine pentru mărfuri fiind din scânduri, platformele de depozitare a bunurilor fiind, în multe cazuri, neacoperite și fără dotări specifice.

Încă din iulie 1897, când primele cargouri se aflau în drum spre țară, s-a pus în mod acut problema portului occidental cu care ar fi fost avantajos să se lege România și care trebuia să ofere cel puțin două condiții: concurență redusă și asigurarea cu mărfuri pentru drumul de întoarcere. Portul ales a fost Rotterdam, în pofida vocilor care susțineau că lipsa unei legații române la Haga ar putea constitui un handicap. În septembrie 1897, cargoul „București” a inaugurat prima linie maritimă de mărfuri a S.M.R., Dunăre – Rotterdam, demonstrând utilitatea unei politici susținute în domeniul transportului naval. În anul 1905 flota maritimă a României se compunea din: „nouă vapoare mari, cu 30.000 CP, dintre care cinci vapoare fac cursa Brăila - Rotterdam, iar patru fac transporturile de persoane și mărfuri între Constanța și Constantinopol, cursă care s-a prelungit de curând până la Smirna și Alexandria”²⁸.

Prin Legea din 10 ianuarie 1906, S.M.R. a trecut de sub administrația Căilor Ferate Române în subordinea directă a Ministerului Lucrărilor Publice. Cu toate eforturile depuse, de înzestrare a parcului de nave și de

²⁸ Vezi: *Istoria Românilor*, Vol.VII, tom II., Editura Enciclopedică, București, 2003, p. 120.

extindere a liniilor comerciale, activitatea S.M.R. a continuat să fie ineficientă, cauza principală fiind tonajul relativ scăzut al navelor de transport, în medie de 3.200 tone.

La data de 24 februarie 1907, a fost publicată legea pentru organizarea marinei comerciale. În anul 1908 a fost reorganizat Ministerul Lucrărilor Publice și s-a înființat Direcțiunea Generală a Porturilor și a căilor de Comunicație pe Apă (P.C.A.), având ca director general pe Anghel Saligny (Corduneanu D., 2010). P.C.A. a înglobat toate serviciile vizând activitățile de navigație și portuare ale statului român, cu scopul de a eficientiza activitățile de transport naval. Astfel, alături de celelalte servicii de navigație (Serviciul Hidraulic, Serviciul Porturilor Maritime, N.F.R.) și S.M.R. a făcut parte din această direcțiune, până în anul 1930.

Economia europeană face pași importanți pe calea industrializării în sec.al XIX-lea. Crește necesarul de materii prime, se dezvoltă schimburile comerciale, apar noi piețe. Concomitent are loc o continuă perfecționare a mijloacelor de transport ceea ce determină creșterea volumului și a vitezei de deplasare a mărfurilor și călătorilor.

Transporturile navale pe marile fluvii ale Europei cresc spectaculos. Au loc mutații semnificative în abordarea fenomenului. La mijlocul secolului al XIX-lea problema construcției și dezvoltării porturilor fluviale devine o preocupare majoră pentru țările riverane. Porturile devin, încet, încet, adevărate noduri comerciale, importanța lor strategică crescând continuu. Procesul este accelerat odată cu dezvoltare sistemului de propulsie pe baza motoarelor cu abur. O serie de perfecționări succesive au făcut ca în deceniile șapte și opt ale secolului al XIX-lea, balanța în transporturile navale să se încline definitiv în favoarea vaselor cu abur. În jurul anului 1900 industria navală românească era constituită din șase unități, folosea 800-1000 de salariați și executa nave fluviale (pasagere, remorchere, șlepuri), reparații și transformări de nave, ambarcațiuni²⁹.

Între anii 1910-1913, în dotarea N.F.R. au mai fost înregistrate 11 nave, ajungându-se la un total de 144 nave cu o capacitate de peste 73 mii tone și o putere de peste 10 mii CP.

Rezultatele excelente înregistrate de societatea Navigația Fluvială Română (capital integral de stat) au determinat, crearea, în anul 1914, de către un consorțiu de bănci românești, a unei societăți particulare de navigație pe Dunăre, cu numele de Societatea Anonimă Română de Navigațiune pe Dunăre (S.R.D.). Băncile urmăreau să-și micșoreze pierderile rezultate din daunele plătite transportatorilor de grâu pe Dunăre, o

²⁹ Sursa: <http://vapoare.blogspot.ro/2008/04/nceputurile-activitii-de-construcii.html>

societate navală bine dotată și bine organizată, creând premisele apariției profitului din serviciile de transport. Dispunând de fonduri investiționale importante, 15 milioane lei aur, S.R.D. a deținut, de la început, o flotă impresionantă, compusă din: 62 șleपुरi (cu o capacitate totală de 76 mii tone), un remorcher, 4 elevatoare plutitoare.

Izbucnirea primului război mondial a determinat reducerea activității S.R.D. până aproape de stagnare. Din august 1916 și până în anul 1919 aproape întreaga flotă a societății, fiind rechiziționată, a fost întrebuințată exclusiv pentru nevoile armatei, fie pentru transporturi, fie pentru construirea unor poduri pe Dunăre.

Restul parcului de vase și anume: 20 de șleपुरi și 4 elevatoare, care la declararea războiului, au fost surprinse în diverse porturi pe Dunăre, în amonte de Oltenița, au căzut pradă armatei inamice și o parte s-au scufundat iar cealaltă parte a fost avariata fiind regăsită de abia după încetarea războiului.

La nivelul anului 1911, pe Dunăre circulau aproximativ 450 de vase propulsate prin intermediul motoarelor cu aburi, având o putere totală de 137 mii CP și 2.500 șleपुरi a căror capacitate totală era de aproximativ 1, 3 milioane tone (Corduneanu D., 2010). Din capacitatea totală de transport fluvial, pe Dunăre, aproape 40% era realizată pe teritoriul României (Tabelul 1.1).

Tabelul 1.1
Repartiția națională a traficului pe Dunăre

ȚARA	Capacitatea (mii tone)	Repartiția (% din total capacitate)
Germania (Bavaria)	433	2,96
Bulgaria	669	4,57
Austria	2.590	17,71
Ungaria	5.094	34,84
<i>România</i>	5.837	39,92
TOTAL	14.623	-

Înainte de izbucnirea primului război mondial valoarea, de patrimoniu, a porturilor fluviale românești, se ridica la 120 milioane lei aur, doar construcția docurilor de la Brăila și Galați (finalizate în anul 1891) costând peste 23 milioane lei aur.

1.3. Influențele conflagrațiilor militare mondiale asupra transporturilor navale din România

În timpul primului război mondial comerțul exterior al României, efectuat pe Dunăre, a fost complet paralizat ca urmare a închiderii, de către Imperiul Otoman, a strâmtorilor Bosfor și Dardanele și ocupării sudului României de către trupele germane.

Chiar dacă în timpul războiului navele companiei au fost rechiziționate, avariate și multe dintre ele distruse, pierzând circa 19 mii lei aur, S.R.D. și-a revenit foarte repede, mărindu-și capitalul la 45 milioane de lei în anul 1922 și continuând să fie un jucător important pentru transportul pe Dunăre în întreaga perioadă interbelică.

Toate aceste evoluții au condus la situația în care, înaintea primului război mondial, România deținea supremația, în regiune, în ceea ce privește traficul fluvial de mărfuri³⁰, exportul României fiind preponderent realizat pe calea apei. Din totalul exportat 70% s-a realizat prin intermediul transporturilor fluviale, iar 22% pe prin cel al transporturilor maritime.

Dezlănțuirea primei conflagrații mondiale a întrerupt, pentru un timp, dezvoltarea Marinei Comerciale române. Datorită închiderii strâmtorilor, cursele vapoarelor care deserveau linia Constanța-Pireu-Alexandria au fost sistate la 23 iulie 1914, iar la 23 octombrie 1914 aceiași soartă au avut-o și cursele pe liniile Constanța-Constantinopol și Constanța-Balcic (Atanasiu-Croitoru, C., 2011).

Guvernul român, având dovada puternicei capacități de luptă a submarinelor, în preajma, dar mai ales după primul război mondial, hotărăște înzestrarea flotei militare naționale cu submarine. Tratatelor pentru achiziționarea primului submarin au avut loc în anul 1914 cu Italia și în 1920 cu Franța, dar încheierea unui contract s-a reușit abia în anul 1927, cu guvernul italian. Construcția submarinului "Delphinul" a fost începută în anul 1927 la șantierele navale din Quarnaro din Fiume (actuala Rijeka) și s-a terminat în 1930. Livrarea submarinului către guvernul român s-a făcut abia în primăvara anului 1936 datorită tergiversărilor șantierului constructor în îndeplinirea unor clauze contractuale³¹.

³⁰ Gâlcă, Th., Navigația fluvială și maritimă în România, Institutul de Arte Grafice "Lupta", București, 1930

³¹ Sursa: D. Dinu, C. Vlad, Scafandri și vehicule subacvatice, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1986

După primul război mondial, în noul context geo-politic, flota existentă pe Dunăre avea un total de 621 de nave (Corduneanu D., 2010) repartizate conform Tabelului 1.2.

După Unirea Transilvaniei cu România, porțiunea Dunării aflată sub jurisdicția statului român s-a mărit, incluzând și sectorul Porțile de Fier și cel al Cataractelor. Deși războiul se încheiase, întreaga navigație a Dunării a fost pusă sub autoritatea Comandamentului suprem interaliat. Inițial, Dunărea a fost împărțită de aliați în două sectoare: Dunărea de Sus, de la Orșova până la Ulm, sub comanda amiralului englez Troubridge și Dunărea de Jos, sub comanda comandorului francez Belloy. Ulterior, sectorul Porților de Fier și al Cataractelor a fost trecut sub comanda amiralului englez Troubridge. România și Regatul Sârbo-Croato-Sloven, state riverane sectorului respectiv, nu au fost consultate³².

Tabelul 1.2
Flota Dunăreană după primul război mondial

ȚARA	Nr. nave propulsate	Putere totală de tracțiune (CP)	Nr. nave nepropulsate	Capacitate maximă de transport (mii tone)
TOTAL, din care:	621	216,84	2.921	1.939,56
Austria	78	30,29	489	265,77
Bulgaria	7	1,44	68	8,75
Cehia	19	9,85	128	82,54
Germania	47	49,00	309	215,26
<i>România</i>	<i>136</i>	<i>34,45</i>	<i>428</i>	<i>449,85</i>
Serbia	165	44,00	928	475,45
Ungaria	114	30,42	295	169,16
Alte pavilioane	55	17,39	276	272,78

Sursa. Corduneanu D., 2010

Diplomația română a desfășurat, însă, o intensă activitate pentru a se pune capăt regimului militar instituit pe Dunăre de către puterile aliate. Între 29 noiembrie și 2 decembrie 1919 a fost convocată prima ședință a

³² A.M.A.E.R., Fond 8, Convenții, dos. 18, vol. I, nepaginat. Adresa nr. 569 din 5 iulie 1919, a Misiunii Navale Franceze în România, semnată de comandorul Belloy, trimisă din București amiralului Bălescu, directorul marinei în Ministerul de Război al României.

Comisiei Interaliatate, la care România nu a fost invitată. Printre măsurile luate, măsuri care interesau în mod direct România, s-a hotărât menținerea sub controlul Comisiei a serviciilor de la Porțile de Fier și mărirea taxelor de navigație de 20 de ori, la trecerea vaselor prin acest sector³³.

Ca urmare a protestelor repetate ale guvernului român, aliații au rediscutat hotărârile luate la Belgrad, în cursul lunii februarie 1920, de data aceasta fiind prezent și un delegat al României. Hotărârile respective au fost considerate de marile puteri învingătoare justificate și ele rămăneau, în continuare, valabile. La 20 august 1920 se deschidea Conferința internațională, care trebuia să fixeze, pentru prima dată, statutul politico-juridic al Dunării pe întreaga sa întindere navigabilă. După numeroase dezbateri și propuneri, la data de 23 iulie 1921 a fost semnată Convenția Statutului Dunării care prevedea menținerea celor două comisii internaționale, prevăzute în tratatele de pace: Comisia Europeană la Dunărea maritimă și Comisia Internațională pentru Dunărea fluvială.

Tabelul 1.3
Evoluția volumului de marfă operat prin porturile românești de la Dunăre în perioada 1910-1938

- mii tone -

	1910		1920		1930		1938	
	Mărfuri descărcate	Mărfuri încărcate	Mărfuri descărcate	Mărfuri încărcate	Mărfuri descărcate	Mărfuri încărcate	Mărfuri Descărcate	Mărfuri încărcate
Total, din care	3.257	5.400	1.269	2.474	2.697	6.329	1.917	3.950
Cereale	2.095	4.193	624	1.850	1.526	4.029	-----	-----
Alte mărfuri	1.162	1.207	645	624	1.171	2.300	-----	-----

Sursa: Corduneanu D., 2010, op. cit.

De altfel, de abia la sfârșitul anului 1930 volumul mărfurilor încărcate din porturile românești de la Dunăre a devansat activitatea din anul 1910, ceea ce, însă, nu s-a înregistrat și la capitolul mărfuri descărcate.

Primul război mondial a avut efecte profund negative asupra întregii economii românești, efecte resimțite puternic și la nivelul transporturilor fluviale. Astfel, la doi ani de la terminarea războiului activitatea

³³ Avram C., Mitrică A., *Coordonate în diplomația și politica militară româno-iugoslavă în problema Dunării, la Conferința de pace de la Paris*, Arhivele Olteniei, Serie nouă, nr. 23, Institutul de Cecetări Socio-Umane C.S. Nicolăescu-Plopșor (Academia Română), pag. 74

porturilor românești încă nu atinsese nici jumătate din nivelul traficului înregistrat în anul 1910 (Tabelul 1.3). Acest fenomen se explică prin faptul că, la începutul anilor '30 a avut loc un boom economic la nivel național, îndeosebi prin creșterea exporturilor de cereale și produse petroliere. Totuși, spre sfârșitul deceniului patru are loc o scădere accentuată a volumului de marfă operat prin porturile românești de la Dunăre, în principal, ca urmare a dezvoltării semnificative a transporturilor feroviare și rutier.

La sfârșitul primului război mondial Europa se schimbase total din punct de vedere politic și economic. Problematika Dunării continua, însă, să existe. Statele riverane considerau că a sosit momentul ca situația să revină spre o ordine firească, în care fiecare stat să-și poată manifesta pe deplin controlul asupra propriilor sectoare navigabile. Prin unirea într-un singur stat al tuturor teritoriilor locuite de români, România devenea unul dintre statele importante ale Europei. Momentul părea deosebit de favorabil, cu atât mai mult cu cât, marile puteri vecine, care încercaseră în decursul istoriei să domine situația pe fluviu, ieșiseră pentru moment din joc – Germania pierduse războiul și condițiile care îi fuseseră impuse erau deosebit de grele, Imperiul Austro-Ungar se dezmembrase într-un număr mare de state mai mici, Imperiul Rus trecea printr-un sângeros război civil și pierduse teritoriile care îi asigurau controlul gurilor Dunării, iar imperiul Otoman se destrămase și el. Dar, aceste condiții favorabile nu au fost exploatate, pe deplin, la Conferința de pace de la Paris, deoarece România avea drept prioritate recunoașterea internațională a noilor granițe în care țara se afla după Marea Unire din 1918. Cu toate acestea, crearea României Mari a creat nu doar premisele de creștere a potențialului economic al țării ci și pe cele de evidențiere a importanței rolului transporturilor pe apă. În încercarea de a răspunde mai bine noilor cerințe, organizarea administrativă a instituțiilor de navigație a cunoscut, însă, dese modificări.

Astfel, după primul război mondial, societatea Navigația Fluvială Română (N.F.R.) a reluat traficul combinat cu C.F.R. și compania feroviară din Bulgaria, atât în ceea ce privește mărfurile cât și călătorii, pe rutele Călărași-Silistra-București și respectiv Rusciuc-Giurgiu-București. De asemenea, împreună cu Societatea Maritimă din România și C.F.R., compania N.F.R., alături de celelalte companii fluviale ce activau pe Dunăre, a participat la derularea traficului specific transporturilor exprese de mărfuri între Europa Centrală și Levant sau între Dunăre și Orient (Corduneanu D., 2010, op.cit.).

În anul 1921, în urma înființării Ministerului de comunicații, Societatea Maritimă din România (S.M.R.) trece în subordinea acestei instituții, urmând ca din anul 1929 să treacă la Ministerul de Industrie și Comerț, alături de Direcția Generală a Porturilor și Căilor de Comunicație pe Apă, reorganizată și aceasta în Regia Autonomă a Porturilor și Căilor de Comunicație pe Apă. S.M.R. a continuat, însă, să întâmpine dificultăți financiare, ajungând, la nivelul anului 1930, să aibă un deficit de 52 milioane lei, greu suportabil de bugetul Statului (Tabelul 1.4).

Tabelul 1.4
Transportul Serviciului Maritim Român (S.M.R.) de călători și mărfuri, venituri și cheltuieli în perioada 1890 - 1938

Indicatori	An							
	1890	1900	1910	1920	1930	1935	1936	1938
Călători transportați	-	-	-	29.319	18.263	41.714	38.122	44.021
Mărfuri transportate (mii tone)	-	-	126,2	54,4	117,0	254,1	333,0	350,1
Venituri (mii lei)	0,2	1,1	4,2	26.400	108.400	159.300	186.500	214.600
Cheltuieli (mii lei)	43,2	1,5	5,6	42.700	160.800	-	-	-

Sursa: Victor Axenciuc, *Evoluția Economică a României, cercetări statistice – istorice 1859-1947*, Vol.I. Industrie, Editura Academiei Române, București, 1992, pag.357.

Criza economică mondială, din perioada 1929-1933, determină și o reducere a activității de transport naval, cererea fiind mult mai mică decât oferta. Transportul naval revine, însă, la cote din ce în ce mai ridicate după sfârșitul perioadei de criză astfel încât în anul 1938 se înregistrează cele mai valori ale activității, pe fondul creșterii economice generale.

În anul 1936, în urma înființării Ministerului Aerului și Marinei, S.M.R., intră în subordinea acestuia și începe să-și sporească activitatea (Tabelul 1.4), astfel încât și parcul de nave a început să crească ajungând, în iunie 1936, să aibă următoarea configurație (Corduneanu D., 2010, op.cit.):

- cinci nave pentru pasageri ce puteau îmbarca 1.648 persoane și aproape nouă tone de mărfuri

- șapte nave mixte ce puteau transporta 24.600 tone de marfă și 1.279 pasageri
- două cargouri ce puteau transporta 12.800 tone de cereale sau 9.000 tone de mărfuri generale

Potrivit datelor statistice, prezentate în Tabelul 1.4, privind transportul Serviciului Maritim Român în perioada 1890-1938, rezultă că tonajul mărfurilor transportate în anul 1938 a fost de 2,77 ori mai mare decât cel din anul 1910 iar numărul de călători transportați a fost de 1,5 ori mai mare în 1938 față de anul 1920.

Tot la sfârșitul anului 1938 ponderea pavilionului național, în traficul maritim înregistrat prin porturile românești, era de 9,7% cu un volum total al mărfurilor transportate de peste 5,7 milioane tone (Corduneanu D., 2010, op.cit.). Pe acest fond, în anul 1939, flota maritimă românească s-a mărit, înregistrând un număr de 26 nave, dintre care, în afara celor 14 care aparțineau S.M.R., mai existau și 12 care erau deținute de armatori particulari.

Evoluțiile fluctuante ale economiei naționale și contextul politico-militar au influențat și evoluția activității de transport naval. Astfel, în perioada 1921-1938 Serviciul Navigației Fluviale Române a avut o activitate preponderent descrescătoare, cu excepția transportului de mărfuri cu șlepurile la care tonajul a crescut de 2,39 ori (Tabelul 1.5). Cu toate acestea veniturile cumulate au crescut permanent, în această perioadă, ajungând să fie, în anul 1938, de peste 2,5 ori mai mari decât în anul 1921.

În acest context, la nivelul anului 1930, se ajunsese în situația în care flota fluvială a României însuma circa 770 de vase de transport cu o putere instalată de peste 36 mii CP și o capacitate totală de peste 500 mii tone. Din total, N.F.R. deținea peste 27% din mijloacele de transport naval cu o capacitate de aproape 20% din cea a flotei naționale.

Alături de compania de transport fluvial a statului român, pe piața națională specifică activau și societăți particulare, dintre care cea mai importantă era, așa cum am precizat și anterior, Societatea Anonimă Română de Navigațiune pe Dunăre (S.R.D.), care a înregistrat o dezvoltare semnificativă în perioada interbelică. Astfel, la jumătatea anului 1939, flota S.R.D. ajungea să cuprindă (Corduneanu D., 2010, op.cit.):

- 95 șleperi, tancuri și pontoane cu o capacitate de circa 95 mii de tone
- 3 vase de pasageri și anume: "Principele Mihail", "Ismail" și "Anghel Saligny", având o putere însumată de circa 1.700 CP
- 20 remorchere cu o putere însumată de 7.200 CP
- 4 elevatoare plutitoare

- un atelier plutitor, utilizat la reparația navelor în afara ateliere-
lor din șantierul naval Brăila

Tabelul 1.5
Transportul Navigației Fluviale Române în perioada 1921-1938

Indicatori	An				
	1921	1925	1930	1935	1938
Călători (mii)	636,0	722,0	611,0	703,0	620,0
Mărfuri, colete (mii t.)	30,5	35,5	25,3	25,1	25,6
Mărfuri cu șleपुरi (mii t.)	98,0	181,3	187,6	187,1	234,3
Total venituri (mil. lei)	45,5	67,9	96,6	98,7	116,0

Sursa: Victor Axenciuc, *Evoluția Economică a României, cercetări statistice – istorice 1859-1947*, Vol.I. Industrie, Editura Academiei Române, București, 1992, pag.358.

Față de situația de la începutul secolului al XX-lea, când trei sferturi din exportul și jumătate din importul țării noastre se făcea pe Dunăre, în anul 1924 traficul porturilor Brăila, Galați și Constanța reprezenta 36,1% din import și 51,07% din export, respectiv 43,59% din totalul comerțului exterior al țării între anii 1900-1935 porturile Brăila și Galați au concentrat cea mai mare parte a traficului de mărfuri pe Dunăre. Din anul 1935, când s-au intensificat relațiile cu Germania, navigația în amonte a luat un avânt așa de mare încât între anii 1935-1940, cu excepția anului 1936, traficul de mărfuri ieșit prin Defileul Dunării l-a depășit pe cel de la gurile Dunării. În această scurtă perioadă, Giurgiu devenise cel mai important port fluvial. Dezvoltarea deosebită a traficului prin portul Giurgiu se explică prin creșterea considerabilă a exportului de petrol și cereale în Germania.³⁴

Între cele două războaie mondiale, traficul portului Constanța a crescut datorită, îndeosebi, comerțului cu cereale și petrol, ajungând să depășească o serie de porturi mari din Europa, cum sunt Genova, Bremen, Bordeaux și altele. În preajma celui de-al doilea război mondial, portul Constanța concentra circa 90% din volumul mărfurilor exportate și importate de țara noastră. Materiile prime reprezentau circa 90% din valoarea totală a exportului, iar importul consta mai ales din produse industriale. Principalul produs de export l-a constituit petrolul care a reprezentat, până la cel ce-al doilea război mondial, baza activității sale comerciale. Exportul de țiței prin portul Constanța a atins, în anul 1935,

³⁴ Curs de geografie economică (litografiat), Academia de Studii Economice, 1975, p 286, (Cursul a fost realizat de: Claudiu Giurcăneanu, Dumitru Alexandru, Constantin Mocanu, Maria Ivănescu).

cea mai mare cifră (aproape 5,5 milioane tone) reprezentând circa 92% din producția de țiței a țării. Cea mai mare parte din țițeiul exportat se îndreapta spre țările Europei de Vest (Germania, Anglia, Franța), precum și spre țările mediteraneene (Italia, Spania, Grecia). După petrol, în volumul total al exporturilor, urmau cerealele colectate din Câmpia Dunării și transportate pe Dunăre sau pe calea ferată. Lemnul și cheresteaua ocupau, de asemenea, o pondere însemnată în traficul portului Constanța. La import predominau textilele, colonialele și băuturile³⁵.

Analizând contribuția transporturilor fluviale și maritime la dezvoltarea economiei naționale, prin prisma veniturilor realizate de către aceste servicii, se observă o evoluție constant crescătoare, în perioada 1897-1938 (Tabelul 1.6).

Tabelul 1.6
**Transportul de mărfuri și călători efectuat de serviciul NFR (Navi-
gația Fluvială Română) exprimat prin venituri obținute la diferite
categorii de transport în perioada 1897-1938**

Indicatori	An									
	1897	1903	1906	1909	1912	1921	1925	1930	1935	1938
Venituri din transportul călătorilor (mii lei)	0,3	0,5	0,4	0,5	0,7	10,7	24,7	32,3	26,0	22,4
Venituri din transportul de mărfuri (mii lei)	0,5	1,3	2,3	3,1	4,6	34,8	43,2	64,3	72,7	93,6
Total venituri (mil. lei)	0,8	1,8	2,7	3,6	5,3	45,5	67,9	96,6	98,7	116,0

Sursa: Victor Axenciuc, *Evoluția Economică a României, cercetări statistice – istorice 1859-1947*, Vol.I. Industrie, Editura Academiei Române, București, 1992, p.358 și Anuarul statistic al României pe anii 1939 și 1940, p.554-545.

Dacă în anul 1897 veniturile obținute din transporturile de mărfuri și cel de călători erau, relativ, apropiate, în anul 1938 transportul fluvial de marfă îl devansa de peste 4 ori pe cel de călători. Această situație

³⁵Ibidem.

corespundea cu interesul "actorilor" de piața specifică, mult mai ridicat pentru mărfuri față de cel pentru pasageri. În același context putem sublinia faptul că, pentru perioada analizată, activitatea de transport naval, în România, se efectua, în proporție semnificativă, cu nave sub pavilion național. Ca exemplu, în anul 1938 vasele sub pavilion românesc operau 22,50% din totalul mărfurilor intrate (importate) și 8,38% din mărfurile ieșite (exportate)-Tabelul 1.7. Se observă că vasele sub pavilion grecesc dețineau supremația operând 37,40% din mărfurile intrate și 15,85% din mărfurile ieșite, cu peste 60% și respectiv 80% mai mult decât navele sub pavilion românesc. De menționat este faptul că, la capitolul mărfurilor de export, supremația transporturilor pe căile navale românești o dețineau flotele italiană și englezească.

Cele mai puternice companii care asigurau transportul mărfurilor pe Dunăre, la sfârșitul anilor '30, erau companiile românești, Navigația Fluvială Română și Societatea de Navigație pe Dunăre și una germană Erste Donau Dampfschiffahrts Gesellschaft D.D.S.G. care, mai mult sau mai puțin direct, stabileau, în condiții de monopol, prețul de transport. Această politică de prețuri în care statul nu a intervenit s-a dovedit a fi deosebit de păguboasă în primul rând pentru statul român ale cărui încasări din taxe și impozite, provenite din navigația pe Dunăre, au scăzut semnificativ.

Tabelul 1.7

Traficul naval de mărfuri, în porturile românești, după naționalitatea pavilionului navelor, în anul 1938

Pavilionul	Mărfuri intrate		Mărfuri ieșite	
	tone	%	tone	%
TOTAL	539.978	100,00	5.223.709	100,00
<i>Românesc</i>	<i>121.558</i>	<i>22,50</i>	<i>437,689</i>	<i>8,38</i>
American	7.160	1,33	4.313	0,08
Belgian	-	-	31.652	0,61
Bulgar	3.936	0,74	39.051	0,75
Danez	-	-	17.471	0,33
Egiptean	5.275	0,97	30.115	0,57
Englezesc	50.296	9,31	1.061.525	20,40
Franțuzesc	4.511	0,83	218.154	4,18
German	18.017	3,35	341.579	6,52
Grecesc	201.754	37,40	833.218	15,85
Italian	60.428	11,20	1.082.203	20,75

Pavilionul	Mărfuri intrate		Mărfuri ieșite	
	tone	%	tone	%
Iugoslav	17.181	3,18	48.648	0,93
Norvegian	8.258	1,53	557.968	10,71
Olandez	7.331	1,35	293.125	5,60
Suedez	886	0,16	1.328	0,02
Turc	420	0,08	19.780	0,38
Unguresc	917	0,17	5.503	0,10
Palestinian	343	0,06	606	0,01
Polonez	1.306	0,24	10.962	0,21
Rusesc	21.907	4,05	-	-
Altele	8.494	1,55	188.819	3,62

Sursa: Victor Axenciuc, *Evoluția Economică a României, cercetări statistice – istorice 1859-1947*, Vol.I. Industrie, Editura Academiei Române, București, 1992, p.360.

Cu toate acestea, o analiză a evoluției flotelor ce operau pe Dunăre (Tabelul 1.8) arată că în mai puțin de două decenii (între anii 1924-1938), performanțele navelor au fost încontinuu îmbunătățite, capacitatea de transport marfă a flotei românești fiind menținută la un nivel relativ constant, în condițiile în care alte societăți de transport fluvial au cunoscut creșteri semnificative, concomitent cu creșterea flotei de transport pasageri (Tabelul 1.8).

Tabelul 1.8
Evoluția flotelor fluviale ale principalelor companii de navigație pe Dunăre, în perioada 1924-1938

Țara	An	Nave de pasageri		Remorchere		Slepuri și tancuri cu motor		Slepuri și tancuri fără motor	Cap.max. încărcare (tone)
		Nr.	Putere (CP)	Nr.	Putere (CP)	Nr.	Putere (CP)		
România (NFR și SRD)	1924	22	7.800	37	14.780	2	470	253	194.816
	1934	24	7.900	40	15.510	1	120	232	189.884
	1938	22	10.050	40	17.470	6	.....	246	197.105
Austria	1924	31	18.040	43	23.290	8	-----	443	246.102
	1934	23	20.250	39	37.000	7	-----	423	237.193
	1938	.....	20.500	.....	43.150	.....	.....	.....	241.412
Ungaria (Compania Regală)	1924	48	11.202	30	14.010	2	320	205	116.122
	1934	46	11.756	33	16.430	4	2.460	233	135.434

Ungară de Navigație)	1938	.....	11.700	.....	21.730	.....	.....	.....	160.518
Germania (Lloyd Bavarica)	1924	.....	.....	16	10.260	9	2.366	94	92.309
	1934	.....	.....	15	9.980	15	5.240	113	144.621
	1938	.....	.....	.....	18.080	.....	.....	.....	155.240
Iugoslavia (Societatea Regală Yugoslavă de Navigație)	1924	24	8.695	59	26.623	----- -	-----	552	345.712
	1934	17	6.981	49	24.962	3	2.520	408	264.846
	1938	-----	7.581	.....	31.732	-----	-----	-----	320.313
Cehoslovacia (Societatea Cehoslovacă de Navigație)	1924	2	738	9	5.987	8	3.800	127	78.744
	1934	2	730	12	9.760	1	300	132	99.726
	1938	-----	730	-----	12.970	-----	-----	-----	107.778

Sursa: Corduneanu D., 2010, op.cit.

Se poate aprecia că, într-o oarecare măsură apare, în anii '30, un proces de specializare a porturilor dunărene orientate, în principal, spre activitățile de export (Tabelul 1.9). Principalele produse exportate erau produsele petroliere, cerealele și cheresteaua.

Tabelul 1.9.

Traficul de marfă în principalele porturi românești în anul 1938

Portul	Mărfuri intrate (mii tone)					Mărfuri ieșite (mii tone)				
	Total	Ca-bo-taj	Im-port	Transb.	Tran-zit	Total	Ca-bo-taj	Ex-port	Transb.	Tran-zit
Giurgiu	179	102	80	----- -	4	1.067	54	1.013	----- -	-----
Brăila	847	213	73	316	245	919	15	339	316	248
Galați	233	135	59	16	23	450	48	363	16	23
Constanța	192	----- -	158	-----	34	3.947	----	3.937	-----	10

Sursa: Corduneanu D., 2010, op.cit.

Astfel, prin portul Giurgiu, circa 90% din export o reprezentau produsele petroliere, portul Brăila era specializat în exportul de grâne, care reprezenta aproape 90% din volumul total de mărfuri ieșite, iar prin portul Galați se exportau, în principal, cherestea 56% și cereale 36%, din totalul mărfurilor. Astfel, prin principalele porturi românești de la Dunăre s-au exportat, în anul 1938, peste 1,7 milioane tone de marfă și s-au importat circa 200 mii tone, ponderea principală fiind deținută de mașini și utilaje industriale, peste 50% din total importuri. Mărfurile în tranzit și/sau transbordate au valori semnificative doar pentru portul Brăila, principala destinație fiind Polonia. În același timp, analiza datelor

prezentate în Tabelul 1.9 evidențiază ponderea extrem de redusă a mărfurilor transportate în cabotaj (de la un port românesc la altul).

Înainte de începutul celui de-al doilea război mondial flota fluvială a României deținea 22 vase de transport pasageri, cu o capacitate totală de 10.050 locuri, 246 nave fără propulsie, cu o capacitate de transport de aproximativ 200 mii tone și 42 remorchere cu o putere instalată de peste 18.000 CP. De asemenea, dintre cele 71 județe, existente în anul 1938 la nivelul Regatului României, în 15 (peste o cincime din total) existau relații de transport naval (Anexa II), ceea ce demonstrează un interes local sporit față de acest mod de transport având în vedere condițiile geografice specifice avantajoase (existența Dunării și a Mării Negre) dar și a tradiției.

Începutul celui de-al doilea război mondial va avea o influență majoră asupra flotei românești, numeroase nave de război luând locul celor civile, specifice activităților comerciale. Cu toate acestea condițiile nu erau propice pentru importul de nave de luptă. De exemplu, devenea imposibilă aducerea în țară, pe cale maritimă, a altor submarine. În această situație, alte două submarine comandate în Olanda au fost aduse pe calea ferată, în părți componente și asamblate la șantierele navale din Galați. "Rechinul" - un submarin torpilor de 600 tone, a fost realizat între anii 1939 și 1943, iar "Marsuinul" un submarin ceva mai mic, destinat inițial să efectueze baraje de mine, a fost terminat în anul 1944 (D. Dinu, C. Vlad., 1986, op.cit.)³⁶.

În timpul celui de al II-lea război mondial, în ceea ce privește transportul de mărfuri pe Dunăre, apar două perioade distincte. În primii ani de război (iunie 1941- februarie 1943) Dunărea se afla la distanță mare de "teatrul de război", astfel încât, acțiunile avioanelor sau navelor sovietice erau sporadice și cu mici șanse de a bloca traficul pe Dunăre. Majoritatea navelor fluviale au fost, însă, rechiziționate iar Dunărea era aproape integral utilizată pentru transportul de materiale și produse petroliere spre zonele de conflict.

Începând din februarie 1943 și până în mai 1944 trupele Axei au trecut la defensivă . În urma retragerii succesive a trupelor Axei linia frontului s-a apropiat tot mai mult de gurile Dunării. În aprilie-mai 1944 flota românească a primit misiunea de a evacua civilii și trupele

³⁶ În timpul celui de-al doilea război mondial și chiar după, submarinele românești au avut o istorie zbuciumată și plină de peripeții. După 23 August 1944 ele au fost predate marinei militare sovietice, iar prin Tratatul de pace de la Paris din 10 februarie 1947 se interzicea țării noastre să posede sau să construiască submarine militare. Cu toate acestea "Delfinul" și "Rechinul" au fost restituite statului român în anul 1951 iar după câțiva ani au fost clasate și tăiate.

românești din preajma Odesei. Începând cu August 1944 traficul prin portul Constanța și pe Dunărea maritimă a fost, practic, inexistent datorită ofensivei trupelor sovietice. După 23 august 1944 întreaga flotă fluvială și întreaga infrastructură românească a trecut sub control sovietic.

În pofida preocupărilor existente în perioada interbelică pentru creșterea capacității de apărare a țării și, implicit a forțelor navale maritime, în momentul intrării României în război, la 22 iunie 1941, superioritatea U.R.S.S. în forțe navale și aeriene era covârșitoare. În această situație, flotele maritime și de litoral românești, inferioare numeric și prezentând deficiențe din punct de vedere calitativ (majoritatea navelor fiind vechi și uzate), au fost obligate, cu mijloacele modeste de care dispuneau, să îndeplinească misiuni importante și deosebit de grele. La sfârșitul războiului, majoritatea navelor care purtaseră pe mări și oceane însemnele Serviciului Maritim Român, nave care îndepliniseră misiuni importante, zăceau pierdute în adâncurile Mării Negre.

Scufundarea, rechiziționarea și capturarea navelor noastre comerciale în perioada operațiunilor militare și chiar după încetarea lor, au făcut ca la sfârșitul războiului, Flota Maritimă aparținând statului să numere numai două nave – „Transilvania” și „Ardealul” – din cele 16 unități care alcătuiau parcul naval al S.M.R. la începutul conflagrației. În ceea ce privește parcul de nave fluviale civile, la 23 august 1944, acesta număra 96 de unități cu propulsie proprie, totalizând 36.111 CP (nave de pasageri, remorchere, șleपुरi, tancuri cu motor) și 512 unități fără propulsie, totalizând o capacitate de transport de 431.431 tone (șleपुरi, ceamuri, tancuri). La 1 martie 1945, după cedarea primului lot de nave (conform articolului 11 al Convenției de Armistițiu), în folosul național au rămas 14 unități cu propulsie (6.632 CP) și 232 unități fără propulsie (217.403 tone capacitate de transport). Acest lucru a însemnat reducerea cu aproximativ 45% a capacității de transport fluvial a României (Atanasiu-Croitoru, A., coord., 2011).

Refacerea și dezvoltarea ulterioară a Flotei Maritime Comerciale Române, cu suprastructurile necesare, a fost un proces de lungă durată și deosebit de dificil în condițiile existenței societăților mixte sovieto-române –SOVROMTRANSPORT– prin care partea sovietică a putut controla și impune politica proprie în cele mai importante sectoare ale economiei naționale.

În întreaga perioadă analizată Comisia Dunării a continuat să funcționeze chiar dacă, între anii 1938-1948, activitatea și puterea ei au fost mult restrânse.

Încet, dar sigur, transportul fluvial a început să fie din ce în ce mai puțin folosit, numeroasele probleme, de natură economică și politică, având efecte negative asupra acestuia. Cauzele au fost multiple, atât subiective, cât și obiective: creșterea bruscă a suprafeței și populației României, urmările războiului, lipsa investițiilor în infrastructura portuară, politica C.E.D., criza economică etc

Cu toate acestea, șantierele navale din România și-au continuat dezvoltarea, lentă dar continuă, și în prima jumătate a secolului nostru. În această perioadă au fost construite noi clădiri pentru adăpostirea secțiilor de producție, s-au executat importante construcții hidrotehnice (bazine, cheiuri de armare, cale de lansare etc.), s-au procurat numeroase mașini și mijloace de ridicat. Au luat ființă noi șantiere navale, precum: Șantierul naval „Danubiul”-Brăila, Șantierul naval "Brăila", Șantierul naval S.R.D.-Brăila, Șantierul naval "România"-Brăila (1939), Șantierul naval „Neptun”-Galați (1943), Șantierul naval „Dinamica”-Drobeta Turnu Severin (1943), Șantierul naval Oltenița (1945), Șantierul naval Tulcea (1938).

În acest context, în perioada 1900-1950, în afara unui important volum de reparații, în România, s-au construit și 789 nave, din care 29 remorchere cu puteri cuprinse între 60-1.500 CP, 11 nave pentru pasageri cu puteri între 100 și 1.400 CP, șleपुरi, tancuri petroliere, nave tehnice, șalande, nave pentru pescuit, doua submarine, un lansator de mine de 2.000 CP etc.

CAPITOLUL 2. EVOLUȚIA TRANSPORTURILOR NAVALE ÎN ROMÂNIA, SUB INFLUENȚA SOCIETĂȚII COMUNISTE

În anii care au urmat celui de-al doilea război mondial au avut loc multiple evenimente care au schimbat radical situația politică, economică și socială din Europa. În aceste condiții, situația traficului de pasageri și marfă pe Dunăre a suferit schimbări semnificative, în primul rând din punct de vedere juridic. Comisia Europeană a Dunării (1856–1948) și-a încheiat activitatea după aproape 100 de ani de funcționare neîntreruptă. În anul 1948, țările riverane au hotărât, în cadrul unei conferințe asupra situației Dunării, care a avut loc la Belgrad, să creeze un alt organism care să acționeze în direcția unei noi jurisprudențe privind Dunărea. Astfel, a fost creată *Comisia Dunării*, din care făceau parte statele riverane, mai puțin, Austria și Germania. URSS a dat o lovitură puternică Angliei și Franței, state care controlau, prin vechea CED, navigația pe fluviu, necooptându-le în noua structură. Germania va primi, totuși, în anul 1957, statutul de observator, iar Austria va deveni membră în anul 1960. Activitatea Comisiei Dunării consta în a reglementa și a asigura libera navigație pe fluviu a tuturor navelor, indiferent sub ce pavilion navigau, în conformitate cu drepturile și interesele statelor riverane. Statele semnatare aveau obligația de a menține în stare de navigabilitate sectorul de Dunăre ce le revenea și de a nu împiedica libera circulație pe fluviu.

2.1. Repere semnificative ale activității de transport naval în perioada 1948-1990

După anul 1948, la nivel național, s-a urmărit, în primul rând, refacerea și creșterea flotelor fluviale și maritime. Dezvoltarea bazei tehnice și materiale a transporturilor fluviale și maritime s-a propagat în dezvoltarea economico-socială a orașelor și satelor din regiunea Dunării și a celor de pe țărmul Mării Negre. Totodată, dezvoltarea transporturilor pe ape a contribuit la intensificarea comerțului României cu țările riverane, cele din Europa și numeroase alte state de pe glob.

România a cunoscut convulsii puternice în perioada 1945-1953, ani în care vechile structuri politice, economice și sociale au fost complet distruse și înlocuite cu noua orînduire, bazată pe partidul unic și relațiile economice de tip socialist. Pe data de 8 mai 1945 a fost semnat, la Moscova, "Acordul privind livrările reciproce de mărfuri dintre România și U.R.S.S." care consfințea crearea societăților mixte româno-sovietice, celebrele sovromuri. De subliniat este că, prima societate mixtă româno-sovietică, SOVROMTRANSPORT, a luat ființă la data de 19 iulie 1945, domeniul de activitate fiind transportul fluvial. Prin intermediul acesteia, o parte însemnată a despăgubirilor de război, pe care România trebuia să le plătească URSS (300 milioane USD), a fost plătită prin cedarea a 160 de nave fluviale, în valoare totală de 17,7 milioane lei (Mosneagu M., 2012).

În anii următori, transporturile fluviale românești încep să se refacă, după haosul și pierderile provocate de război și de naționalizarea mijloacelor de producție. Desființarea sovromurilor, în anul 1956, a constituit un moment important în redefinirea transportului fluvial românesc. Se refac structurile organizatorice și infrastructura. Totuși, transportul fluvial continua să dețină o pondere modestă, în totalul mărfurilor transportate, cu un trend continuu descendent, de la 2,9% în anul 1950 la 1,7% în anul 1958 (Mosneagu M., 2012).

Pentru îmbunătățirea navigației și creșterea capacității de transport pe Dunăre s-au făcut lucrările de amenajare a șenalului, modernizarea porturilor și a drumurilor care leagă porturile cu celelalte orașe ale țării. Printre cele mai importante realizări ale epocii, în acest context, au fost construcția complexului hidroenergetic și de navigație Porțile de Fier I, înlăturarea barei de la Sulina³⁷ (care a trebuit să fie dragată) și construirea Canalului Dunăre – Marea Neagră.

În perioada 1950-1990, executarea lucrărilor necesare asigurării unor condiții bune pentru navigație și de reglementare a navigației pe Dunăre au fost făcute de România, în conformitate cu prevederile Convenției de la Belgrad (1948) și a acordurilor bilaterale cu Bulgaria (1955) și Yugoslavia (1976). Totodată, în urma acordului cu U.R.S.S., semnat în anul 1953 la Moscova, s-au pus bazele Administrației Fluviale a Dunării de Jos Galați (AFDJG), o întreprindere mixtă româno-sovietică, ce avea ca principal obiect de activitate administrarea zonei maritime a Dunării (Sulina-Brăila). Ulterior, în anul 1957 toate atribuțiile acestei întreprinderi au fost preluate de partea română. Din anul 1973, AFDJG și-a extins

³⁷ Bara Sulina este zona în care Dunărea, ce curge prin Canalul Sulina, se varsă în Marea Neagră

aria de activitate de-a lungul întregii porțiuni străbatute de Dunăre pe teritoriul României, de la Baziaș la Sulina³⁸.

Un moment important al revoluției socialiste a avut loc la 11 iunie 1948 prin naționalizarea principalelor mijloace de producție. Cu această ocazie au trecut în proprietatea Statului cinci șantiere navale: Șantierul naval Galați, Șantierul naval Brăila, Șantierul naval Oltenița, Șantierul naval "Neptun" din Galați și Șantierul naval "Dinamica" din Drobeta Turnu Severin. Astfel, ca un exemplu, în perioada 1949-1989 Șantierul naval de la Brăila a fost intens și forțat industrializat. Au fost naționalizate fabricile existente și au apărut altele noi. „Șantierul Naval Brăila”, ramura industrială veche, s-a format prin comasarea, într-un singur șantier, a mai multora preexistente³⁹.

În anul 1954, când guvernul sovietic a transmis guvernului României cota sa de participare la SOVRUM-uri, navele Marinei Comerciale au trecut în proprietatea Întreprinderii de Navigație Maritimă și Fluvială NAVROM care a demarat procesul dificil de reconstrucție și dezvoltare a Marinei Comerciale Române.

În scopul stabilirii unor condiții generale unice privind transportul mărfurilor care făceau obiectul comerțului exterior pe Dunăre, întreprinderile de navigație fluvială din Bulgaria (BPR – Întreprinderea de Navigație Bulgară), Ungaria (MAHART – Societatea de Navigație Maghiară), România (NAVROM – Întreprinderea de Navigație Civilă din România), URSS (Întreprinderea Sovietică pentru Navigația pe Dunăre - SDGP) și Cehoslovacia (Întreprinderea Cehoslovacă – CSPD) au încheiat, în septembrie 1955 *Convenția* referitoare la condițiile generale privind transportul mărfurilor pe Dunăre, cunoscută și sub numele de *Convenția de la Bratislava* ⁴⁰. Ulterior au aderat la convenție întreprinderile de

³⁸ Până în anul 1973, obligațiile României de managerizare a sectorului dunărean cuprins între Baziaș și Brăila cădeau în sarcina Întreprinderii de Navigație Fluvială NAVROM – Secția de Căi Navigabile Giurgiu

³⁹ În anul 1949 s-a înființat „Șantierul naval România” care cuprindea 8 întreprinderi mici. În anul 1964 s-a înființat „Șantierul pentru reparații navale Brăila”. A fost reorganizat în anul 1968, prin fuzionarea cu șantierul naval „Viitorul”. Acordându-se investiții pentru organizarea și modernizarea producției, la acea vreme, șantierul și-a extins teritoriul de fabricație cu circa 200 de metri mai în amonte, unde au existat condiții propice construirii unui nou bazin și unei noi cale, cu o capacitate de 20.000 tone. Materia primă provenea astfel: tabla – de la Combinatul Siderurgic Galați (ulterior SIDEX), iar motoarele, de la Reșița și din import. Navele produse intrau în dotarea flotei interne sau se îndreptau spre export, mai ales spre China și Belgia. Dezvoltarea acestui șantier a dus la absorbirea unei importante forțe de muncă.

⁴⁰ Sursa: C. Alexa, R. Pencea - Transporturi, expediții, asigurări - Ed. Didactică și Pedagogică București, 1980

navigație fluvială din Iugoslavia (Întreprinderea de Navigație Fluvială Iugoslavă – JRB) în anul 1967, respectiv din Germania Federală (R.F.G. – BAVARSKI LOYD; R.B.K - KRAAJINA) și Austria (1968).

Convenția de la Bratislava prevedea, în principal:

- rapoartele dintre părțile participante la contractul de transport fluvial;
- drepturile și obligațiile părților în contractul de transport fluvial;
- modul de lucru pentru derularea contractului de transport fluvial.

Anual, prin rotație, statele membre ale *Convenției* organizau conferințe la care participau directorii întreprinderilor de navigație fluvială din țările. La aceste conferințe aveau loc dezbateri cu privire la revizuirea și îmbunătățirea condițiilor generale privind transportul mărfurilor pe Dunăre, în trafic internațional.

Cu ocazia Conferinței de la Bratislava participanții au parafat și o lege care viza condițiile unice de remorcare și acordare de ajutor în caz de avarii, precum și reprezentarea navelor fluviale în porturile dunărene, pe bază de reciprocitate.

Ulterior, au fost adoptate și alte convenții și acorduri⁴¹ urmărind-se, prin acestea, reglementarea corespunzătoare, în interes reciproc, a regimului juridic și a condițiilor de desfășurare a traficului internațional pe fluvial Dunărea.

⁴¹ Dintre acestea, cele mai importante au fost: *Acordul privind tarifele dunărene internaționale de transport (MGDT)*, semnat la Stara Lesna (RSC), în anul 1979 (C. Alexa, R. Pencea, 1980). Acordul stabilește tarife unice de transport valabile pentru toate întreprinderile de navigație fluvială participante la acord, porturile și punctele de încărcare-descărcare în traficul internațional dunărean și succesiunea acestora pe zone geografice, nomenclatorul mărfurilor și clasificarea tarifară a acestora, precum și taxele tarifare, pe tonă și clasă tarifară; *Convenția privind repararea reciprocă a navelor de către întreprinderile de navigație dunăreana*, semnată la Budapesta, în anul 1965. Convenția reglementează condițiile generale privind repararea reciprocă a navelor fluviale în porturile dunărene și a fost semnată de șase întreprinderi de navigație; *Convenția referitoare la condițiile generale privind transportul containerelor pe Dunăre*, semnată la Regensburg, în anul 1978. Convenția reglementează traficul și stabilește condiții și tarife unice privind transportul containerelor în traficul fluvial dunărean. A fost semnată de toate cele opt întreprinderi participante la Convenția de la Bratislava; *Acordul privind transportul internațional pe fluviul Dunărea*, semnat în orașul Doni-Milanovat în anul 1984 de MAHART; NAVROM; DGP; CSPD; DUNAISKI LOYD (D.L.) și KRAAJINA, care prezintă o manieră de lucru uniformă și agreată de participanți.

2.2. Dezvoltarea infrastructurii portuare și a industriei navale în perioada comunistă

Dezvoltarea industriei românești, în general, dar mai ales în zonele riverane Dunării, a determinat creșterea spectaculoasă a transportului fluvial, în special cu produse care se pretau la transportul în vrac - materii prime și materiale. Începând cu anul 1960 și până la sfârșitul epocii comuniste, s-a înregistrat o spectaculoasă creștere a flotei fluviale românești, cu peste 600% (Tabelul 2.1 și Figura 2.1).

Tabelul 2.1
Evoluția indicatorilor specifici flotei fluviale românești, pe tipuri de nave, în perioada 1950-1990

Tip navă		INDICA-TOR	U.M.	AN				
				1950	1960	1970	1980	1989
Propul-sate	Remorchere	Număr	buc.	33	60	281	285	293
		Putere	mii kW	23,9	25,3	59,8	69,8	79,7
	Împingătoare	Număr	buc.	-	-	2	38	130
		Putere	mii kW	-	-	2,4	34,8	140,7
	Autopropul-sate	Număr	buc.	-	3	23	63	136
		Putere	mii kW	-	2,0	5,0	13,6	28,5
		Capacitate	mii tone	-	1,9	3,3	25,2	42,2
Nepro-pulsate	Șalande	Număr	buc.	241	290	745	787	958
		Capacitate	mii tone	219,8	257,1	331,5	412,3	525,6
	Barje	Număr	buc.	-	-	63	311	682
		Capacitate	mii tone	-	-	73,6	481,1	1.178,1
TOTAL		Număr	buc.	274	353	1.114	1.484	2.199
		Putere	mii kW	23,9	27,3	67,3	118,2	248,9
		Capaci-tate	mii tone	219,8	259,0	408,4	918,6	1.745,9

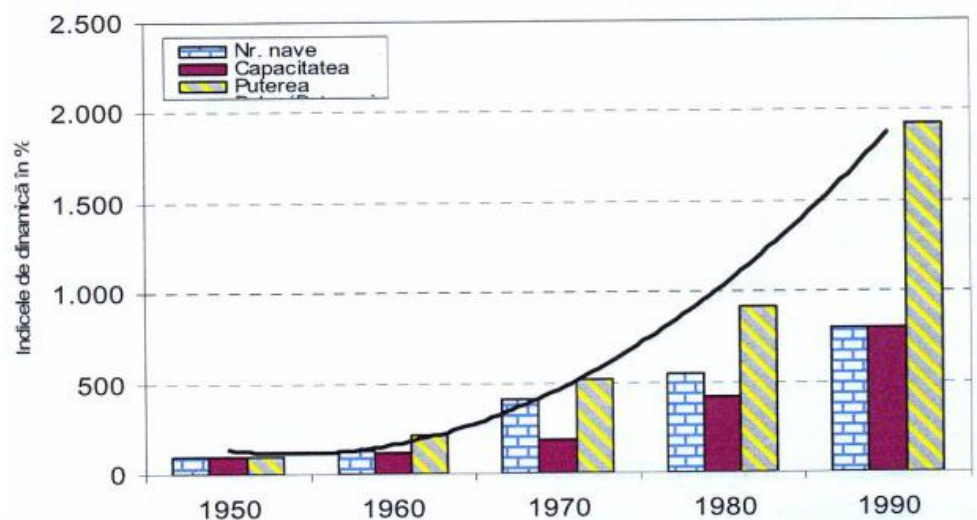
Sursa: Corduneanu D., 2010, op.cit.

Din anul 1960 s-au alocat sume importante în domeniul construcțiilor de nave și pentru achiziționarea de nave din șantiere străine, astfel încât, în anul 1989, Flota Maritimă Românească număra 297 de nave, iar cea fluvială peste 650 de unități (Atanasiu C.I., 2011), ceea ce însemna o creștere a parcului de nave cu peste 450%, față de anul 1980 și de circa 6,5 ori mai mare decât dotarea din anul 1960 .

În pofida acestei creșteri numerice, numeroși factori de ordin tehnic, economic și strategic au influențat negativ activitatea flotei, pe fondul greutăților cu care s-a confruntat întreaga economie.

Datele statistice din Tabelul 2.2 reliefează creșterea progresivă a volumului mărfurilor transportate pe căile fluviale care, în anul 1989, a atins un nivel de 28,18 ori mai mare față de cel din anul 1938, în timp ce volumul mărfurilor transportate pe mare era de 59,29 ori mai mare, în aceeași perioadă de comparație. Este de evidențiat creșterea transporturilor maritime pe distanțe lungi, ceea ce explică creșterea parcursului maritim al mărfurilor de la 2.213 milioane tone-km în anul 1938 la 149.372 milioane tone-km în anul 1989.

Figura 2.1 - Evoluția flotei navale românești în perioada 1950-1990



Sursa: Corduneanu D., 2010

Ca urmare a procesului de industrializare a economiei românești și a dezvoltării sectoarelor construcții, agricultură și comerț, structura mărfurilor, care au făcut obiectul transporturilor fluviale și maritime, din perioada analizată a fost influențată, în principal, de materialele de construcții (43,24%), cimentul produs la Cernavodă, calcarele și argilele pentru industria prelucrătoare, minereurile feroase și neferoase (20,35%), provenite din import, lemnele (13,0%), esențele albe pentru industrie, lemnele de foc, cheresteaua și cerealele pentru export, 4,2%.

Față de anul 1938, ponderea cerealelor transportate a scăzut de la 38% la 4,2% în anul 1970 și a crescut ponderea minereurilor și a materialelor de construcții. De asemenea, transportul în cabotaj⁴² a crescut de la 3,3 milioane tone la 5,4 milioane tone, aceasta datorită valorificării resurselor naturale ale văii Dunării (stuf, lemn). Cabotajul era realizat de porturile Brăila (45%), Giurgiu (33%), Galați (22%). Se transportau, cu precădere, cărbuni de la Cozla și Baia Nouă spre Cernavodă, de unde erau trimiși spre termocentrala Ovidiu II; petrol, din porturile Giurgiu și Galați; sfeclă de zahăr pentru fabrica din Giurgiu; stuf și lemn pentru combinatul de la Brăila.

În ceea ce privește transporturile maritime, din perioada 1950-1990, menționăm că o parte din traficul de mărfuri s-a realizat de către unități navale străine.

Prin porturile maritime Constanța și Sulina (transbordare sau tranzit) se efectuau încărcarea și descărcarea celor mai variate mărfuri: mașini și utilaje industriale, combustibili, materiale de construcții, materii prime de proveniență minerală, vegetală și animală, mărfuri alimentare, mărfuri industriale de larg consum etc.

Tabelul 2.2

Evoluția principalilor indicatori caracteristici pentru transporturile fluvial și maritim, de mărfuri, în perioada 1938-1990

MOD TRANSPORT	AN						
	1938	1950	1960	1970	1980	1989	1990
Mărfuri transportate (mii tone)							
Fluvial	1.326	1.108	1.914	3.396	12.338	37.370	12.044
Maritim	606	181	195	4.370	16.206	35.933	27.596
Parcursul mărfurilor (milioane tone-km)							
Fluvial	606	669	865	1.346	2.350	3.666	2.090
Maritim	2.213	611	1.065	37.490	80.264	149.372	110.766

Sursa: Anuarul Statistic al României pe anul 1991, pag.538-539.

Începând cu anul 1968, an care a marcat startul unei noi etape în relațiile economice cu țările vest-europene, atât pe plan politic cât și economic, Dunărea a ocupat un loc și mai important în politica economică a României.

⁴² Prin cabotaj se înțelege transferal de mărfuri între porturile aceleiași țări

Tabelul 2.3
Indicele de utilizare a capacității de transport naval, sub pavilion românesc, în perioada 1950-1990

AN	Capacitate transport (mii tdw)	Cantitate de mărfuri transportate (mii tone)	Indice de utilizare a capacității
<i>TRANSPORT FLUVIAL</i>			
1950	219,78	1.108,00	5,04
1960	259,01	1.914,00	7,39
1970	408,42	3.396,00	8,31
1980	918,95	12.338,00	13,43
1989	1.500,00	37.340,00	24,91
<i>TRANSPORT MARITIM</i>			
1950	32,00	181,00	5,65
1960	36,00	195,00	5,42
1970	523,00	4.370,00	8,36
1980	2.659,00	16.206,00	6,09
1989	5.614,00	35.933,00	6,40

Sursa: Corduneanu D., 2010, op.cit

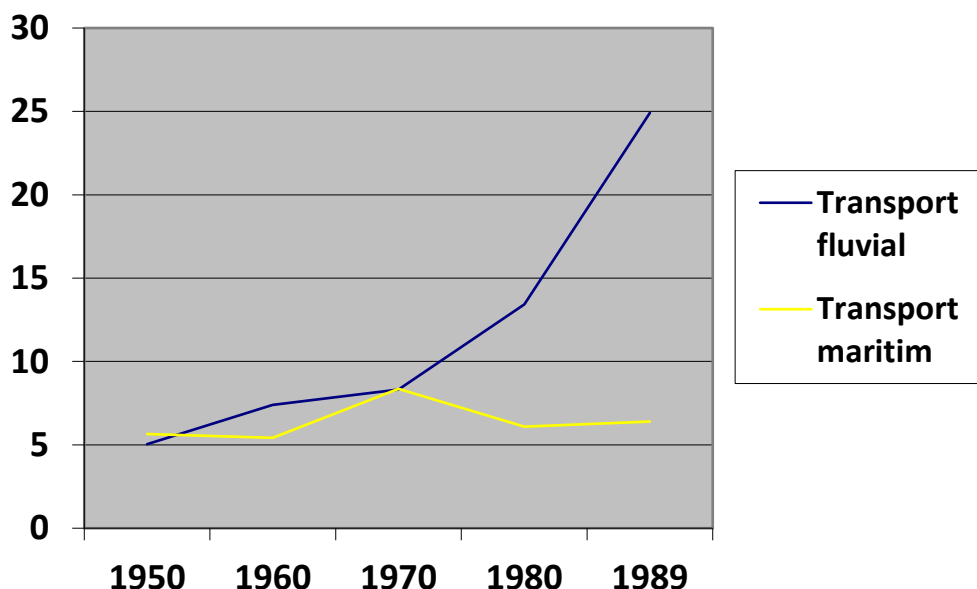
Din acel moment și până în anul 1990, România a dezvoltat și modernizat 32 porturi fluviale, începând de la Sulina și până la Moldova Veche.

Gradual, au fost introduse, în aceste porturi dunărene, noi tehnologii de lucru precum paletizarea, slinguirea și mai recent, containerizarea. Pe baza acestor tehnologii, în perioada 1950-1990, ponderea activităților mecanizate din porturile fluviale românești a sporit de la 10% la 95%. Concomitent, volumul anual al mărfurilor transportate pe Dunăre a ajuns la peste 50 milioane tone, din care circa 70% era înregistrat în porturile Galați, Brăila, Tulcea și Sulina (Corduneanu D, 2010, op.cit.). Indicele de utilizare a capacității de transport mărfuri, pe căi navigabile, a evoluat, însă, în mod diferențiat în perioada 1950-1990 (Tabelul 2.3). Astfel, dacă pentru transportul fluvial acest indicator a avut, în perioada analizată, un trend permanent ascendent, transportul maritim a cunoscut variații de evoluție, ceea ce însemna, în opinia noastră, un management defectuos al activității.

Totodată, Tabelul 2.3 evidențiază și faptul că, la nivelul anului 1990, activitățile de transport marfă pe căile fluviale și maritime erau sensibil egale, după ce în anul 1950 diferența era majoră, de peste șase ori, în favoarea transportului pe Dunăre. În aceeași perioadă se observă și creșterea, mult mai accentuată, a capacității de transport maritim, comparativ

cu cea de transport fluvial, ceea ce denotă un interes sporit al regimului comunist pentru acest tip de transport (Figura 2.2).

Figura 2.2 – Evoluția indicelui de utilizare a capacității de transport fluvial și maritim, pentru perioada 1950-1989



Sursa: Corduneanu D., 2010, op.cit.

Aceste aspecte conduc la concluzia că, la nivelul anului 1990, intensitatea și eficiența utilizării capacității de transport erau mult mai mari pentru sectorul fluvial dar acest lucru nu a condus la susținerea acestui mod de deplasare a mărfurilor, în perioada comunistă ci, din contră, a celui pe căi maritime, mai puțin eficient.

O remarcă deosebită este cea referitoare la activitatea de pescuit, prin intermediul flotei românești de profil. Chiar dacă România are o ieșire la Marea Neagră de 244 kilometri, până la mijlocul secolului al XIX-lea pescuitul s-a desfășurat, cu precădere, pe apele interioare, Delta Dunării și lacurile riverane Mării Negre și în mai mică măsură în apele de coastă. Scăderea bruscă și majoră a capturilor de pește marin a condus la necesitatea înființării unei flote de pescuit oceanic, lucru ce s-a întâmplat în anul 1964, odată cu intrarea în exploatare a navelor "Galați" și "Constanța", construite în Japonia. Ulterior, flota românească de pescuit

oceanic s-a mărit prin achiziționarea unor vase specializate, construite în RDG și Polonia, iar din anul 1982 șantierul naval din Brăila a început construcția, sub licență, a navelor "Superatlantic". De asemenea flota de pescuit oceanic a mai fost dotată și cu nave frigorifice (construite pentru început în URSS și RDG și ulterior la șantierul naval din Galați), tancuri petroliere, astfel încât la începutul anului 1990 flota avea în dotare 62 nave dintre care 48 erau trauler-congelatoare, 12 nave frigorifice și 2 tancuri petroliere, ceea ce situa România, la nivel mondial, pe poziția a șaptea, în grupa țărilor cu nave trauler de peste 2.500 tone și pe poziția a cincea, în grupa țărilor deținătoare de nave frigorifice de transport⁴³.

Activitatea de pescuit oceanic s-a desfășurat în regim de acces (1964-1970) în regim de licență în apele teritoriale ale unor state riverane Oceanului Atlantic (1970-1982) și în zonele economice exclusive ale unor alte state de interes pentru pescuitul românesc (1993)⁴⁴. În toată această perioadă Flota de Pescuit Oceanic a României a fost coordonată de Întreprinderea de Pescuit Oceanic Tulcea, aflată în subordinea Ministerului Industriei Alimentare. Simultan cu această unitate economică, în activitatea de pescuit oceanic mai erau implicate și alte unități economice precum Fabrica de Unelte și Plase de Pescuit Galați, Fabrica de Produse Conservate prin Frig și Exploatare Portuară Tulcea sau secția de Reparații Nave din Tulcea, toate aceste întreprinderi având un capital total de peste 5 miliarde lei, la sfârșitul anului 1989, adică puțin peste 0,6% din PIB-ul României din anul 1989⁴⁵ (Corduneanu D., 2010, op.cit.).

Ritmul accelerat al dezvoltării industriale a determinat creșterea semnificativă a comerțului exterior al României. Construirea CS Galați și a altor unități industriale în orașele de la Dunăre au sporit considerabil interesul pentru transportul fluvial, infrastructura porturilor dunărene - Moldova Nouă, Orșova, Drobeta Turnu - Severin, Calafat, Corabia, Turnu Măgurele, Zimnicea, Giurgiu, Oltenița, Călărași, Cernavodă, Măcin, Brăila, Galați, Tulcea - începând a fi modernizată, astfel încât, potențialul Dunării să fie cât mai bine valorificat.

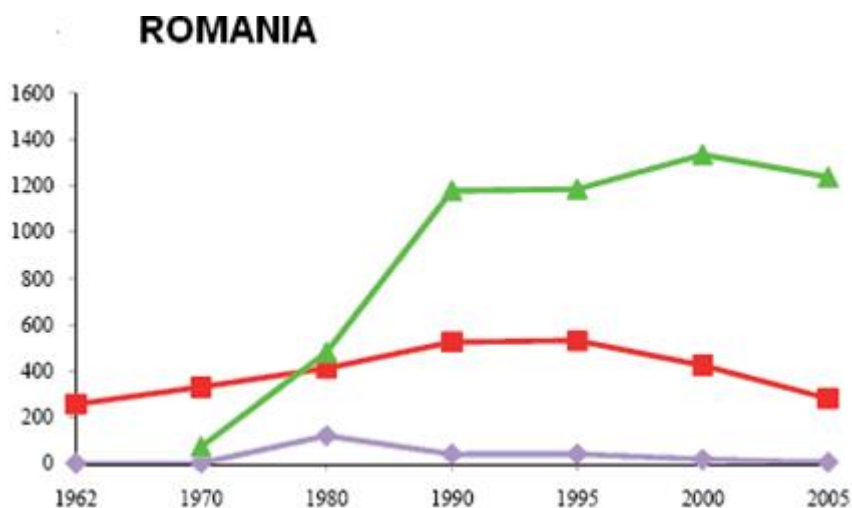
⁴³ Ierarhizarea s-a făcut în conformitate cu statisticile Lloyd's din perioada 1985-1990 (Corduneanu D., 2010, op.cit)

⁴⁴ Zonele tradiționale de activitate a Flotei românești de pescuit oceanic erau: Marea Japoniei (1964); Somalia și Mozambic (1983-1985); Maroc, Sahara Săniolă, Mauritania, Senegal, Namibia, Africa de Sud (1964-1993); sudul Angliei și Irlandei (1970-1971 și 1975-1976), coasta de vest a Norvegiei (1970-1971), Marea Barentz (1970-1971), estul Canadei și al SUA (1964-1980)-vezi Corduneanu D., 2010, op.cot.

⁴⁵ Sursa: https://ro.wikipedia.org/wiki/Produsul_intern_brut_al_Rom%C3%A2niei

Politica națională, privind dezvoltarea transportului de mărfuri pe Dunăre, în perioada comunistă, de după anul 1962, este evidențiată și de datele prezentate în Figurile 2.3 și 2.4, grafice care prezintă evoluția capacității de transport a navelor fluviale aflate sub pavilion românesc (fig.6.3.) și volumul mărfurilor tranzitate prin porturile dunărene (fig.6.4.) de companii din diferite țări.

Fig. 2.3. Evoluția capacității de transport (mii tone) a flotei românești de pe Dunăre, în perioada 1962 – 2005



Sursa DC, "Ouvrage de référence statistique pour la période 1950–2005", Budapest, 2008. White paper on Efficient and Sustainable Inland Water Transport in Europe, p.18 UNCE, New-York, 2011

În același timp are loc creșterea capacității de producție a șantiere-
lor navale Galați, Giurgiu, Oltenița, Turnu-Severin etc.

La Călărași a fost construit un port nou care urma să faciliteze apro-
vizionarea combinatului siderurgic (10 milioane de tone/an capacitate
finală).

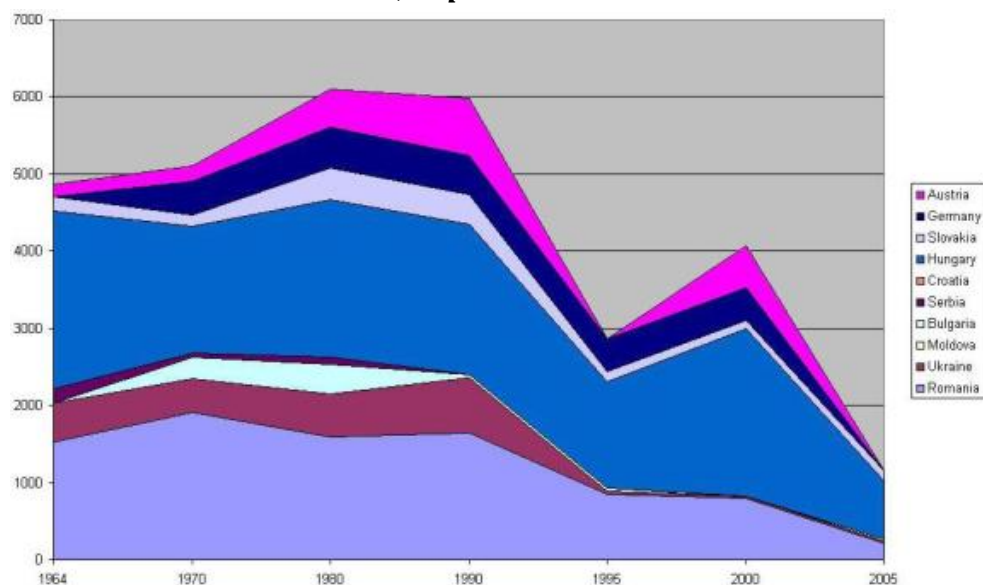
În anul 1978 Sulina a fost declarată zonă liberă. Vechiul port a fost
modernizat putând primi vase de 25-30 mii tdw, având o capacitate de
1,5 milioane tone pe an⁴⁶. Zona liberă Sulina a fost creată pentru a atrage
investitori străini și pentru a promova tranzitul de mărfuri pe Dunăre
spre Europa Centrală.

⁴⁶ Sursa: Cotidianul Scînteia, 29 August 1976

Portul Tulcea a fost modernizat și extins de la 500 mii tone/an la 1.200 mii tone/an. De asemenea, a fost construit portul industrial ce servea la aprovizionarea combinatului, care a început să funcționeze în anul 1976, fiind unicul producător de feroaliaje din siderurgia națională.

Portul Galați a cunoscut o dezvoltare spectaculoasă din momentul în care s-a hotărât realizarea combinatului siderurgic. Început în anul 1960, combinatul a început să funcționeze în anul 1965, volumul maxim de producție fiind atins în anul 1988 (8,2 milioane tone de oțel). Amplasarea combinatului lângă Dunăre a determinat creșterea semnificativă a traficului fluvial și implicit a cantităților de materii prime descărcate în port. În anul 2008 circa 60% din traficul pe canalul Dunăre – Marea Neagră se efectua cu produsele combinatului siderurgic.

Figura 2.4. Volumul de mărfuri (mii tone) tranzitat prin porturile dunărene, în perioada 1964-2005



Sursa DC, "Ouvrage de référence statistique pour la période 1950-2005", Budapest, 2008. White paper on Efficient and Sustainable Inland Water Transport in Europe, p.18 UNCE, New-York, 2011

Practic, în această perioadă, dezvoltarea industrială a României a determinat creșterea susținută a traficului de mărfuri prin porturile dunărene. Toate orașele riverane au cunoscut o evoluție accelerată, inclusiv prin dezvoltarea unor unități industriale puternice la nivel local. Dunărea a constituit în acei ani o axă prioritară de dezvoltare a industriei

naționale datorită costurilor reduse de transport. Uriașe cantități de materii prime și materiale destinate industriei românești au fost transportate pe fluviu. Călărași, cu combinatul siderurgic, Turnu – Măgurele cu combinatul de îngrășăminte, Giurgiu cu combinatul de pirite și situat atât de aproape de industriile bucureștene (peste 20% din PIB-ul României), constituiau repere importante în planurile de dezvoltare a transporturilor fluviale românești.

Investiții importante s-au realizat și la portul și șantierele navale din Turnu-Severin (aflat aproape de combinatele siderurgice de la Oțelul-Roșu și Reșița) și Moldova Nouă – portul de minereu destinat minelor de cupru, plumb etc din zonă.

De altfel, în perioada 1950-1990, ca urmare a sporirii comerțului internațional de mărfuri transportate pe calea maritimă statul român a alocat o deosebită atenție și modernizării și dezvoltării porturilor de la Marea Neagră, Constanța, Mangalia și Midia, fiind alocate investiții importante pentru introducerea și aici, a unor noi tehnologii de încărcare-descărcare, depozitare și manipulare a mărfurilor. Ca urmare a acestor investiții capacitatea de operare a porturilor maritime românești a ajuns, în anul 1990, să fie de peste 82 milioane tone (Corduneanu D., 2010, op.cit.). Totuși, dintre toate activitățile vizând modernizarea infrastructurii navale românești, de departe, cele mai important moment a fost cel al realizării canalului Dunăre-Marea Neagră.

În condițiile în care canalul Rin-Main-Dunăre era în construcție, Dunărea putea deveni pentru România o poartă de intrare spre occident.

Punerea în valoare a potențialului economic al Dunării a constituit, în perioada analizată, unul din obiectivele principale ale politicii economice a statului român. În această direcție s-a înscris și construirea canalului Dunăre-Marea Neagră.

Ideea unui canal navigabil între Dunăre și Marea Neagră a fost avansată încă din anul 1837, dar un grup de experți britanici, responsabil cu studiul acestei probleme, a ajuns la concluzia că lucrările necesare pentru realizarea proiectului ar fi depășit posibilitățile tehnice ale momentului respectiv. Specialiștii români au avut aceiași părere despre proiect, concluziile analizelor efectuate fiind publicate în revista „Gazeta de Transilvania” în anul 1884⁴⁷.

În anul 1850, celebrul inginer român Ion Ionescu de la Brad a conceput un nou proiect, dar investiția necesară s-a dovedit a fi prea mare.

⁴⁷ Sursa: <http://www.rasfoiesc.com/business/transporturi/Importanta-transportului-fluvi86.php>

Proiectul a fost abandonat datorită lipsei mijloacelor financiare. În anul 1885, a fost construit un drum, iar în anul 1860 o cale ferată, pentru a satisface necesarul de transport în teritoriul delimitat de Dunăre și Marea Neagră.

Primul proiect modern al sistemului de navigație în această zonă a fost dezvoltat de către inginerul român Jean Stoenescu-Dunăre, în anul 1927. În anul 1928, viitorul academician Aurel Bărglăzan realizează un nou proiect în care trasează practic actualul traseu al canalului, dar criza economică și începutul celui de al doilea război mondial au amânat *sine-die* punerea lui în practică. Început în anul 1949, abandonat în anul 1955, canalul a fost construit, până la urmă, în perioada 1976 – 1984.

La construcția șenalului navigabil (Figura 2.5) ce însumează circa 70 de km, muncă au fost folosiți zeci de mii de muncitori din toată țara, cu calificări diferite, deportați, militari și mai ales deținuți politici. Peste 11 lagăre de muncă forțată au fost înființate pe traseul Canalului (Figura 2.6).

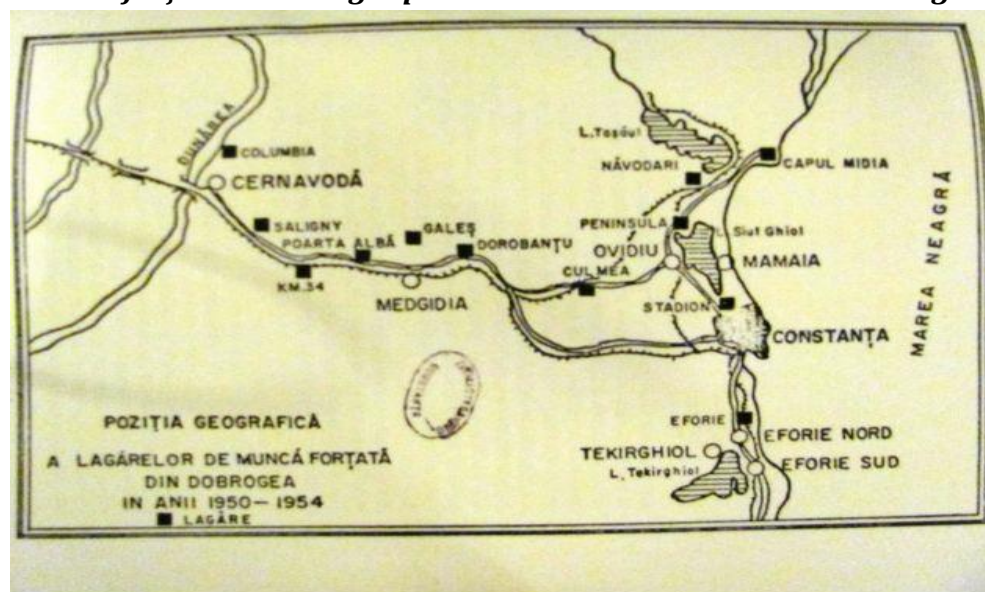
Figura 2.5 – Porțiune finalizată a șenalului navigabil, de-a lungul Canalului Dunăre-Marea Neagră



Sursa: http://adevarul.ro/locale/constantia/foto-canalul-dunare-marea-neagra-gulagul-comunist-dobrogei-1_513708b800f5182b85d54fb4/index.html#gallery_currentImage

Canalul Dunăre-Marea Neagră rămâne cea mai impresionantă construcție realizată, până acum, în România. Este al treilea canal navigabil din lume, după Suez (184 km) și Panama (81 km). Canalul, cu o lungime de 64,4 km, adâncime de 7 m și o lățime variabilă de 90-120 m, a costat circa 2 miliarde de USD. Este compus din ruta principală Cernavodă-Agi-gea (64 kilometri), având o ramificație nordică Poarta Albă-Midia Năvodari (32 kilometri). La construirea sa au fost înregistrate următoarele statistici-record: 300 de milioane de metri cubi de sol și rocă excavați; 4 milioane de metri cubi de beton și beton armat folosiți; 24.345 tone de echipament și lucrări metalice; 33.500 de proiecte; 30 de institute de cercetare și proiectare implicate cu peste 32.000 de specialiști angrenați; 24 miliarde lei vechi – cost total; utilizarea unui parc masiv de mijloace de transport și specializat pentru construcții, cu 768 de excavatoare, 5.170 autobasculante, 645 buldozere, 316 autoîncărcătoare etc.

Figura 2.6 – Traseul șenalului navigabil și poziționarea lagărelor de muncă forțată de-a lungul proiectului Canal Dunăre-Marea Neagră



Sursa: http://adevarul.ro/locale/constantia/foto-canalul-dunare-marea-neagra-gulagul-comunist-dobrogei-1_513708b800f5182b85d54fb4/index.html#gallery_currentImage

Această construcție importantă (Figura 2.7) face astăzi posibilă o legătură mai rapidă și navigabilă între fluviul Dunărea și Marea Neagră, leagând portul Cernavodă cu portul maritim Constanța.

Figura 2.7 – Porțiune din Canalul Dunăre-Marea Neagră



Traversând Dobrogea, de la vest la est, traseul se desprinde, din albia fluviului, în zona vechiului Port Cernavodă, trece prin localitățile Medgidia și Basarabi și ajunge la mare în Portul Constanța Sud. Folosirea lui scurtează cu aproximativ 400 de km ruta mărfurilor de la Marea Neagră până la porturile dunărene din Europa Centrală și cu aproape 4.000 de kilometri distanța mărfurilor ce pot fi transportate din Australia și Orientul Îndepărtat către Europa Centrală.

Figura 2.8 – Traseul canalului Rin-Main-Dunăre



Prin deschiderea Canalului Main-Rin, a fost realizată, astfel, o conexiune navigabilă directă între Portul Constanța și Portul Rotterdam (Figura 2.8). Canalul Rin-Main-Dunăre, cu o lungime de 171 km leagă, începând din anul 1992, râul Main cu Dunărea de la Bamberg prin Nürnberg la Kelheim.

Porturile de pe Canalul Dunăre-Marea Neagră sunt Cernavodă, Medgidia, Basarabi, Agiea-Constanța Sud (a se vedea și Anexa III).

La nivel European exista, în acea perioadă, proiectul general de a crea noi legături între fluviile europene, astfel încât și Marea Baltică, prin canalul Oder-Dunăre-Elba, să fie conectată la canalul Rin-Main-Dunăre.

În strânsă legătură cu acest proiect, politica românească, în domeniul transporturilor fluviale și a exploatării potențialului economic al Dunării, și-a propus drept principale obiective, pentru perioada 1980-1990, darea în funcțiune a canalului Dunăre-Marea Neagră, începerea construcției la canalul Dunăre – București, punerea în funcțiune a hidrocentralelor Porțile de Fier II și Turnu-Măgurele – Nicopole, dezvoltarea flotei fluviale, creșterea capacității porturilor dunărene și a cantității de marfă transportată pe fluviu. În afara construcției hidrocentralei de la Turnu-Măgurele – Nicopole, politica regimului comunist a fost transpusă în practică cu un real succes, fără a lua în considerație eforturile umane, deseori duse în afara limitelor legale.

Dezvoltarea și modernizarea porturilor dunărene și a celor de la Marea Neagră, plus realizarea de noi rețele și îmbunătățirea infrastructurii navale a condus la sporirea activității de transport marfă pe ape, nu același lucru putând fi observat și în ceea ce privește transportul de pasageri.

Tabelul 2.4

Evoluția principalilor indicatori pentru transporturile fluvial și maritim de călători, în perioada 1938-1990

MOD TRANS- PORT	Anii						
	1938	1950	1960	1970	1980	1989	1990
Călători transportați (mii călători)							
Fluvial	709	563	1.159	1.913	1.658	1.784	1.637
Maritim	44	49	76	16	-	-	-
Parcursul călătorilor (milioane călători-km)							
Fluvial	28	16	41	76	79	72	58
Maritim	52	96	28	22	-	-	-

Sursa: Anuarul Statistic al României pe anul 1991, pag.546-547.

Cu toate că, pe teritoriul României, Dunărea a fost și este o cale de transport extrem de importantă ce poate fi folosită pe o lungime de 1.200 km (din care 1.075 km cu șenalul întreținut), în perioada 1950-1990, nu s-a reușit atragerea unui număr mare de călători, pe această relație, iar transportul maritim, în acest domeniu, a fost aproape inexistent (Tabelul 2.4).

Liniile de navigație cele mai intens folosite de călători erau în zona Deltei, a Insulei Mari a Brăilei, a Bălții Ialomiței și în defileul Dunării, unde transporturile feroviar și cel rutier nu satisfăceau cerințele de transport.

Dezvoltarea transportului fluvial urmărea nu numai satisfacerea cererii de mobilitate privind deplasarea mărfurilor și persoanelor ci și a turismului între statele dunărene. Astfel, în perioada analizată, au fost organizate curse speciale între porturile germane, austriece de la Dunăre și porturile Hârșova și Tulcea. Deși nesemnificativ, transportul de călători pe mare se făcea doar în scop turistic, cu vase de pasageri (exemplu: „Transilvania” supranumită și „Lebăda Mării Negre”).

Conform Tabelelor 2.2 și 2.4, transporturile pe apele interioare au cunoscut, în perioada 1950-1990 un trend ascendent, dar, ponderea lor în volumul total transportat s-a menținut la un nivel scăzut. În cazul transportului de marfă aceste ponderi au variat de la 2,3% în anul 1950, la 0,54% în anul 1965 și la 0,57% în anul 1980, ajungând la 1,34% în anul 1989.

În valori absolute, evoluția a fost remarcabilă, dezvoltarea economică a României, îndeosebi în domeniul industrial, inflențând pregnant evoluția transportului fluvial de marfă. Dinamica cea mai puternică s-a înregistrat în perioada 1965-1980, când a existat o creștere de 4,3 ori a indicatorului analizat. Luând ca an de bază anul 1950, până în anul 1989 transportul de marfă a crescut de peste 33 de ori. Din analiza comparativă a indicatorilor utilizați rezultă o continuă evoluție pozitivă a gradului de încărcare a navelor și creșterii capacității de transport a navelor noi construite în această perioadă.

Numărul călătorilor transportați a cunoscut un maxim în anul 1965 când a atins aproape 2 milioane de pasageri, în perioada următoare numărul călătorilor variind între 1,5 și 1,8 milioane de călători.

Rezultatele pozitive înregistrate, îndeosebi după anul 1965, s-au datorat, în principal, amplasării judicioase, pe malul Dunării, a marilor consumatori de materii prime importate, capacități industriale construite în perioada 1960-1989 (CS Galați, CS Călărași etc). Totodată a avut loc și o continuă modernizare a flotei și infrastructurii portuare. Porturile care au dispus de o infrastructură adaptată transferului rapid de marfă către celelalte moduri de transport, rutier și feroviar, interoperabilitatea ridicată a contribuit și ea la creșterea eficienței activității. Caracteristicile navelor,

performanțele lor, constituie elemente importante care au determinat dezvoltarea într-un ritm relativ rapid a transportului fluvial de marfă.

De altfel, în perioada 1950-1970 și industria navală românească a înregistrat succese însemnate.

La începutul anilor '50 industria de profil era formată din opt unități economice, dintre care șase șantiere navale, amplasate la Turnu-Sevrin, Giurgiu, Oltenița, Brăila, Galați, Constanța și două ateliere întreținerea și reparația navelor, amplasate la Orșova și Sulina.

După comasarea șantierelor navale mici și organizarea de unități industriale puternice, statul a alocat importante fonduri, de investiții pentru procurări de utilaje, mașini unelte, aparate de sudură, mijloace de transport etc. Procesul de dezvoltare a industriei navale românești demara, astfel, prin refacerea capacităților de producție a șantierelor navale existente și începerea lucrărilor de construcție a noului șantier naval Mangalia (1950) și a atelierului de întreținere și reparații nave de la Tulcea (1951). Au fost amenajate noi ateliere, în spațiile existente și s-au depus eforturi pentru mecanizarea lucrărilor, reorganizarea fluxurilor tehnologice. Deasemenea, la Galați se realizează noi spații de producție și construcții hidrotehnice care au permis trecerea la construcția navelor maritime de până la 20.000 tdw.

Analizând dezvoltarea, în perspectivă, a industriei navale și a transporturilor pe apă, s-a decis înființarea unei unități specializate pentru proiectarea navală.

Astfel, în anul 1951 și-a început activitatea, la București, Institutul de proiectări navale (IPRONAV) care în anul 1957 s-a transferat la Galați. În anul 1966 a avut loc reorganizarea activității de proiectare și au fost puse bazele cercetării navale, prin înființarea Institutului de cercetare și proiectare pentru construcții navale (ICEPRONAV) Galați. Pentru început realizarea proiectelor și a documentațiilor tehnico-economice aferente erau destinate doar construcției de nave de la întreprinderile specializate din Galați, Brăila și Tulcea, dar ulterior, aceste documente au fost realizate pentru toate șantierele navale aflate în subordinea Ministerului Industriilor și Construcțiilor de Mașini.

Organizarea Registrului Naval Român (R.N.R.), în subordinea Ministerului Transporturilor, din anul 1968, elaborarea unor reguli proprii de construcție și clasificare a navelor, preluarea supravegherii construcțiilor navale și a expertizelor de către reprezentanții R.N.R., au constituit, de asemenea, realizări importante.

Îmbunătățirea dotărilor tehnico-materiale, creșterea nivelului de calificare a personalului angajat, îmbunătățirea organizării producției și

a muncii etc au permis sporirea volumului producției cu profil naval, în perioada 1950-1970, de 9,8 ori. Au fost construite aproape 3.500 de nave, dintre care 86 nave maritime de transport (cargouri de 1.100, 1.600, 2.000, 3.400, 4.500 tdw) și mineraliere de 12.500 tdw, 361 nave maritime mici între care și 50 remorchere de 900-1.200 CP, 293 nave de pescuit, din lemn și metalice, 14 pasagere și altele. Numărul navelor fluviale cu propulsie a ajuns la 764 din care 128 motonave de 2.000 și 500 tone, 167 remorchere și împingătoare de 150-1.640 CP, 462 șalupe de 35-300 CP. Ponderea principală o dețineau navele fluviale fără propulsie (2.164 nave) din care 508 șlepuri, barje și tancuri de 740-2.000 tone, ceamuri de 200-1.000 tone, 39 șalande de 1.000 și 1.700 tone, tancuri petroliere, nave pescărești etc.

Producția navelor românești a fost atrăgătoare și pentru export. Principalii importatori de nave românești au fost, în perioada comunistă: U.R.S.S, R.P.China, Vietnam, Bulgaria, Polonia, Iugoslavia, India, Grecia, Egipt, Iran, Israel, Norvegia.

Îmbunătățirea și modernizarea tehnologiilor și a proceselor de fabricație specifice industriei navale, dezvoltarea ICEPRONAV, sporirea numărului de specialiști cu studii superioare au creat premisele proiectării unor nave de complexitate tehnică tot mai ridicată.

Concomitent cu sporirea producției de nave, un accent deosebit s-a pus pe diversificarea și modernizarea acesteia, pe creșterea nivelului tehnic și calitativ al construcției de nave. În această direcție se remarcă asimilarea în fabricație a unor noi tipuri de nave, cu performanțe superioare, mai sigure și mai economice în exploatare. Dintre acestea făceau parte: vrachierele de 25.000, 85.000 și 165.000 tdw, petrolierele de 85.000 tdw, tancurile multifuncționale de 5.000 tdw, tancurile de aprovizionare a traulelor de 10.000 tdw. La acestea mai pot fi adăugate: feribotul de 12.500 tdw, tancul de amoniac de 10.000 tdw, tancul pentru acid sulfuric de 1.500 tdw, tancul pentru îngrășăminte lichide de 25.000tdw, tancul pentru ulei comestibil de 5.000 tdw, tancul pentru gaze lichefiate de 10.000 tdw etc. Circa 40 % din producția de nave ajungea să fie de tip nou sau reprojctată⁴⁸.

Astfel, se poate afirma că a fost făcut un efort investițional substanțial, de către statul comunist român, în dezvoltarea și extinderea capacităților de producție a șantierelor navale și a industriei orizontale de

⁴⁸ Sursa: <http://vapoare.blogspot.ro/2008/04/nceputurile-activitii-de-construcii.html>

profil, în special între anii 1970-1980, ceea ce a condus la situația în care la începutul anului 1990 în România să existe (Tabelul 2.5):

- 12 șantiere navale
- Patru fabrici de echipament naval
- Un institut specializat, pentru cercetarea-proiectarea din domeniul transporturilor navale
- Un organism de supraveghere tehnică și clasificare în construcțiile navale

Tabelul 2.5
Capitalul unităților industriale, de cercetare și control, din sectorul naval al României, la nivelul anului 1990

-milioane lei-

Nr.crt.	Unitatea	Capital		
		TOTAL, din care	Mijloace fixe	Mijloace cir- culante
I. Șantiere navale				
1	Brăila	2.372,40	807,80	1.564,60
2	Constanța	2.745,30	1.568,50	1.176,80
3	Galați	3.037,14	1.024,24	2.012,90
4	Giurgiu	727,40	373,50	353,90
5	Hârșova	l.d.	l.d.	l.d.
6	Mangalia	3.012,20	2.287,70	724,50
7	Midia	583,56	575,32	8,24
8	Oltenița	1.115,30	478,40	636,90
9	Orșova	388,12	255,53	132,59
10	Sulina	l.d.	l.d.	l.d.
11	Tulcea	2.599,80	1.854,90	744,90
12	Turnu Severin	1.088,00	617,10	470,90
II Întreprinderi de producție a echipamentelor navale				
1	IMN-Constanța	552,30	299,30	253,00
2	IMN-Galați	770,70	354,50	416,20
3	INE-Galați	566,90	442,00	124,90
4	ICM-Reșița	5.668,30	2.759,80	2.908,50
III Unități de cercetare-proiectare				
1	ICEPRONAV	217,40	181,10	36,30
IV Unități de comandă și control				
1	Registrul Naval Român	6,46	4,97	1,49

Sursa: Corduneanu D., 2010, op.cit.

Legendă: l.d. = lipsă date

Șantierele navale erau dispuse astfel:

- Trei pe litoralul românesc al Mării Negre (Constanța, Mangalia și Midia)
- Patru pe cursul inferior al Dunării, la Sulina, Tulcea (1974), Galați și Brăila
- Cinci pe cursul superior al Dunării, la Hârșova (1987), Oltenița, Giurgiu, Drobeta Turnu-Severin și Orșova

Întreprinderile de echipament naval au avut următoarea specializare:

- La Galați - Întreprinderile Mecanică Navală (IMN) și Navală de Elici (INE), specializate în construcția de mecanisme de punte cu acționare electrică și electro-hidraulică, tablouri electrice, punți de comandă etc și respectiv elice navale cu pas fix și reglabil, ancore cu o greutate de până la două tone etc
- La Constanța – Întreprinderea mecanică navală, specializată în construcția de electropompe, armături navale etc
- La Reșița – Întreprinderea de construcții de mașini (ICM), specializată în construcția de motoare navale de până la 30.000 CP

Analizând datele din Tabelul 2.5 putem observa că, la nivelul anului 1990, patrimoniul unităților de producție, cercetare și control era undeva în jurul valorii de 30 miliarde lei, ceea ce, raportat la PIB-ul României din anul 1989 (800 miliarde lei⁴⁹) reprezenta o pondere de sub 4%, valoare ce nu constituia un stimulent real de dezvoltare al acestei ramuri.

⁴⁹ Sursa: https://ro.wikipedia.org/wiki/Produsul_intern_brut_al_Rom%C3%A2niei

CAPITOLUL 3. AMPRENTA EVOLUȚIEI POLITICO-ECONOMICE NAȚIONALE, DUPĂ ANUL 1990, ASUPRA SISTEMULUI DE TRANSPORT NAVAL, ÎN ROMÂNIA

După anul 1990, când a avut loc o răsturnare economică de concept în România, trecându-se la relații libere, de piață, statul a rămas cel mai important jucător la nivel economic și implicit, în domeniul transporturilor navale. Din păcate, în condițiile în care pârgghiile legislative și fiscale i-au aparținut în exclusivitate, statul român nu a reușit să aibă o politică coerentă care să permită dezvoltarea și eficientizarea activității din acest sector economic. Lipsa unei viziuni clare și imixtiunile grupurilor de interese, în actul legislativ, au dus la o evoluție sinuoasă a performanțelor înregistrate în transportul naval românesc. De multe ori, realizările au fost departe de obiectivele propuse, în diverse programe de guvernare, ceea ce a determinat obținerea unor rezultate, relativ minore în comparație cu posibilitățile reale ale domeniului. Începând cu anul 2000, în perioada de preaderare a României la UE, dar îndeosebi, după aderarea României la UE, în anul 2007, sub presiunea UE s-au făcut pași importanți în direcția adaptării și modernizării legislației românești în conformitate cu cerințele UE din domeniul transportului pe apă. Cu toate acestea, nu au existat acțiuni concrete și susținute pentru încurajarea transportului naval, mod de transport considerat a fi mai prietenos față de mediul înconjurător și având consumurile energetice cele mai scăzute, raportate la tona de marfă transportată.

Ceea ce trebuie menționat, încă odată, este lipsa unei fundamentări pe criterii economice și de mediu a politicii românești în domeniul transportului naval. Este evidentă, de exemplu, existența unor discrepante majore între ceea ce România s-a angajat să realizeze în domeniul transportului naval și realizările efective.

Principalele elemente ale strategiei privind transporturile navale sunt conținute în *Programul Operațional Sectorial –Transport (POST)* care este unul din cele patru programe operaționale sectoriale elaborate de România pentru perioada 2007-2013. POST a fost elaborat împreună cu partea de transport a documentului strategic privind asistența din

Fondul de Coeziune elaborat pe baza obiectivelor din Planul Național de Dezvoltare (PND), stabilind prioritățile, țintele și alocările de fonduri de dezvoltare pentru sectorul de transporturi din România. Programul este completat de Programul Operațional Regional (POR) și de Programul Operațional pentru Asistență Tehnică.

Costurile totale ale acestui program de 6.687,67 milioane Euro, urmau a fi suportate atât din fonduri europene, circa două treimi, cât și din bugetul național, circa o treime.

În momentul elaborării acestei lucrări se avea în vedere, de către autoritățile statului român, finalizarea și aprobarea unui "Master Plan pentru Transporturi" conceput pentru a oferi o strategie clară de dezvoltare a sectorului de transport din România pentru următorii 20 de ani. Acest document, care în mod evident face referire și la transporturile navale urmărește, în principal să⁵⁰:

- Ofere un plan pe termen lung 2020-2030, care va contribui la dezvoltarea economică a României într-un mod durabil.
- Contribuie la utilizarea mai eficientă a resurselor financiare în sectorul transporturilor
- Prezinte soluții pentru realizarea de conexiuni îmbunătățite cu țările vecine care să susțină creșterea relațiilor comerciale
- Favorizeze creșterea competitivității pentru industria și serviciile din România și implicit, o creștere economică mai pronunțată și un nivel de trai îmbunătățit
- Conducă la dezvoltarea unui sistem de transport durabil

În conformitate cu acest document viziunea strategică pentru porturile din România este legată de o rețea de bază de porturi (denumită Rețeaua Economică Primară – Figura 3.1) care va deservi permanent și în mod strategic România cu echipament și practici logistice moderne și eficiente. Cele 14 porturi, abordate în document, au fost alese pe baza unor criterii specifice precum încadrarea lor în rețeaua de porturi TEN-T, în funcție de dimensiune, operarea curentă și potențială de mărfuri și amplasament. Pentru atingerea scopului urmărit documentul stipulează că "acest lucru poate fi atins prin îmbunătățirea și menținerea șenalului navigabil la adâncimea necesară, de 2,5m și prin investițiile în elemente care vor reduce sau elimina impactul oricăror circumstanțe care pot duce la reducerea capacității de navigare, ce pot fi evitate; spre exemplu se pot achiziționa spărgătoare de gheață dedicate",⁴⁵.

⁵⁰ Sursa: *Raport preliminar asupra Master Planului pe termen scurt Mediu și Lung*, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, 19.08.2013

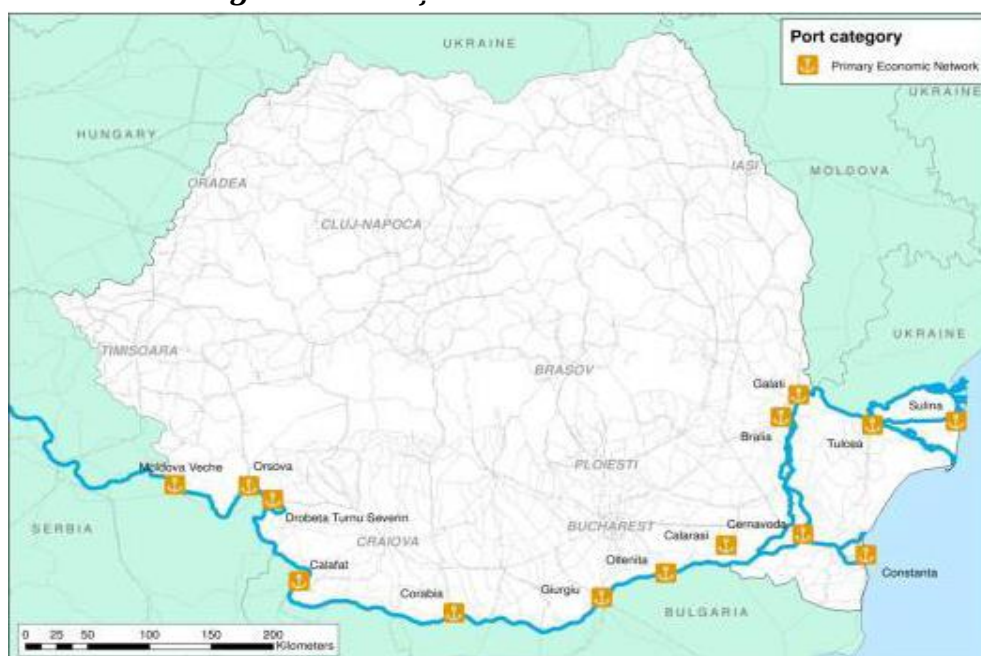
3.1. Considerații generale privind evoluția transporturilor navale în România, și influențele piețelor națională și internațională de profil

După anul 1990, în porturile românești s-a stabilit următoarea structură organizatorică: infrastructura portuară care a aparținut domeniului public, a fost dată în administrarea unor regii autonome; suprastructura portuară a trecut în proprietatea unor societăți comerciale, specializate în manipularea mărfurilor.

În prezent există șapte regii autonome care administrează domeniul portuar și 36 societăți comerciale cu capital privat, specializate în exploatare portuară sau expediții de mărfuri. Acestea administrează anumite elemente de suprastructură portuară.

O însemnătate deosebită o are și înființarea, în porturile românești, a zonelor libere. Acestea oferă avantaje economice considerabile, generând încasări valutare, crearea de locuri de muncă și atragerea investițiilor străine.

Figura 3.1 – Rețeaua Economică Primară



Sursa: Raport preliminar asupra Master Planului pe termen scurt Mediu și Lung, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, 19.08.2013, pag. 271

Prima zonă liberă intrată în funcțiune în anul 1993, a fost zona liberă Sulina. Ea dispune de două perimetre, care totalizează o suprafață de aproximativ 100 ha. Are o infrastructură și o dotare portuară, deosebit de complexe. În prezent, activitatea se desfășoară într-un singur perimetru care are o suprafață de 34,39 ha. Condițiile specifice din zonă impun comerțul ca activitate preponderentă a Zonei Libere Sulina.

Cea mai complexă și importantă Zonă Liberă din țara noastră este, însă, Zona Liberă Constanța-Sud. Ea se situează în partea sudică a portului Constanța, cu care formează cel mai mare port din sud-estul Europei. Zona Liberă Constanța - Sud are o suprafață totală de 177 ha, împărțită în trei incinte. Unica incintă aflată în exploatare dispune de spații de depozitare acoperite și descoperite. Celelalte două, cuprind spații pentru activități industriale și de procesare, precum și un terminal de containere.

Aflată pe cursul Dunării maritime, Zona Liberă Brăila, are o suprafață totală de 65,1 ha. Ea este alcătuită din trei perimetre. Dispune de platforme, construcții și utilități adecvate zonelor libere. În viitorul apropiat se va construi aici și un terminal de containere.

Zona Liberă Galați pune la dispoziție o suprafață portuară de 6,98 ha. Caracteristic acestei zone este asigurarea legăturii cu calea ferată pe ecartament lat, folosită în fostele republici sovietice. În acest fel este facilitat accesul la resursele naturale ale acestor țări, dar și la piețele lor.

Dacă în primii ani după 1990 sumele alocate infrastructurii navale au fost extrem de scăzute, începând cu anul 1995 se observă o creștere semnificativă a valorii investițiilor în acest domeniu (Tabelul 3.1).

Tabelul 3.1
Investițiile în infrastructura de transport naval, în România, în perioada 1992 - 2010

-milioane euro-

An	Dezvoltare infras- tructură	Mentenanță in- frastructură	TOTAL
1992	1	l.d.	l.d.
1993	15	6	21
1994	14	12	26
1995	244	13	257
1996	150	l.d.	l.d.
1997	110	l.d.	l.d.
1998	107	l.d.	l.d.
1999	96	l.d.	l.d.
2000	105	l.d.	l.d.
2001	169	7	176
2002	104	6	110

An	Dezvoltare infras- tructură	Mentenanță in- frastructură	TOTAL
2003	174	13	187
2004	191	8	199
2005	140	6	146
2006	213	17	230
2007	359	29	388
2008	490	l.d.	l.d.
2009	536	l.d.	l.d.
2010	423	l.d.	l.d.

Sursa <http://www.internationaltransportforum.org/statistics/investment/data.htm>

Legendă: l.d. = lipsă date

După un maxim de 244 milioane euro, înregistrat în anul 1995, investițiile se mențin la valori cuprinse între 96 și 191 milioane euro în perioada 1995-2005.

Ponderea investițiilor în infrastructura transporturilor navale a cunoscut un trend ascendent, după anul 2005, cu creșteri anuale între 48% și 60%, menținându-se, însă, în permanență sub ponderea investițiilor din transporturile feroviar și aerian. Transportul rutier a atras în întreaga perioadă analizată cota cea mai mare de investiții, între 65% și 80% (Tabelul 3.2). Această pondere considerăm a fi în realitate sensibil mai mare, având în vedere că majoritatea investițiilor cuprinse la “ Poduri și tunele” s-au efectuat tot în domeniul infrastructurii rutiere.

În următorii ani, dar îndeosebi după aderarea la UE, sumele alocate infrastructurii navale cresc, această evoluție datorându-se, în cea mai mare parte, programelor UE vizând dezvoltarea transporturilor pe apele interioare (ex. Strategia Dunării) care au disponibilizat sume importante în această direcție.

Tabelul 3.2
Investițiile în infrastructura de transport, în România, în perioada,
2000 - 2009

- milioane lei -

	2000	2002	2004	2005
Total	1679,7	2884,7	5712,2	6002,9
Drumuri	1256,8	1982,4	4437,4	4821,7
Căi ferate	85,6	332,2	234,1	395,3
Aeroporturi	13,5	44,1	9,4	7,0
Poduri, tunele	114,4	201,6	259,0	273,0
Canale navigabile, construcții portuare	209,4	324,5	772,4	505,9

Tabelul 3.2
Investițiile în infrastructura de transport, în România, în perioada,
2000 – 2009 - continuare

- milioane lei -

	2006	2007	2008	2009
Total	8229,8	12088,2	20418,5	19541,9
Drumuri	6875,3	9358,6	14330,1	13165,1
Căi ferate	358,8	1037,2	1165,3	752,1
Aeroporturi	53,3	139,6	33,6	26
Poduri, tunele	191,9	356,2	3084,9	3325,3
Canale navigabile, construcții portuare	750,5	1196,6	1804,6	2273,4

Sursa INS, 03-11, 2013 <http://www.insse.ro/cms/>

Sectorul transporturilor navale a fost, însă, mai ales imediat după schimbarea regimului comunist, permanent defavorizat. În acest context, alte moduri, în mod special cel rutier, au cunoscut o dezvoltare permanentă și accentuată.

Tabelul 3.3
Evoluția transportului de mărfuri, în România, în perioada 2000 –
2012, pe moduri de transport

-milioane tone-

	2000	2002	2004	2005	2006
Rutier	262,9	267,1	294,2	307	305,3
Feroviar	71,5	70,7	72,7	69,2	68,3
Fluvial	20,0	21,0	31,2	33,7	29,3
Maritim	25,5	32,7	40,5	47,7	46,7
Naval TOTAL	45,5	53,7	71,7	81,4	76,0
Total GENERAL	379,9	391,5	438,6	457,6	449,6
Naval în Totalul general (%)	12,0	13,7	16,3	17,8	16,9

Tabelul 3.3
Evoluția transportului de mărfuri, în România, în perioada 2000 –
2012, pe moduri de transport - continuare

-milioane tone-

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rutier	356,7	364	293,4	174,5	183,7	188,4
Feroviar	68,7	66,7	50,6	52,9	60,7	55,8
Fluvial	29,4	30,3	24,7	32,1	29,4	28,0
Maritim	48,9	50,5	36,0	38,1	38,9	39,5
Naval TOTAL	78,3	80,8	60,7	70,2	68,3	67,5
Total GENERAL	503,7	511,5	404,7	297,6	273,8	272,2
Naval în Totalul general (%)	15,5	15,8	15,0	23,6	24,9	24,8

Sursa Anuarul Statistic al României, 2009, pentru perioada 2000-2008 și www.mt.ro pentru anii 2009 - 2012.

Astfel, în perioada 2000 – 2012 (Tabelul 3.3) volumul mărfurilor transportate pe apă s-a situat la un nivel, relativ constant, cuprins între 70 și 80 milioane tone pe an (sub 15% din totalul mărfurilor transportate, până în anul 2010). Evoluția sinusoidală a volumului de mărfuri transportate, pe căile navale, a avut maxime în anii 2005, 2010 și minime în anii 2000 și 2009, cu valorile cele mai redusă în anul 2000 și cea mai ridicată în anul 2005.

Ce este de remarcant, este ponderea extrem de redusă a transportului fluvial comparativ cu transporturile rutier și feroviar și totodată neasemănarea evoluției transporturilor navale cu celelalte analizate.

Din punctul de vedere al structurii mărfurilor transportate acesta, în întreaga perioadă analizată, s-a axat, cu preponderență, pe categorii de mărfuri cu grad redus de prelucrare- minereuri, deșeuri de fier și oțel, materiale de construcții etc- care dețineau o pondere de circa 80%.

România prezintă o situație diferită față de majoritatea celorlalte țări europene, în ceea ce privește ponderea transportului naval de mărfuri în totalul sectorului. Ceea ce este demn de remarcant este creșterea semnificativă a ponderii transporturilor fluviale care se situa, la nivelul anului 2010, la 12,4% din totalul ramurii transporturi, identic cu al Germaniei (Tabelul 3.4).

Tabelul 3.4

Evoluția ponderii modurilor de transport în transportul de marfă, în România și în unele țări europene, în perioada 1995-2010 - % -

	Transport pe apele interioare			Transport rutier			Transport feroviar		
	1995	2000	2010	1995	2000	2010	1995	2000	2010
Austria	4.9	4.5	4.2	63.5	64.8	60.9	31.6	30.6	34.8
Belgia	9.7	10.9	14.9	77.4	77.4	69.7	12.9	11.6	15.3
Bulgaria		2.6	4.8		52.3	70.0	45.2	25.1	25.1
Germania	17.2	15.5	12.4	63.9	65.3	65.7	18.9	19.2	21.9
Ungaria	6.1	3.1	4.6	58.3	68.1	74.5	35.6	28.8	20.9
Olanda	33.6	32.9	35.1	63.6	63.4	59.4	2.9	3.7	5.5
Poland	0.7	0.9	0.1	42.6	56.9	73.5	56.7	42.2	26.4
România	6.6	7.9	12,4	42.0	42.9	67,2	51.4	49.1	21,4
Slovacia	3.5	5.3	2.7	63.7	53.0	71.8	41.7	25.5	25.5
Marea Britanie	0.1	0.1	0.1	92.3	90.0	86.6	7.6	9.8	13.3

Sursa: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/transport/publications>

Analizând, totodată, evoluția modală a transportului de pasageri, (Tabelul 3.5) poate fi evidențiată, pentru perioada 2000-2012 ponderea deosebit de redusă a transportului naval, în totalul realizat pe ramură. Începând cu anul 2010 activitatea de transport naval de pasageri este, chiar, abandonată, statistica prezentată evidențiind creșterea, permanentă, a transporturilor rutiere, de călători, în defavoarea celorlate moduri.

În condițiile în care, în anii următori, din cauza degradării permanente a mediului natural, într-un ritm tot mai accelerat, Uniunea Europeană își propune o dezvoltare accentuată a sistemelor de transport mai puțin poluante, estimăm o creștere semnificativă a ponderii transporturilor feroviare și navale, în totalul activităților din sector.

Tabelul 3.5
Evoluția ponderii transportului de pasageri din România, pe moduri, în perioada 2000 -%-

	2000	2004	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pasageri transportați								
Feroviar	32,0	31,3	27,4	20,7	20,57	21,1	19,4	17,5
Rutier	63,9	68,2	71,5	78,4	76,7	76,3	77,1	79,3
Fluvial	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Maritim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aerian	4,0	0,4	1,0	1,0	2,7	2,6	3,5	3,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Parcursul pasagerilor								
Feroviar	49,0	43,8	31,6	22,1	26,4	24,8	24,6	21,3
Rutier	40,3	47,9	51,4	64,0	73,5	75,2	75,3	78,6
Fluvial	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Maritim*	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-
Aerian*	10,6	8,2	16,9	13,8	-	-	-	-
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0	100,0

Sursa: „<http://www.mt.ro/statistici/statistici.html>-16.07.2015”

Legendă : * - din anul 2009, în conformitate cu reglementările UE, statistica parcursului călătorilor, pentru transporturile maritim și aerian, nu se mai calculează

În acest context, avantajul natural pe care îl are România – circa 1.800 km cale fluvială navigabilă - trebuie exploatat la maximum.

De altfel, transportul pe apele interioare constituie o alternativă competitivă la modurile de transport rutier și feroviar datorită consumurilor reduse de combustibil, nivelurilor reduse de poluare a mediului, costurilor scăzute ale investițiilor în infrastructură și nivelului minim al costurilor externe.

Datorită gradului ridicat de emisii poluante, transporturile constituie unul dintre principalii poluatori ai mediului generând, prin aceasta, o serie de efecte nedorite asupra sănătății publice și calității vieții. Din această cauză, criteriul efectelor colaterale, a externalităților produse de un mod de transport devine, din ce în ce mai mult, un element important în alegerea modului de transport considerat optim pe o anumită rută. Evaluări recente ale costurilor externe datorate transporturilor rutiere, feroviare și navale pe apele interioare sunt prezentate în Tabelul 3.6.

Tabelul 3.6
Costurile externe cauzate de anumite moduri de transport
-eurocenți/tkm-

Costuri	Transport rutier	Transport feroviar	Transport fluvial
-nivel minim	1,90	1,08	0,17
-nivel maxim	2,02	1,18	0,35
-nivel mediu	2,01	1,13	0,27

Sursa: Dutch Inland Shipping Information Agency (BVB): "The Power of Inland Navigation": The future of freight transport and inland shipping in Europe 2010-2011 (http://www.ebu-uenf.org/fileupload/Power_inlandnavigation2010-2011.pdf)

Analiza datelor prezentate în Tabelul 3.6 scoate pregnant în evidență avantajele competitive majore pe care le are transportul pe apele interioare în fața celorlalte moduri de transport, datorită, în principal, impactului extrem de redus asupra mediului. În același timp, datorită utilizării unor căi de circulație în cea mai mare parte naturale – fluvii, râuri și lacuri – suprafețele de teren scoase din circuitul arabil pentru construcția de canale și porturi, sunt extrem de reduse, comparativ cu cele utilizate pentru autostrăzi, realizându-se astfel un impact redus asupra mediului natural și cultural. Datele din literatura de specialitate arată că pentru a transporta ape o anumită rută aceeași cantitate de marfă, pentru transportul pe apele interioare sunt necesare 30 mii ha de teren,

comparative cu 84 mii ha în cazul transportului feroviar și 290 mii ha în cazul transportului rutier⁵¹.

O serie de studii demonstrează cu claritate rolul major pe care transporturile îl joacă în poluarea aerului. Conform datelor furnizate pentru Marea Britanie de Royal Commission for Environmental Contamination Monitoring transporturile au un aport important în contaminarea aerului, fiind responsabile de emisiile a 90 % de monoxid de carbon, 57% dintre monoxizii de nitrogen, 48% dintre particulele de praf în suspensie, 38% dintre compușii organici volatili și 4% dioxidul de sulf (Hilling, 1995). Creșterea ponderii transportului pe apele interioare poate determina reduceri semnificative ale emisiilor poluante.

Transporturile pe apele interioare prezintă, totodată, o eficiență ridicată privind consumul de energie pe unitatea transportată. Consumurile transporturilor fluviale sunt de 3-6 ori mai mici decât cele înregistrate de transporturile rutiere și de cel puțin două ori decât cel în cazul transporturilor feroviare. Astfel, conform calculelor specialiștilor (White Paper, 1996) două barje tip Europe II cu o capacitate de 4.400 t pot transporta o cantitate de marfă identică cu 110 vagoane de marfă de 40t fiecare sau 220 camioane cu o capacitate de 20 t fiecare (tabelul 3.7). Din punctul de vedere al consumurilor energetice, cantitatea de marfă care poate fi transportată, cu un consum de 1 kw, este de 150 kg pentru camioane, 500 kg pentru trenuri și 4.000 kg pentru barje. Nu trebuie să omitem însă că energia necesară propulsiei mijloacelor de transport variază considerabil în funcție de caracteristicile rutei.

Tabelul 3.7.

Comparații între capacitatea de încărcare și consumul specific de energie primară pentru diferite moduri de transport

Tip de transport	Capacitate medie de încărcare (tone)	Consum de energie primară (MJ/tkm)
1. Transport rutier		
-camioane	7,3	4,06
-vehicul ușor + trailer	19,3	1,82
-vehicul greu + trailer	25	1,40

⁵¹ Sursa: THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, DIRECTIVE 2005/44/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 7 September 2005, on harmonised river information services (RIS) on inland waterways in the Community (http://publications.europa.eu/resource/ellar/e28210e8-9728-4e38-9dbb-ae63a049ca53.0005.03/DOC_1)

2.Navigație fluvială		
-pe plan internațional	1250	0,43
-pe plan național	700	0,48
3.Transport feroviar		
-tracțiune electrică	1000	0,59
-tracțiune diesel-electrică	700	0,73

Sursa: EBU Annual Report 2009/2010. Future of Transport-Inland Navigation a major contribution to sustainable transport system

În afara avantajelor importante în ceea ce privește gradul de poluare a mediului și consumurile de combustibil transportul pe apele interioare prezintă și alte avantaje comparativ cu modurile de transport feroviar și rutier, dintre care cele mai importante sunt:

- siguranță net superioară comparativ cu celelalte moduri de transport – de peste 50 de ori mai sigur decât traficul rutier și de peste 5 ori mai sigur decât traficul feroviar (raportată la numărul de persoane decedate pe tonaxkm)⁵²;
- grad ridicat de adaptabilitate la cerințele pieței, pentru orice tip de marfă, existând nave specializate - substanțe lichide/solide în vrac, produse agabaritice sau periculoase, containere și servicii roll-on, roll-off etc;
- posibilități reale de integrare a transportului pe apele interioare în lanțurile de transport multimodal. Transportul pe apele interioare constituie un element cheie în dezvoltarea transportului multimodal, putând contribui, din plin, la realizarea unui transport eficient, ieftin și durabil prin caracteristicile sale - capacitate potențială ridicată, nivel crescut de siguranță, flexibilitate, consum redus de energie, impact scăzut asupra mediului.;
- fiabilitate ridicată – rată extrem de scăzută a unor elemente care pot perturba transportul – gâtuiuri de circulație, accidente, restricțiilor de circulație – noapte, weekend, sărbători etc;
- costuri scăzute pe distanțe medii și lungi, cu valori cuprinse, în general, între 30-60%, în funcție de distanță, comparativ cu transportul rutier sau feroviar (UNECE, 2011, op.cit.)

⁵² Sursa: UNECE, Recommendations on harmonized Europe-wide technical requirements for inland navigation vessels (Resolution No. 61), Revision 1, Published: September, 2011 <http://www.unece.org/transport/resources/publications/inland-water-transport-publications.html>

- urmărirea ușoară și continuă a traseului parcurs de încărcătură datorită utilizării serviciului de informații fluviale (river information services - RIS) ;
- existența unui potențial neexploatat de transport de 20 – 100% pe numeroase porțiuni (UNECE, 2011, op.cit.)
- costuri totale (construcție și mentenanță, costuri sociale) reduse (Tabelul 3.8)

Tabelul 3.8

Costurile de construcție și mentenanță a infrastructurii și costurile externe ale transportului de mărfuri, pentru diferite moduri de transport

Tip cost	Valoare (eurocenți/tkm)
1.Transport rutier	
-construcție și mentenanță	0,51
-costuri sociale totale (siguranță, poluare sonoră, reducere emisii etc)	1,94
2.Transport feroviar	
-construcție și mentenanță	1,86
-costuri sociale totale	0,48
3.Transport fluvial	
-construcție și mentenanță	0,82
-costuri sociale totale	0,10

Sursa: : "The Power of Inland Navigation": The future of freight transport and inland shipping in Europe 2010-2011, EBU Report

În același timp, transporturile pe apele interioare prezintă și o serie de dezavantaje, dintre care cele mai relevante sunt:

- timpul parcurs de marfă, până la destinație, este de circa 1,5 ori mai mare decât în cazul transportului feroviar și de circa 5 ori mai mare decât în cazul transportului rutier.
- rețeaua de căi navigabile nu coincide întotdeauna cu traseele principalelor fluxuri de mărfuri. Drept urmare, una din principalele probleme ridicate de transporturile pe apele interioare o constituie eficientizarea proceselor de încărcare-descărcare și a conexiunilor cu celelalte moduri de transport.
- dependența de condițiile hidrologice (nivel scăzut al apei) și meteorologice (gheață, vânt puternic etc) în anumite perioade ale anului. Lipsa unor alternative, în astfel de situații, poate

determina sincope grave cu consecințe directe asupra costurilor transportului

Problemele transporturilor navale, în cazul României, au fost și sunt, însă, diferite pentru segmentele fluvial și maritim și din aceste considerente, în continuare, vom face referire la fiecare segment în parte, în mod separat.

3.2. Transporturile fluviale

Începând cu anul 1990 și până în prezent, sectorul transporturilor fluviale a urmat traiectoria întregii economii românești. În acest context, evoluția contribuției transporturilor fluviale la dezvoltarea ramurilor economice trebuie "acordată" cu caracteristicile evoluțiilor și schimbărilor din mediu economic și social, la nivelul întregii societăți, la nivel regional și în mod deosebit în concordanță cu Strategia Dunării și Strategia Mării Negre.

Figura 3.2 – Dispunerea porturilor navale din România



Transporturile fluviale românești se bazează, în primul rând, pe existența fluviului Dunărea. Totodată, există și căi navigabile interne, principalele fiind Bega (pescaj 1,3-1,5m) cu portul Timișoara, Prutul și

Canalul Dunăre-Marea Neagră (inclusiv ramificația acestuia Poarta Albă-Midia-Năvodari).

România are 30 de porturi interioare (Figura 3.2), cu o capacitate totală de 50 milioane tone/an. Dintre acestea, porturile Brăila, Galați, Tulcea și Sulina sunt parte a rețelei TEN-T, cu o capacitate totală de trafic de aproximativ 34 milioane tone /an, având caracteristicile tehnice ce permit accesul navelor care au capacitate de până la 25.000 tdw, 180 m lungime și 7,0 m adâncime. În condiții speciale, limita de adâncime poate fi depășită.

În România transportul, pe cei 1.075 km navigabili ai Dunării, se realizează diferit:

- sectorul **Dunărea Fluvială** (Baziaș-Brăila) pe care pot circula nave de tonaj mediu, asigurându-se un pescaj de peste 2 m, cu **porturile fluviale**: Moldova Veche, Orșova, Drobeta Turnu Severin, Calafat, Corabia, Turnu Măgurele, Giurgiu, Oltenița, Călărași, Cernavodă (Figura 3.3)
- sectorul **Dunărea Maritimă** (Brăila-Sulina) pe care pot naviga vase de mare tonaj, asigurându-se un pescaj de peste 7 m

Construirea sistemelor hidroenergetice și de navigație de la Porțile de Fier I și II au înlăturat greutățile existente anterior în asigurarea condițiilor de siguranță și continuitate pentru deplasarea mărfurilor și persoanelor pe Dunăre.

Figura 3.3 Principalele porturi dunărene din România



În prezent, porturile românești dispun de peste 49.000 mp construcții hidrotehnice pentru acostarea navelor din care, aproximativ 18,1% au o vechime mai mare de 50 de ani, necesitând lucrări urgente de reconstrucție.

Tabelul 3.9
Specializarea infrastructurii porturilor fluviale românești la nivelul anului 2012

Port	Km	Website E-Mail	Mărfuri generale	Mărfuri vrac	Mărfuri lichide	Containere	Ro-Ro
Moldova Veche	1047-1050,50	www.apdf.ro moldovaveche@apdf.ro	✓	✓	X	X	X
Orșova	953 – 957	www.apdf.ro orsova@apdf.ro	✓	✓	X	X	X
Drobeta Turnu Severin	927- 934	www.apdf.ro severin@apdf.ro	✓	✓	X	X	X
Cetate	810 - 813	www.apdf.ro	Nu sunt date disponibile				
Calafat	793 - 796	www.apdf.ro calafat@apdf.ro	✓	✓	X	X	✓
Bechet	678-681	www.apdf.ro bechet@apdf.ro	✓	✓	X	✓	✓
Corabia	627,6-633	www.apdf.ro corabia@apdf.ro	✓	X	X	X	X
Giurgiu	489-497	www.apdf.ro secretariat@apdf.ro	✓	✓	X	✓	X
Oltenița	428-431	www.apdf.ro Oltenița@apdf.ro	✓	✓	X	✓	X
Călărași	372-377	www.apdf.ro Călărași@apdf.ro	✓	✓	X	✓	X
Cernavodă	297,4-299,8	www.apdf.ro Cernavodă@apdf.ro	✓	✓	X	✓	X
Brăila	160-176,5	office@hercules-Brăila.ro	✓	✓	✓	X	X
Docuri Galați	sm 80 - 80,6	www.romanian-ports.ro apdm@apdm.Galați.ro	✓	✓	X	X	X
Bazinul Nou Galați	sm 79	www.romanian-ports.ro apdm@apdm.Galați.ro	X	X	X	X	X
Port Mineralier Galați	155,4 – 157,6	www.romanian-ports.ro apdm@apdm.Galați.ro	✓	✓	X	X	X
Isaccea	sm 53-56,5	www.romanian-ports.ro tl@apdm.Galați.ro	X	✓	X	X	X
Tulcea	sm 34-42	www.romanian-ports.ro tl@apdm.Galați.ro	✓	✓	X	X	X
Mahmudia	km 86-90 : Sf. Gheorghe-Arm	www.romanian-ports.ro ports.rotl@apdm.Galați.ro	X	✓	X	X	X
Medgidia	Donau-	compania@acn.ro	✓	✓	✓	✓	X

Port	Km	Website E-Mail	Măr- furi gene- rale	Măr- furi vrac	Măr- furi li- chide	Contai- nere	Ro-Ro
	Schwarzmeer- Kanal, km 37,50	dobroport@gmail.com					
Basarabi (Murfatlar)	Donau- Schwarzmeer- Kanal, km 25,00	compania@acn.ro dobroport@gmail.com	✓	✓	✓	X	X
Ovidiu	Kanal Poarta Alba - Midia Năvodari, km 11	comprest_util@hotmail.com scut_constanta@yahoo.com	✓	✓	✓	X	X
Luminița	Kanal Poarta Alba - Midia Năvodari, km 0,2	geomarstv@datanet.ro	✓	✓	✓	X	X

Notă: ✓ - dotări existente X- nu există dotări

Sursa http://www.danubecommission.org/index.php/en_US/romania, 2013

Capacitatea porturilor se determină pe baza dotării cu utilaje de chei și plutitoare pentru încărcarea/descărcarea navelor. Gradul de specializare a infrastructurii portuare este relativ redus, așa cum se poate observa și din datele prezentate în Tabelul 3.9.

Porturile românești sunt dotate, în general, cu macarale de chei modeste, cu o putere cuprinsă între 3 și 16 tf. Ele dispun și de macarale plutitoare, care au o putere de ridicare de 10 - 100 tf. Vechimea lor este de aproximativ 40 de ani. Aceasta determină un consum de energie ridicat raportat la tona de marfă manipulată, mai mare cu 10 - 20% decât utilajele instalate în alte porturi ale lumii.

Tabelul 3.10

Dinamica principalilor indicatori ai transporturilor fluvial de mărfuri și de călători, în perioada 1989 - 2012

Anul	Transportul de mărfuri				Transportul de călători			
	Mii tone	%	Milioane tone x km	%	Mii călători	%	Milioane călători x km	%
1989	37.370	100	3.666	100	1.784	100	72	100
1990	12.044	32	2.090	57	1.637	92	58	81
1991	8.249	22	2.030	55	1.361	76	33	46

Anul	Transportul de mărfuri				Transportul de călători			
	Mii tone	%	Milioane tone x km	%	Mii călători	%	Milioane călători x km	%
1992	6.198	17	1.890	52	1.124	63	26	36
1993	7.074	19	1.592	43	868	49	25	35
1994	7.986	21	1.586	43	992	56	21	29
1995	14.392	39	3.107	85	2.042	115	24	33
1996	14.142	38	3.774	103	2.399	135	17	24
1997	16.024	43	4.326	118	2.035	114	16	22
1998	14.856	40	4.203	115	1.923	108	13	18
1999	13.976	37	2.802	76	1.654	93	11	15
2000	13.102	35	2.634	72	133	8	15	21
2001	11.342	30	2.746	75	165	9	19	26
2002	13.946	37	3.641	99	155	9	18	25
2003	12.848	34	3.521	96	174	10	16	22
2004	14.601	39	4.290	117	214	12	19	26
2005	16.532	44	5.147	140	218	12	24	33
2006	14.941	40	4.957	135	190	11	13	18
2007	29.425	79	8.195	224	211	12	23	32
2008	30.295	81	8.687	237	194	11	21	29
2009	24.743	66	11.765	321	161	9	20	28
2010	32.088	86	14.317	391	84	5	15	21
2011	29.396	79	11.409	311	125	7	18	25
2012	27.937	75	12.519	341	119	7	17	24

Sursa: Institutul National de Statistică: Anuarul Statistic al Romaniei 1995, 2001, 2007, 2012, Date de la Ministerul Transporturilor (2015) la adresa: http://old.mt.ro/nou/_img/documente/fluvial_tr_I_2011.pdf

Deși deschiderea canalului Rin-Main-Dunăre, în anul 1992, a făcut legătura între Rin și Dunăre și a creat, în acest fel, o rută de transport directă pe calea apei pe o lungime de 3.500 km, între Marea Nordului și Marea Neagră, traficul generat suplimentar dinspre România spre vest a fost afectat atât de instabilitatea politică și conflictele sociale și militare din fosta Iugoslavia⁵³, cât și de evoluțiile economice fluctuante din România, după 1990 și până în prezent.

⁵³ Conflictele din fosta Iugoslavia au dus la stagnare apoi la sistarea completă a traficului de mărfuri de-a lungul Dunării de Jos în anii 1990. După distrugerea podului de la Novi Sad, în 1999, navigația în această secțiune a Dunării a fost blocată când această cale de transport a fost re-deschisă în octombrie 2005 creindu-se un obstacol

Luând ca bază de analiză anul 1989 se poate constata că în anii 1990 – 1995, volumul mărfurilor transportate pe căile fluviale românești reprezenta 16,6% - 32,2% din cel realizat în anul 1989 (Tabelul 3.10). În anii 1995 – 2006 reprezenta 30,4% - 44,2%, iar după anul 2006 respectiv între anii 2007-2012 are loc o revigorare ajungându-se ca volumul mărfurilor transportate pe căile fluviale să reprezinte 70% - 80% din cel înregistrat în anul 1989. În ceea ce privește transportul fluvial de călători se observă că aceasta prezintă o evoluție sinusoidală, cu maxime și minime foarte depărtate, ca ecart. Astfel, în anii 1990 – 1991 numărul de călători care a utilizat transportul fluvial s-a situat la un nivel de 48,7% - 91,8%, față de cel din anul 1989. O evoluție mai bună s-a înregistrat în anii 1995 – 1999, perioadă în care traficul de călători s-a situat la nivelul de 92,7% - 134,5% față de cel realizat în anul 1989. În perioada următoare, 2000 – 2012, traficul de călători a scăzut aproape constant ajungând la doar 7% din cel realizat în anul de referință.

Tabelul 3.11
Evoluția transporturilor pe apele interioare în unele țări europene, în perioada 1990-2007

- mii tone -

Anul Țara	1970	1990	1995	2000	2005	2007
Total, din care	277.602	344.447	221.320	212.806	234.344	233.808
<i>România</i>	<i>1.346</i>	<i>2.090</i>	<i>3.107</i>	<i>2.634</i>	<i>5.146</i>	<i>5.325</i>
Bulgaria	1.832	1.606	733	397	1.532	1.711
Croatia	253	527	33	63	119	109
Germania	48.813	54.803	63.982	66.466	64.096	64.716
Ungaria	1.760	2.038	1.260	891	2.110	2.212
Serbia	3.504	3.232	336	980	1.622	1.584
Ucraina	.....	11.925	5.680	5.898	6.315	5.670

Sursa: White paper on Efficient and Sustainable Inland Water Transport in Europe, United Nations Economic Commission for Europe, 2011

Reducerea volumului de mărfuri transportate pe Dunăre are o serie de cauze obiective. Modificările structurale la nivelul economiei naționale produse ca urmare a închiderii marilor capacități siderurgice și ale industriei grele, multe dintre ele rivrane Dunării, au determinat, în

major în dezvoltarea navigației pe Dunăre.

principal, scăderea drastică a produselor vrac transportate – minereu, cărbune etc.

Practic, la nivel național sau regional, în Europa ultimilor 40 de ani, situația transporturilor pe apele interioare este reflectarea directă a politicilor aplicate în domeniul transporturilor.

Astfel, în perioada cuprinsă între anii 1970 și 2007 doar trei țări, din cele analizate în Tabelul 3.11 și anume Germania, România și Ungaria și-au sporit volumul mărfurilor transportate pe apele interioare pe o tendință europeană de scădere permanentă a acestui indicator (mai evidentă după anul 1990).

Analizând, pe grupe de produse traficul portuar fluvial după anul 1990, se poate evidenția faptul că ponderile cele mai importante ale mărfurilor transportate s-au realizat la: produsele minerale brute, minereurile de fier, combustibilii solizi, metalele (feroase și neferoase), cerealele, care în 1990 reprezentau circa 97.3% din totalul mărfurilor transportate (Anexa IV). În anul 2011, aceleași tipuri de mărfuri dețineau 95,1% din totalul mărfurilor transportate pe căile navigabile interioare (Tabelul 3.12).

Tabelul 3.12
Evoluția transportului portuar (de mărfuri) pe căile navigabile interioare, în anii 2008 și 2011

- Mii tone-

Tipuri de mărfuri	2008				2011			
	Total	din care			Total	din care		
		TN	TI	TRZ		TN	TI	TRZ
TOTAL	30295	22645	7526	124	29396	16386	6052	6958
Produse agricole de vânătoare, sivicultură, pește	3280	1331	1942	7	4658	1868	2484	306
Cărbune și lignit, țiței și gaze naturale	4777	2906	1854	17	2659	6	1168	1485
Minereuri metalifere și produse de minerit, turbă; uraniu și thoriu	16818	15397	1381	40	16726	12547	686	3493
Produse alimentare, băuturi și tutun	23	3	13	7	81	10	70	1
Textile, piele și produse	2	2						

Tipuri de mărfuri	2008				2011			
	Total	din care			Total	din care		
		TN	TI	TRZ		TN	TI	TRZ
Lemn și produse din lemn și plută (cu excepția mobilei); paie și celuloză, tipărituri și înregistrări media	120	75	45	-	62	47	6	9
Cocs, produse rafinate din petrol	822	291	528	3	1419	154	734	531
Chimicale,; produse din cauciuc și din mase plastice; combustibil nuclear	905	534	370	1	1248	591	291	366
Alte produse minerale nemetalice	1255	681	573	1	149	49	91	9
Metale de bază; produse fabricate din metal	1865	1108	711	46	1246	177	462	607
Mașini și utilaje,; birotică; mașini și aparate electrice; echipamente și aparate radio, TV și de comunicații; instrumente medicale de precizie și optice; ceasuri de mână și ceasornice	20	13	6	1	37	3	1	33
Echipamente pentru transport	29	17	11	1	33	13	19	1
Mobila; alte mărfuri fabricate n.c.a.								

Tipuri de mărfuri	2008				2011			
	Total	din care			Total	din care		
		TN	TI	TRZ		TN	TI	TRZ
Materiale secundare neprelucrate; deseuri municipale și alte deșeuri	238	199	39	-	817	811	5	1
Poștă, colete	1	-	1	-				
Echipamente și materiale utilizate în transportul de mărfuri	8	5	3	-	18	5	13	-
Mărfuri deplasate pe parcursul mutărilor de domiciliu sau birou; bagaje transportate separat de pasageri; autovehicule deplasate în vederea reparațiilor; alte mărfuri necomerciale								
Mărfuri grupate: un amestec de tipuri de mărfuri transportate împreună	2	-	2	-	116	-	-	116
Mărfuri neidentificabile: mărfuri care din anumite motive nu pot fi identificate	90	55	35	-	125	104	21	-
Alte mărfuri	40	28	12	-	2	1	1	-

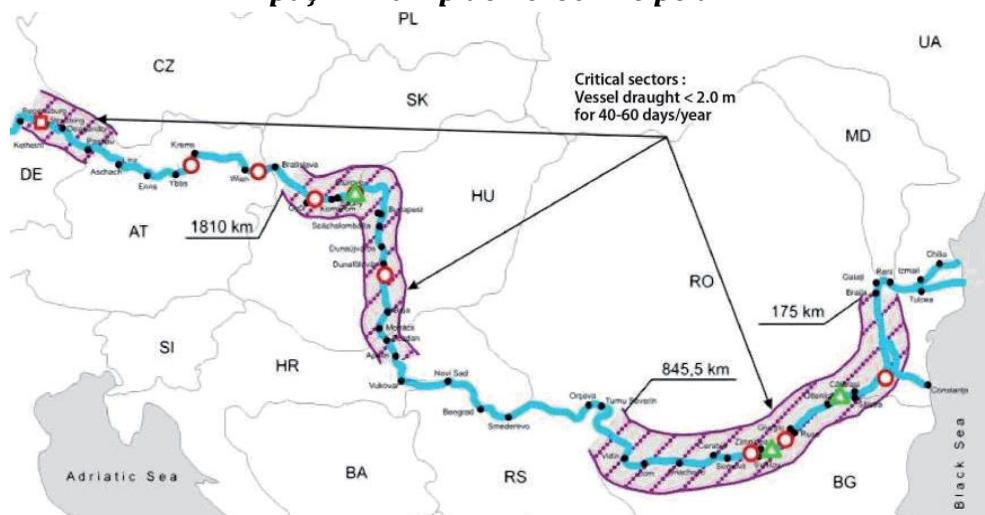
Sursa: Institutul Național de Statistică: Anuarul Statistic al României 2009,2011, 2012

Legendă: TN = transport la nivel național, TI = transport la nivel internațional, TRZ = transport în tranzit

Dunărea, prin potențialul său uriaș de transport, poate constitui un pilon important al strategiei de dezvoltare a transporturilor, atât la nivel european cât și național, lucru recunoscut la nivel european, prin realizarea Strategiei UE pentru regiunea Dunării (SUERD). Din păcate, această strategie, care există din anul 2008, a rămas doar la nivel declarativ, fără efecte practice, datorită intereselor, de multe ori divergente, ale statelor semnatare. Fără structuri decizionale clare, fără fonduri cu adresă directă, strategia Dunării nu a putut contribui direct la creșterea fiabilității și navigabilității sectorului românesc al Dunării.

Avantajele de necontestat ale transportului fluvial nu pot fi, însă, exploatate la întreaga capacitate, nu numai din cauza impedimentelor internaționale ci, mai ales, din cauza interesului scăzut al autorităților române în relansarea acestui mod de transport. Infrastructura pe segmentul deținut de România, ridică probleme serioase atât în ceea ce privește navigabilitatea, cât și operarea portuară. Șenalul navigabil al Dunării, prezintă în multe puncte, adâncimi mai mici de 2,5 m, în special când debitul Dunării scade. În aceste condiții, numărul de barje necesare pentru o încărcătură crește, implicând costuri suplimentare. Sectorul Zimnicea, pe o distanță de circa 150 km ridică cele mai mari probleme din punctul de vedere al navigabilității (Figura 3.4).

Figura 3.4 *Principalele zone în care pescajul navelor nu poate depăși 2m timp de 40-60 zile pe an*



Sursa "Principales directions et recommandations dans le domaine de la politique nautique sur le Danube", DC, Budapest, 2009.

Dunărea, fluviul care face legătura dintre nordul și sud-estul Europei, unind destinele a 10 țări riverane, constituie o legătură strategică la nivel European. Având un potențial economic care încă nu a fost în totalitate valorificat, Dunărea este o componentă esențială a strategiei europene actuale de transfer a transportului unei cantități importante de marfă de la modul de transport rutier spre transportul naval. Dunărea, împreună cu canalul Main - Rin reprezintă, fără îndoială, cea mai importantă cale de transport naval pe ape interioare din Europa, legând porturile Rotterdam și Constanța. Având în vedere toate acestea, considerăm că Dunărea poate constitui, în special pentru țările riverane, o variantă ieftină și ecologică de transport, putând contribui direct la dezvoltarea economică și socială a regiunilor pe care le străbate.

În acest context, capacitatea de transport pe Dunăre a crescut permanent, flota care acționează pe fluviu având, în anul 2005, peste 4.500 nave, față de circa 3.100 în anul 1962. În același interval de timp s-a înregistrat și o creștere de 2,42 ori a cantității de marfă transportată, de la 1,8 milioane tone în anul 1962 la aproape 4,2 milioane tone în anul 2005. Principalii transportatori provin din Germania, Austria, România și Ucraina (Mihic S., Mihajlovic M., Škiljaica I., 2012). Dinamica puternic ascendentă a volumului de marfă transportată, în perioada menționată, net superioară celei a flotei, demonstrează creșterea semnificativă a capacității navelor și a puterii lor de tracțiune.

Dunărea constituie poarta UE către vecinii apropiați, către regiunea Mării Negre, Caucazul de Sud și către Asia Centrală. De aceea, Strategia UE pentru regiunea dunăreană, în special prin Strategia Europa 2020, trebuie să contribuie la atingerea obiectivelor UE, consolidând inițiativele politice majore ale uniunii.

Capacitatea fizică a Dunării și a afluenților săi ar trebui îmbunătățită, iar blocajele existente, înlăturate, pentru a se asigura un nivel adecvat de navigabilitate, prin implementarea programului NAIADES⁵⁴ și prin respectarea legislației de mediu, precum și în baza „Declarației comune privind navigația interioară și durabilitatea de mediu în bazinul fluviului Dunărea”.

Tendința de creștere a volumului de marfă transportat pe Dunăre constituie un element pozitiv, demonstrând avantajele deosebite pe care le are transportul naval.

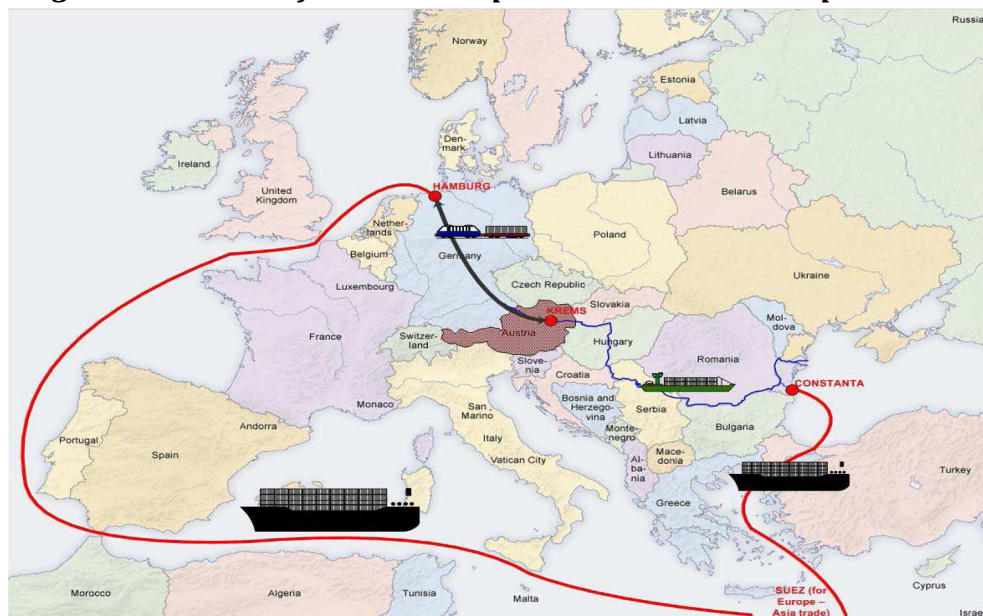
⁵⁴ Programul NAIADES prevede activități de modernizare și inovare în susținerea măsurilor de care beneficiază navigația fluvială. Una din aceste măsuri rezidă în înființarea unui Program de Inovare pentru Navigația Interioară în scopul creșterii eficienței logisticii ca și a performanțelor în ceea ce privește siguranța transportului.

Din păcate, porturile românești au un nivel scăzut de conectivitate multimodală, 12 dintre ele neavând acces la rețeaua feroviară. Infrastructurile rutieră și feroviară, existente în zona porturilor, nu permite operarea eficientă a încărcăturii în cazul camioanelor de 40 tone și a trenurilor de peste 500 de metri. Aceste elemente determină scăderea competitivității transportului fluvial și constituie o piedică majoră în dezvoltarea transportului multimodal. Neputând asigura servicii de calitate, multe dintre porturile românești operează volume reduse de marfă, ceea ce le face nerentabile din punct de vedere economic, putând fi oricând închise sau trecute în conservare. Pentru a-și acoperi pierderile, mulți operatori portuari cresc taxele percepute clienților, soluție care, în timp, a determinat o scădere și mai pronunțată a volumului de marfă operat, datorită reducerii semnificative a avantajelor competitive deținute de transportul fluvial.

În Figura 3.5, sunt prezentate variantele de transport pe apă ale containerelor din centrul Europei, pe cale Dunării și prin portul Constanța, destinate Orientului Apropiat și țărilor asiatice, evidențiind rolul și importanța segmentului de navigație de pe teritoriul românesc.

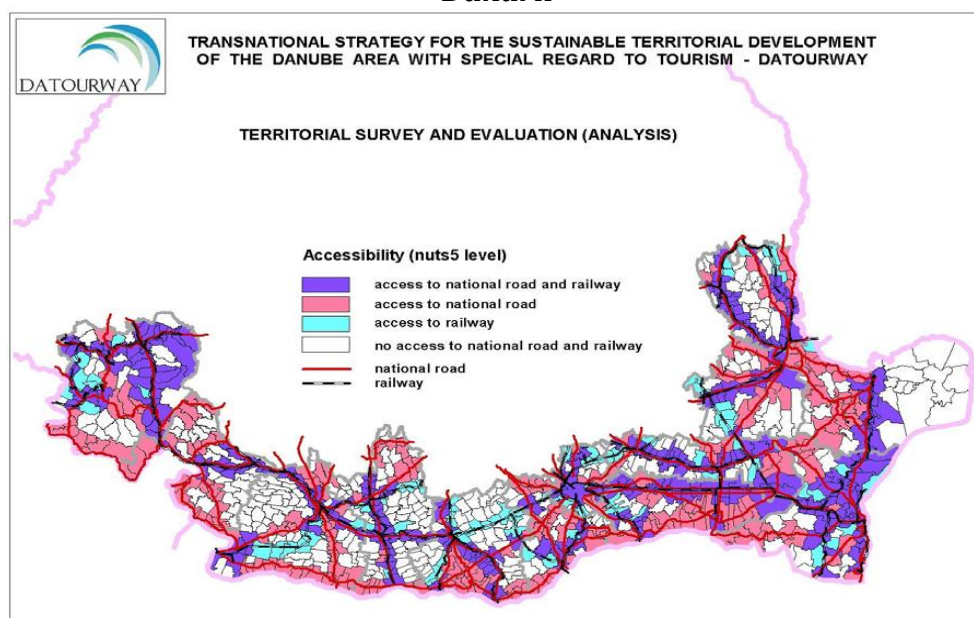
În cadrul Strategiei Dunării (Anexa V) există o serie de proiecte care privesc îmbunătățirea transportului fluvial din România, în valoare totală de peste 3 miliarde de euro a căror finanțare va fi asigurată în cea mai mare parte din fonduri europene nerambursabile. În anul 2011 conform acestei strategii și a politicii autorităților românești, din domeniu, se urmărește realizarea, cu prioritate a următoarelor proiecte: modernizarea Canalului Dunăre-Marea Neagră; modernizarea Canalului Poarta Albă-Midia Năvodari; îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre, sectorul Călărași – Brăila; îmbunătățirea condițiilor de navigație pe sectorul comun româno - bulgar al Dunării; introducerea Sistemelor Inteligente de Transport Naval (RO-RIS); execuția podului rutier de la km 0+540 al Canalului Dunăre - Marea Neagră și lucrările aferente infrastructurii rutiere și de acces în portul Constanța; lucrări de reabilitare și modernizare infrastructură portuară în Portul Brăila; modernizarea porturilor Giurgiu, Corabia, Oltenița și Calafat; dezvoltarea capacității feroviare în zona fluvialo - maritimă a Portului Constanța; modernizarea sistemului de semnalizare de navigație pe Canalul Dunăre - Marea Neagră și pe Canalul Poarta Albă - Midia Năvodari, dar și construcția canalului Dunăre-București, proiect care va fi finanțat în parteneriat public-privat (MT, 2011). O parte dintre proiecte au fost finalizate, altele sunt în curs de derulare sau au rămas în fază de proiect.

Figura 3.5 Rute majore ale transportului de containere pe Dunăre



Sursa: Graphics: Austrian Institute for Regional Studies and Spatial Planning

Figura 3.6 Infrastructura rutieră și feroviară a zonelor adiacente Dunării



Sursa: Comitetul Consultativ privind Coeziunea Teritorială: "Dezvoltare teritorială durabilă a teritoriului Dunării din România", 2012, p.14

Între nivelurile infrastructurilor de transport rutier și feroviar și nivelul volumului de marfă preluat de transportul fluvial din porturile dunărene există o relație directă, astfel încât, având în vedere și interesul major pe care UE îl acordă regiunii Dunării și disponibilității de a finanța această zonă, programele viitoare trebuie să aibă drept obiectiv prioritar dezvoltarea infrastructurii de transport în ansamblul ei, cu precădere, însă, în județele riverane fluviului (Figura 3.6).

Statul a rămas, însă, în perioada analizată, cel mai important jucător la nivel economic și implicit, în domeniul transporturilor fluviale. Din păcate, în condițiile în care pârghiile legislative și fiscale i-au aparținut în exclusivitate, nu a reușit să susțină o politică coerentă care să permită dezvoltarea și eficientizarea activității din domeniul transporturilor fluviale. Lipsa unei viziuni clare și imixtiunile grupurilor de interese în actul legislativ au dus la o evoluție sinuoasă a performanțelor înregistrate în transportul fluvial românesc.

Ceea ce trebuie menționat, încă odată, este lipsa unei fundamentări pe criterii economice și de mediu a politicii românești în domeniul transportului fluvial. Este evidentă existența unor discrepanțe majore între ceea ce România s-a angajat să realizeze în domeniul transportului pe apele interioare și realizările efective. Partea pozitivă a situației actuale poate fi considerată adoptarea și transpunerea integrală a reglementărilor europene din domeniul transportului pe apele interioare în legislația românească, în mare parte avându-se în vedere și particularitățile și necesitățile pieței naționale.

3.3. Transporturile maritime

Situația dificilă cu care s-a confruntat, după anul 1990 și încă se mai confruntă și în prezent transportul maritim românesc, are drept cauze următoarele: inexistența unei strategii viabile, capabilă să restructureze transporturile maritime românești; lipsa de experiență managerială a celor care au condus activitatea companiilor maritime românești; întârzierea dării în exploatare a navelor aflate în diferite stadii de construcție, pe șantierele navale românești; ineficiența activității Asociației Armatorilor Privati din România, care a determinat scăderea credibilității firmelor mici și mijlocii pe piața transporturilor maritime; înregistrarea unor nave românești sub pavilion de complezență, ceea ce a determinat și înlocuirea echipajelor românești.

În ceea ce privește transportul maritim de mărfuri la nivelul României, în perioada 1990 – 2011, volumul de mărfuri derulate (încărcate sau

descărcate) prin porturile românești a cunoscut o evoluție descrescătoare până în anii 2005 – 2006 și un reviriment spectaculos cu începere din anul 2007, odată cu aderarea României la UE (Tabelul 3.13).

Tabelul 3.13
Transportul maritim de mărfuri și călători în perioada 1990 – 2012

Anul	Transportul de mărfuri				Transportul de călători			
	Volum		Parcurs		Număr		Parcurs	
	mii tone	%	mil. tone x km	%	mii călători	%	mil. călători x km	%
1989	35.933	100,0	149.372	100,0	-	-	-	-
1990	27.596	76,8	110.766	74,2	-	-	-	-
1991	22.316	62,1	108.089	72,4	-	-	-	-
1992	14.133	39,3	62.076	41,6	-	-	-	-
1993	23.819	66,3	96.305	64,5	-	-	-	-
1994	30.204	84,1	115.939	77,6	-	-	-	-
1995	13.047	36,3	73.636	49,3	-	-	-	-
1996	11.936	33,2	53.589	35,9	-	-	-	-
1997	8.283	23,1	34.408	23,0	-	-	-	-
1998	4.540	12,6	20.388	13,6	-	-	-	-
1999	2.726	7,6	12.147	8,1	-	-	-	-
2000	1.357	3,8	5.817	3,9	-	-	-	-
2001	384	1,1	1.473	1,0	-	-	-	-
2002	295	0,8	1.333	0,9	-	-	-	-
2003	231	0,6	611	0,4	-	-	-	-
2004	157	0,4	412	0,3	-	-	-	-
2005	65	0,2	140	0,1	-	-	-	-
2006	77	0,2	221	0,1	-	-	-	-
2007	48.928	136,2	-*	-*	12	100	-*	-*
2008	50.449	140,4	-*	-*	38	316,7	-*	-*
2009	36.021	100,2	-*	-*	13	108,3	-*	-*
2010	38.118	106,1	-*	-*	23	191,7	-*	-*
2011	38.883	108,2	-*	-*	27	225,0	-*	-*
2012	39.520	110,0	-*	-*	30	250,0	-*	-*

Sursa: Institutul Național de Statistică: Anuarul Statistic al României 1995, 2001, 2007, 2008, 2009, 2011 și Ministerul Transporturilor (www.mt.ro)

Legendă: * = din anul 2007, conform legislației europene, indicatorii -parcursul mărfurilor și parcursul pasagerilor - nu se mai urmăresc

Luând ca an de referință, pentru transportul de mărfuri, anul 1989, când volumul de mărfuri derulate prin porturile maritime românești a fost la nivelul de 35.933 mii tone, se poate constata că în anul 1994 scăzuse la

84,1%, pentru ca, ulterior să aibă o evoluție descendentă dramatică, ajungând la doar 0,2% în anii 2005 – 2006, iar apoi să crească, pe fondul aderării României la UE, pentru început cu o valoare foarte mare (în jur de 140%), pentru ca apoi să scadă, din nou și iar să crească, astfel încât, la nivelul anului 2012, volumul de mărfuri derulate prin porturile maritime din România să ajungă la valoarea de 110% din cea înregistrată în anul 1989. Această evoluție are, în opinia noastră doi factori de influență majori. Primul și cel mai important este cel al lipsei de interes al Statului român în sprijinirea acestui tip de activitate și în consecință, neadoptarea unei strategii coerente pentru acest domeniu. Al doilea factor este cel al fluctuației flotei maritime comerciale, îmbătrânite, la începutul perioadei analizate, ulterior vândută, așa cum vom prezenta, pe larg, în subcapitolul următor.

În toată această perioadă, transportul maritim românesc de călători a fost nesemnificativ.

Analizând evoluția transportului maritim, pe grupe de mărfuri prin ponderea lor în volumul total de mărfuri putem deduce ramurile economice beneficiare ale acestui tip de serviciu (a se vedea și Anexa VI).

Sintetic, evoluția ponderilor celor mai importante categorii de mărfuri în volumul total al transporturilor maritime derulate prin porturile românești se prezintă astfel:

- a) ponderea mărfurilor transportate în perioada anilor 1990 – 2007 (Tabelul 3.14)

Tabelul 3.14
Evoluția ponderii principalelor grupe de mărfuri derulate prin porturile românești, în perioada 1993-2007

-%-

Categoria de mărfuri	1993	2000	2005	2007
Cereale	8,78	3,13	8,94	4,98
Îngrășăminte	5,16	5,47	3,81	3,07
Produse minerale brute	3,70	0,15	0,57	0,72
Miniereuri de fier, fier vechi	7,68	22,23	11,23	14,40
Combustibili solizi	6,78	4,50	4,30	5,90
Petrol brut	24,64	10,42	18,34	17,59
Produse petroliere și gaz	13,49	9,98	10,61	7,52
Var, ciment, materiale de construcții prelucrate	7,78	6,94	2,20	1,82
Metale feroase și neferoase	9,80	9,73	6,37	7,83

Sursa: Prelucrări ale autorilor pe baza datelor prezentate în Anexa VI

- b) ponderea mărfurilor transportate în perioada anilor 2008 – 2011 (Tabelul 3.15)

Tabelul 3.15
Evoluția ponderii principalelor grupe de mărfuri derulate prin
porturile românești, în perioada 2008-2011

-%-

Categoria de mărfuri:	2008	2010	2011
Produse agricole din vânătoare și sivicultură; pește și alte produse din pescuit	12,14	26,92	23,69
Cărbune și lignit; țiței și gaze naturale	25,77	18,15	19,87
Minereuri metalifere și alte produse de minereit și exploatare de carieră; turbă, uraniu și thoriu	15,50	12,40	11,94
Cocs, produse rafinate din petrol	8,59	10,21	8,88
Chimicale, produse chimice și fibre manufacturate; produse din cauciuc și din mase plastice; combustibil nuclear	5,95	8,59	8,14
Alte produse minerale nemetalice	2,39	1,36	1,62
Metale de bază; produse fabricate din metal, cu excepția mașinilor și a echipamentelor	6,50	7,57	7,89

Sursa: Prelucrări ale autorilor pe baza datelor prezentate în Anexa VI

Conform datelor prezentate, în perioada 1993-2007, în afara mineureurilor de fier (incluzând și deșeurile din fier vechi) au fost singurele care au avut o evoluție favorabilă, în timp ce pentru toate celelalte categorii de mărfuri trendul a fost descendent. În principal, aceste evoluții au urmat tendințele evoluției economice a României, unde, în principal, fierul vechi (o mare cantitate din acesta fiind obiectul dezmembrării unor vechi capacități industriale) a fost atractiv pentru export.

Cu totul astfel se prezintă situația, după anul 2007, când pe fondul aderării la UE și adoptării legislației comunitare, alte categorii de produse au avut trenduri pozitive în evoluție, precum produsele agricole, produsele chimice sau a metalelor și produselor fabricate din metal.

Porturile maritime românești și în special Portul Constanța sunt amplasate între piața central europeană și piețele din Asia, între materiile prime și țițeiul din zona Caucazului și industria din vestul Europei. Aceste porturi reprezintă un pol major de interes atât în prezent dar mai ales pentru viitor, reprezentând un atu pentru dezvoltarea economică a României, pe termen lung.

Având în vedere lipsa tehnologiilor și a investițiilor, din perioada economiei planificate, după anul 1989, o serie de echipamente și facilități portuare au trebuit să fie modernizate, în acord cu legislația internațională la care România a aderat.

Compania Națională Administrația Porturilor Maritime Constanța S.A. este membru în mai multe asociații internaționale cum sunt: Asociația Internațională a Porturilor – IAPH, Asociația internațională a Orașelor și Porturilor – IACP, Comunitatea Mediteraneeană a Transporturilor – MCT, Asociația internațională de Transport Multimodal – IMTA și Asociația Europeană Intermodală – EIA.

În ultimii ani s-au realizat cooperări bilaterale între porturile Constanța și Rotterdam, Barcelona, Trieste și Hamburg. În decembrie 1997, președintele Georgiei a semnat înțelegerea de înființare a liniei de navigație Constanța – Poti – Batumi.

Amplasarea portului Constanța este localizată la 179 mile marine față de Bosfor, 85 mile față de gura Brațului Sulina, 944 mile față de Port Said (comparativ cu distanța dintre Port Said și Rotterdam, care este de 3.373 mile).

Hinterlandul Portului Constanța sprijină portul în privința mărfurilor expediate către/dinspre port și include o regiune vastă în zona Europei Centrale și de Est.

Portul Constanța, al doilea ca mărime la Marea Neagră, după Novorossiysk din Rusia, iar la nivel european figurează în topul primilor 20 de jucători, într-un clasament condus autoritar de portul olandez Rotterdam, oferă o serie de avantaje, dintre care menționăm:

- ◆ este un port multifuncțional cu facilități moderne, având adâncimi ale apei în bazinul portuar suficiente pentru acostarea celor mai mari nave care trec prin Canalul Suez și strâmtorile turcești;

- ◆ dispune de terminale specializate pentru operarea oricărui tip de marfă;

- ◆ are acces direct la Coridorul Pan European VII-Dunărea, prin Canalul Dunăre-Marea Neagră, devenind și port fluvial, oferind astfel o alternativă de transport către Europa Centrală mai scurtă și mai ieftină decât rutele care folosesc porturile din partea de nord a Europei;

- ◆ dispune de conexiuni bune cu toate modalitățile de transport: pe cale ferată, rutier, fluvial, aerian și prin conducte, fapt ce se realizează printr-o infrastructură dezvoltată;

- ◆ noul Terminal de Container de pe Molul II S, care crește capacitatea de operare a containerelor în Portul Constanța cu 375.000 TEU;

◆ Terminale Ro-Ro și Ferry Boat potrivite pentru dezvoltarea navigației de cabotaj care deservește țările riverane Mării negre și Dunării;

◆ noul statut de „port cun facilități vamale” care permite stabilirea cadrului general necesar pentru facilitarea comerțului exterior și a tranzitului de mărfuri către/dinspre Europa Centrală și de Est, corelat cu simplificarea procedurilor vamale;

◆ statutul de „port sigur” obținut în urma reabilitării digurilor de adăpostire și adoptării sistemului de supraveghere și siguranță a traficului maritim-VTMIS

Capacitatea curentă a portului este de 85 milioane t/an din care 36,3 milioane t lichide vrac, 25,7 milioane t vrac solide și 22,5 milioane t cargo, mărfuri generale.

Suprafața totală a portului este de 3.626 ha și permite accesul navelor de până la 165.000 tdw cu un pescaj de maxim 17,8 m (Figura 3.7).

Figura 3.7 – Imagine aeriană a Portului Constanța



Sursa: www.portofconstantza.com

Zona de radă este împărțită în 3 sectoare numerotate de la vest la est. Primul sector este pentru nave de până la 40.000 tdw, excluzând tancurile. Cel de-al doilea sector este pentru nave de peste 40.000 tdw,

excluzând tancurile, iar cel ultimul sector este pentru tancuri, mărfuri periculoase și gaz petrolier lichefiat (GPL).

Actualmente, în portul Constanța, se poate asigura ancorarea pentru 40-50 nave oceanice, iar adâncimea, în raza de ancorare, variază între 25 și 30 m permițând efectuarea de manevre de siguranță, în caz de furtună.

Pentru operațiile de încărcare/descărcare a cărbunelui, coxului și a altor tipuri de minereuri există 13 dane specializate, din care patru sunt dedicate transbordărilor de vrac, din nave oceanice în nave de râu sau barje, cu acces direct la Canalul Dunăre-Marea Neagră.

Operatorii specializați, în acest sens, sunt Comvex și Minmetal. Capacitatea totală de depozitare este de 4,5 milioane tone.

Principalii operatori de cereale sunt Agroexport Siloz Port și Romtrans. Capacitatea totală de operare este de 250.000 t/lună iar capacitatea de stocare este de 90.000 t, în 3 silozuri. O nouă capacitate de depozitare, de 100.000 t, este de curând realizată, operațională prin Silotrans, în Portul Constanța sud facilitând exportul atât prin nave oceanice cât și prin barje fluviale.

Decirom și Sicim S.A. sunt principalii operatori de ciment, primul având facilități pentru transferul cimentului vrac din barje în nave oceanice.

Operatorul specializat pentru importurile de țiței și produse rafinate ca și pentru exporturile de produse chimice și petroliere este S.C. Oil Terminal S.A Constanța.

Chimpex S.A. este operatorul pentru produse chimice, îngrășămintele, fosfați, apatită operând circa 80% din aceasta gamă de produse. Cantități mai mici, din aceste grupe, sunt operate de către companiile Socep, Decirom, Dezrobirea

Principalii operatori de mărfuri generale sunt: Dezrobirea, Phoenix, Socep, Umex, Minmetal, Romtrans, Zona Liberă.

Operatorul principal pentru containere este Socep S.A. care dispune de o dană de 241 m lungime 13,5 m adâncime și de o suprafață de depozitare pentru 3.000-4.000 containere.

Portul Constanța mai are și două terminale ro-ro, în porturile de nord și sud: portul de nord are alocată o dană de 364 m lungime și 13 m adâncime dispunând de două parcări auto, una de 1,7 ha, cealaltă de 2,5 ha, pentru 2.000 respectiv 2.800 vehicule ; portul de sud are destinată o dană de 214 m lungime și 14,5 m adâncime dispunând de un teren de parcare pentru circa 1.800 vehicule.

Terminalul pentru ferry-boat are o lungime de 227 m și o adâncime de 13,5 m dispunând de echipamentele adecvate de încărcare/descăr-

care a trenurilor feroviare care utilizează o cale de rulare, la standarde europene. Activitățile specifice sunt coordonate de către CFR Marfă asigurându-se legături între Constanța și Mersin, Samsun și Derince (din Turcia) și Poti (din Georgia).

Alte porturi maritime importante sunt Midia și Mangalia.

Portul Midia, amplasat la 25 km nord de Constanța a fost proiectat și construit, în principal, pentru a deservi zona petrochimică Navodari și dispune de un cheu de 340 m lungime, echipat cu 2 macarale de 6,3 t capabile a opera până la 200.000 t/an de produse chimice și petroliere, deservind, de asemenea și pescadoarele.

Având adâncimi de 7-7,5 m portul permite accesul navelor de până la 7.000 tdw.

În ultimii ani s-au făcut proiecte de mărire și modernizare a facilităților, în mod deosebit în ceea ce privește mărirea adâncimilor din bazine, până la 9 m, pentru a permite astfel accesul unor nave de tonaj mai mare, de până la 15.000 tdw, ceea ce ar crește capacitatea de operare a portului la aproximativ 2 milioane t/an.

În portul Midia mai există și trei docuri plutitoare, pentru nave de maxim 20.000 tdw ceea ce oferă o bună legătură cu Canalul Poarta Albă-Midia-Năvodari.

Spațiile de depozitare acoperite sunt amplasate pe o suprafață de 2.160 m² iar cele descoperite pe una de 1.780 m².

Portul Mangalia – este destinat navelor de până la 10.000 m² și poate opera un trafic de 400.000 t/an, având un cheu de 400 m cu adâncimea de 8,5-9 m și fiind deservit de macarale de 6,3 t. Există, de asemenea, 4.300 m² de magazii și 20.000 m² teren pentru depozitare liberă.

Portul are 3 docuri uscate putând primi nave de până la 250.000 tdw. În cazul portului Mangalia, planurile de dezvoltare sunt îndreptate către dezvoltarea unor noi facilități, în sensul modernizării celor existente, cu scopul de a crește traficului de mărfuri până la un milion de t/an.

Traficul total de mărfuri înregistrat în anul 2014, în porturile Constanța și sateliții Midia și Mangalia, s-a ridicat la 55,6 milioane tone, în creștere cu 1% față de 2013.

De altfel, cantitatea de cereale, derulată prin portul Constanța a crescut de aproape trei ori în ultimii șapte ani (Tabelul 3.16), materiile prime agricole ajungând să genereze aproximativ 40% din totalul mărfurilor tranzitate la nivelul primului semestru din anul 2015⁵⁵.

⁵⁵ Sursa: Ioan Dornescu, *Giganții din portul Constanța își extind spațiile de depozitare a cerealelor cu 600.000 tone*, Ziarul Financiar din 26 august 2015

Portul deține actualmente o capacitate de depozitare autorizată de 1,25 milioane de tone de cereale, reprezentând circa 50% din cea a județului Constanța și 7% din totalul existent la nivel național. În anul 2015 erau în curs de dezvoltare capacități pentru încă 600.000 de tone, la finalul acestora portului ajungând să acopere 10% din nivelul existent la nivel național.

Evoluția transportului maritim, în perioada 1990 – 2011, este contradictorie, cu variații semnificative ceea ce reflectă, într-o anumită măsură, scăderile înregistrate de majoritatea ramurilor economice și în principal, a celor industriale, la care se adaugă efectele crizei mondiale din ultimii ani.

Tabelul 3.16
Volumul de mărfuri derulat în portul Constanța în perioada 2008-2014

-mii tone-

AN	Import	Export	Tranzit	Cabotaj	TOTAL
2008	421,6	2.989,3	2.670,6	588,8	6.670,3
2009	518,3	4.421,9	5.019,8	458,7	10.418,7
2010	607,4	4.909,2	5.797,9	750,0	12.062,0
2011	598,8	4.155,6	3.873,0	907,6	9.535,0
2012	516,3	5.287,0	5.878,5	946,4	12.628,3
2013	532,2	8.702,9	4.060,7	1.966,0	15.262,0
2014	473,5	9.265,8	5.219,7	2.461,5	17.420,5

Sursa: Compania Națională Administrația Porturilor Maritime Constanța
(http://www.portofconstantza.com/apmc/portal/static.do?package_id=aces_inf_public&x=load)

Cu toate acestea, România are un potențial important pentru dezvoltarea acestui sector și dispune de o infrastructură portuară adecvată pentru navele de mare tonaj la Constanța, Mangalia și Sulina. Drept urmare, în acest sector este necesar să se urmărească cu prioritate avantajul competitiv pe care-l reprezintă Dunărea și ieșirea la Marea Neagră pentru: dezvoltarea și intensificarea traficului de mărfuri, în general, la care se adaugă marfurile ce tranzitează porturile românești și dezvoltarea turismului de croazieră. Toate aceste cerințe trebuie incluse în

(<http://www.zf.ro/eveniment/gigantii-din-portul-constantia-isi-extind-spatiile-de-depozitare-a-cerealelor-cu-600-000-tone-14688312>)

documentele autorităților românești din domeniu și elaborate cu o viziune pe termen lung.

Pentru realizarea unei strategii naționale, în domeniul transportului maritim, este necesar să se aibă în vedere măsuri precum:

- dezvoltarea capacităților de operare și depozitare a mărfurilor;
- adaptarea taxelor pe canalul Sulina și pe canalul Dunăre – Marea Neagră pentru stimularea traficului de mărfuri din și spre porturile maritime de la Dunăre și Marea Neagră;
- asigurarea și garantarea liberului acces pe infrastructurile feroviare și rutiere în porturile cu mai mulți operatori și beneficiari de transport, pentru stimularea concurenței de servicii portuare;
- stimularea armatorilor români pentru construirea de nave maritime în concordanță cu cerințele și probabilitățile oferite de economie României și țările europene;
- construcția și dezvoltarea pontoanelor – hotel cu facilități de clasă în Delta Dunării, corelate cu nave de transport de pasageri de capacitate mică și cu viteză mare de deplasare, pentru dezvoltarea turismului în această zonă;
- asigurarea în porturile maritime a condițiilor tehnice optime pentru ancorarea navelor fluviale și maritime, în siguranță, pentru orice situație.

3.4. Repere în evoluția flotei navale românești, după anul 1990

Până la sfârșitul anului 1989, activitatea flotei maritime de transport a fost monopol de Stat, întreprinderea coordonatoare fiind I.C.E. „Navlomar” București, care prelua prin contracte de căraușie mărfurile aparținând firmelor de comerț exterior.

La 1 ianuarie 1990, cu toate că flota maritimă (în special cea de petroliere și mineraliere) era intens exploatată, I.E.F.M. „Navrom” Constanța înregistra o datorie externă de 29 milioane USD ceea ce a afectat serios activitatea întreprinderii și a flotei maritime românești.

La aceste datorii externe trebuie adăugată lipsa de capacitate a I.E.F.M. „Navrom” în achitarea primelor de asigurare (în anul 1990, doar 50% din nave erau asigurate).

Un alt aspect negativ al flotei maritime comerciale, în afara celui financiar, era cel referitor la calitatea și fiabilitatea navelor.

Deoarece mai mult de 87% dintre acestea erau construite în șantiere navale românești și aveau în dotare motoare, mecanisme, aparataje și echipamente autohtone, navele se aflau cu mult sub standardul mondial de calitate și foarte multe nu erau omologate de instituțiile abilitate.

Din punct de vedere al organizării, flota maritimă de transport era administrată de două companii de navigație: Întreprinderea de Exploatare a Flotei Maritime (I.E.F.M.) „Navrom” Constanța – 275 nave (5.380 mii tdw) și Întreprinderea de Comerț Exterior (I.C.E.) „Navlomar” București – 11 nave (225 mii tdw.). De asemenea, exista și compania mixtă „Roliship” – 2 nave (9.600 tdw.), la care 51% din acțiuni erau deținute de I.E.F.M. „Navrom” Constanța, iar 49% din acțiuni aparțineau companiei libiene „Lafico”.

În anul 1990, în baza Decretului-lege nr. 50/ 1990, 24 de nave au fost vândute de I.E.F.M. „Navrom” Constanța, dintre care 19 aveau expirată durata de exploatare normată.

După anul 1990, procesul de reorganizare a flotei comerciale maritime a demarat având ca bază juridică Hotărârea Guvernului României nr. 494 din 9 mai 1990, care a prevăzut divizarea Întreprinderii de Exploatare a Flotei Maritime NAVROM în trei companii de navigație independente: NAVROM, ROMLINE și PETROMIN), care și-au împărțit navele în baza unui protocol semnat la 9 august 1990. Evoluția acestora a fost marcată atât de starea precară a navelor, cât și de șocul descentralizării unor structuri din Ministerul Transporturilor, de vidul legislativ creat ca urmare a abrogării subiective a unor acte normative, de reducerea drastică a importului și exportului de marfă, la care s-au adăugat dispariția monopolului flotei în derularea acestora, liberalizarea transportului maritime internațional, lipsa unei strategii clare privind rezolvarea numeroaselor probleme apărute în acest sector de activitate, condițiile în care s-au angajat diversele forme de cooperare cu parteneri români și străini, schimbările din conducerea companiilor ș.a.

Devenea din ce în ce mai limpede că viitorul flotei maritime comerciale românești depindea de adoptarea legislației specifice tranziției și dezvoltării economiei de piață în domeniul transporturilor navale, de sursele de finanțare ale acestui proces complex ai cărui principali pioni erau retehnologizarea, construcția de noi nave și sprijinirea privatizării, în esență, de politica guvernelor care s-au succedat la putere.

La începutul anului 1990, flota maritimă de transport deținea 288 nave, cu un tonaj de 5.614 mii tdw, structurată astfel⁵⁶ :

⁵⁶ Sursa:<http://www.ligamilitarilor.ro/arc-pest-timp/amintiri-despre-o-flota-pierduta/>

– 188 cargouri de mărfuri generale cu o capacitate de 1.444 mii tdw (25,6%);

– 12 tancuri petroliere – 1.090 mii tdw (19,5%);

– 70 mineraliere – 2.979 mii tdw (53,2%);

– 18 nave specializate – 101 mii tdw (1,7%).

Doar 10,4% din totalul flotei era reprezentat de navele noi, celelalte fiind vechi (55,2%) sau foarte vechi (peste 15 ani vechime), după cum urmează:

– 30 nave sub 5 ani (10,4%);

– 69 nave între 5 – 10 ani (24,1%);

– 91 nave între 10 – 15 ani (31,1%);

– 44 nave între 15 – 20 ani (15,3%);

– 54 nave peste 20 ani.

Uzura fizică și morală a navelor vechi și foarte vechi a avut efecte atât asupra volumului cheltuielilor de întreținere (la încheierea contractelor de asigurare, unde se percepeau prime mari pentru valori de asigurare scăzute), cât și la angajarea navelor, caz în care erau preferate navele cu vechime de sub 5 ani și refuzate cele mai vechi de 15 ani.

În principal, cele trei companii nou înființate și-au stabilit și orientat strategiile pentru depășirea situației de criză în care se afla flota maritimă românească, au dezvoltat diverse forme de cooperare și au adoptat câteva soluții comune. Acestea erau îndreptate în reorientarea transportului maritim spre alți parteneri (în situația în care relațiile de import și export/navă se redusese la 40% față de anul 1989), obținerea de credite de la bănci străine (cu prioritate pentru reparații și re tehnologizări, în situația în care băncile românești încă nu acordau credite pe termen lung, cu termene de grație), finalizarea, prin eforturi proprii, a navelor aflate în construcție în diferite șantiere navale românești, (circumstanță în care, conform H.G. nr. 740/ 1990, navele fuseseră scoase de la finanțarea bugetară), reorientarea strategiei de exploatare a navelor prin cooperarea cu companii străine cu experiență în acest domeniu și în condițiile economiei de piață, vânzarea navelor vechi sau scoase din exploatare.

Prin toate aceste eforturi, la sfârșitul anului 1993, flota maritimă românească mai deținea, încă, 244 de nave⁵⁷, cu o capacitate de transport

⁵⁷ La data de 31 martie 1991 s-a stabilit necesitatea obținerii unui credit de 45 de milioane de dolari pentru re tehnologizarea a 15 nave aparținând *Petromin*. Peste nici două săptămâni, pe 11 aprilie, se semna, la Oslo, o scrisoare de intenție, între *Petromin* și firma norvegiană *Torvald Klaveness*, prin care se convenea înființarea unei companii mixte româno-norvegienne, denumită *Petroklav*, cu sediul în Liberia (ulterior, s-a renunțat la această locație, societatea fiind „mutată” în Bahamas, la data de 26 iulie 1991),

totală de 5.303.664 tdw (94% față de 1 ianuarie 1990), structurate astfel: – „Navrom”: 84 nave (691.860 tdw) plus 51% acțiuni în cadrul societății mixte „Roliship” (6 nave – 28.800 tdw.), „Romline”: 77 nave (630.968 tdw), „Petromin”: 70 nave (3.742.546 tdw) plus 50% acțiuni în cadrul unor societăți mixte (6 nave – 517.954 tdw.). De asemenea, existau cinci companii cu capital privat ce dețineau 13 nave (238.290 tdw.).

În anul 1993, a fost adoptat Memorandumul de la Paris, document prin care statele Comunității Europene au stabilit unele principii de guvernare a navigației, în vederea creșterii siguranței acesteia, protejarea mediului înconjurător și existența unui anumit standard al condițiilor de muncă, pe piața navelor sub pavilioane europene.

În aceste condiții, având în vedere starea tehnică necorespunzătoare a navelor românești⁵⁸, după anul 1993 doar 10% dintre aceste nave (în special cele re tehnologizate în cadrul cooperărilor externe) mai puteau utiliza porturile țărilor membre ale Comunității Europene fără a fi arestate/reținute de instituțiile abilitate, până la remedierea defectăunilor sau schimbarea echipamentelor necorespunzătoare.

pentru exploatarea a 16 nave românești. Condiția era ca partea norvegiană să asigure obținerea creditului de 45 de milioane de dolari necesar re tehnologizării navelor. Norvegienii s-au ținut de cuvânt, au obținut de la Christiania Bank din Oslo două credite în valoare de 45 și, respectiv, 64 de milioane de dolari, împrumuturi garantate cu navele românești. Și pentru că activitatea nu era deloc profitabilă, până în anul 1999, pentru a achita ratele creditului total de 109 milioane de dolari, au fost vândute zece din cele 16 nave cu care *Petromin* s-a asociat cu partenerul norvegian. Însă, totuși, mai rămâneau de plătit 20 de milioane de dolari. Astfel și celelalte șase nave s-au aflat în situația de a fi arestate și vândute pentru ipoteca făcută de Christiania Bank. În schimb, compania *Petromin* nu a încasat nici un dolar din milioanele realizate de firma mixtă româno-norvegiană în perioada 1991-1999.

⁵⁸ Principalele cauze care, în mod esențial, au contribuit la degradarea gravă și ireversibilă a flotei românești, au fost următoarele:

- incapacitatea de adaptare la regulile pieței libere;
- retragerea totală a Statului Român de la susținerea intereselor maritime naționale, situație care se menține și în prezent, deși în toate statele lumii flota maritimă reprezintă unul dintre cele mai importante obiective strategice;
- lipsa unui program legislativ adecvat, adaptat cerințelor naționale și internaționale, care să permită menținerea flotei naționale pe piețele maritime;
- uzura avansată a navelor maritime, din punctele de vedere fizic și moral, evidențiate de productivitatea redusă a navelor, consumuri specifice de combustibil peste valorile normale de pe plan mondial, lipsa pieselor de schimb, fiabilitatea scăzută a sistemelor de bord;
- acumularea unor importante datorii ale societăților de transport maritim și blocarea activităților curente din cauza lipsei resurselor financiare;
- lipsa unei strategii naționale privind flota maritimă.

La 11 ianuarie 1993, companiile de navigație „Navrom“, „Petromin“ și „Romline“ au fost scoase de sub controlul Ministerului Transporturilor, prin trecerea a 70% din capital la Fondul Proprietății de Stat (F.P.S.) și a 30%, la Agenția Națională pentru Privatizare (A.N.P.).

Trecerea flotei la F.P.S. și A.N.P. – două instituții create să vândă tot ce dețineau în evidențe – arăta clar că regimul de atunci nu avea alt interes decât să înstrăineze navele. Ceea ce s-a întâmplat ulterior a fost în logica haosului promovat de F.P.S. în economie. Destinul tragic al flotei naționale nu s-a deosebit cu nimic de soarta celor mai multe dintre unitățile industriale și agricole aflate în portofoliul instituției amintite.

Astfel, situația flotei comerciale românești devenea din ce în ce mai precară, prezentând în anul 1997, următoarea situație:

- datorii imense acumulate de către companiile maritime românești de la creditorii români și străini;
- nave arestate în diferite porturi ale lumii ca urmare a stării lor tehnice precare;
- echipaje rămase blocate în porturi fără resurse financiare și mijloace de subzistență;
- schimbări repetate ale conducerii administrative ale companiilor maritime românești.

Această stare de fapt impunea elaborarea unei strategii viabile, capabilă să restructureze flota comercială românească.

În anul 1998 se vehiculau două astfel de strategii:

- **prima strategie**, lansată public de către ministerul de resort, se baza pe înstrăinarea navelor aflate în dotarea companiilor românești de transport maritim. Cu banii rezultați din vânzare, urma să se construiască 7-8 nave noi în Șantierul Naval Constanța;

- **a doua strategie** a fost formulată de către banca olandeză ABN AMBRO BANK și se baza pe următoarele: privatizarea parțială a companiilor maritime românești; crearea unei noi companii maritime numită SERVICIUL MARITIM, care ar fi rezultat prin fuziunea segmentelor rămase neprivatizate din companiile PETROMIN și ROMLINE.

Decizia luată de către ministerul de resort, în privința flotei comerciale românești, a fost de vânzare a navelor companiei PETROMIN unor armatori români de renume, precum Tank Ship Management.

Reducerea drastică a flotei comerciale românești a produs, însă, perturbații la nivel economic și social. Acestea s-au concretizat în:

- dependența totală a flotei românești de flotele străine;
- reducerea numărului de locuri în rețeaua de învățământ maritim;

- disponibilizarea a 6.000 navigatori;
- închiderea unor capacități de reparații navale.

Ca urmare a situației dificile în care se găseau companiile maritime românești, în luna octombrie 1998 creditorii Companiei NAVROM-Constanța, au cerut constatarea stării de faliment și declanșarea procedurii de faliment. Tribunalul Constanța, reprezentat de Judecătorul Sindic, a numit la 1 martie 1999, un lichidator. Acesta era compania Pricewater House Cooper Management Consultants SRL. Lichidatorul a dispus în cazul companiei NAVROM Constanța, următoarele:

- efectuarea plăților privind drepturile salariale ale personalului navigant aferente lunilor martie și aprilie 1999;

- efectuarea plății privind drepturile salariale ale personalului administrativ „NAVROM”, care a asistat lichidatorul în operațiunea de lichidare;

- efectuarea unei plăți de 204.000 USD, în luna aprilie 1999, în favoarea echipajelor de pe navele arestate, în scopul acoperirii nevoilor minime lunare, de alimente și materiale;

- efectuarea unei plăți de 150.000 USD, în luna mai 1999, în favoarea echipajelor de pe navele arestate;

- promovarea a două amendamente la OUG nr. 52/1998, care vizau adoptarea cadrului legal de efectuare a plăților compensatorii în favoarea personalului navigant la Compania NAVROM Constanța;

- promovarea a două amendamente la Legea falimentului nr. 64/1995. Acestea vizau, atât includerea salariilor pe prima poziție în rândul creditorilor, cât și renunțarea la metodele învechite, de vânzare a activelor, prevăzute de Codul de Procedură Civilă;

- asistarea Sindicatului Liber al Navigatorilor, în demersul său referitor la deblocarea sumei de 4,95 milioane dolari, din bugetul ministerului de resort. Această sumă urma să acopere nevoile financiare pentru:

- aprovizionarea navelor arestate;
- repatrierea echipajelor sau înlocuirea lor după caz;
- plata drepturilor salariale restante datorate navigatorilor.

În ceea ce privește compania maritimă PETROMIN, consiliul său de administrație a dispus, la 2 iunie 1998, închiderea sa parțială, ca urmare a vânzării de active. Această măsură a fost urmată de o disponibilizare masivă de personal. Astfel, au fost disponibilizați 500 navigatori și 40 de salariați cu funcții administrative.

În anul 1999, situația companiei maritime PETROMIN era următoarea:

- 35 nave aflate în patrimoniu;

- 5 nave care urmau să fie vândute la licitație, dintre care două aparțineau societății mixte româno-norvegienne „Petroklav”;
- datorii de 18 milioane USD la Banca Cristiana Bank.

Ca urmare a acestei situații dificile, conducerea companiei PETROMIN, a hotărât asocierea cu o firmă românească de shipping. Aceasta era Compania Corona Shipping Internațional. Strategia de asociere se baza pe vânzarea navelor „Baia de Criș” și „Băneasa”. În felul acesta, datoriile companiei PETROMIN, urmau să se reducă cu 7 milioane dolari. Restul datoriilor, de 11 milioane de dolari, urma să fie acoperit din exploatarea celor 4 nave ale companiei mixte româno-norvegienne „Petroklav”, rămase în patrimoniu.

De la 11 ianuarie 1993 și până în anul 2001, Statul Român (prin F.P.S., ulterior AVAS) a contribuit, în mod substanțial, la falimentarea companiilor „Navrom” și „Romline” și la vânzarea flotei C.N.M. „Petromin” rămase, de 82 nave, cu o capacitate totală de 4.096.750 tdw., fără a le înlocui. Un exemplu concludent este, în opinia noastră, procedul dubios al privatizării Companiei Române de Pescuit Oceanic (C.R.P.O.). În urma unei anchete ⁵⁹ a fost descoperită o întreagă contrabandă cu nave aflate în patrimoniul companiei. Ca și în cazul *Petromin*, dosarul C.R.P.O. ascunde, dincolo de evidentele abateri de la lege comise de managerul societății și de cumpărătorii „strategici”, acte de corupție necercetate până la capăt. Concluziile anchetei duc către vârfurile F.P.S. și chiar mai departe.

C.R.P.O. a fost vândută de F.P.S., care deținea 51% din acțiuni, către grecii Ioannis Dimakos și Theodoros Lades contra sumei de un milion de dolari, către sfârșitul anului 1997. Cu toate că statul roman, prin instituțiile de resort, nu au reușit, grecii au avut puterea să valorifice patrimoniul C.R.P.O., în urma unui acord semnat de aceștia cu conducerea F.P.S., încă de la jumătatea anului 1997. La acea dată fusese demarată procedura de declarare a falimentului societății pentru că nu se putea onora o datorie de opt milioane de dolari către o bancă austriacă. Cercetările poliției au scos la iveală un lung șir de falsuri în acte și vânzarea pe nimic a flotei românești de pescuit oceanic.

Astfel, România a devenit singura țară care a reușit performanța de a ieși de pe harta maritimă a lumii, distrugând, în mai puțin de un deceniu

⁵⁹ Surse: http://www.fin.ro/articol_5066/flota-romaneasca-disparuta-fara-urma-in-triunghiul-tranzitiei.html;
 KOMPANIA7 IMMB 1980;
<http://www.dr-cacovean-adrian.ro/ro/blog/dosarul-flota-remember.html>;
http://www.fin.ro/articol_22586/adrian-nastase-se-apara-cu-dosarul-flota.html

(1993-2003), flota pe care, cu enorme sacrificii financiare, tehnice și umane, s-a străduit să o formeze – prin achiziții și construcții – în decursul unui secol.

În privința flotei fluviale românești, situația este diferită față de cea înregistrată de flota maritimă, neputându-se vorbi despre dispariția acesteia.

Schimbarea de regimuri politice, cu efect implicit de trecere de la economia centralizată la economia de piață, scăderea producției industriale și reducerea programului de investiții au fost cauzele principale care au provocat reducerea drastică a traficului fluvial. De asemenea, embargoul impus Iugoslaviei (1992-1995) și blocarea Dunării, la Novisad, începând cu aprilie 2000, au fost evenimente al căror efect s-a repercutat negativ asupra traficului fluvial, trafic care asigura circa 70% din veniturile companiilor de navigație din România.

La aceste cauze se pot adăuga neasigurarea fondurilor necesare pentru dezvoltarea și modernizarea parcului de nave și starea tehnică, sub standarde, a celor mai multe dintre navele fluviale care, fiind construite în perioada 1970 – 1985, prezentau uzuri fizice și morale avansate.

Până în anul 1990, activitatea pe căile navigabile ale României era efectuată de următoarele întreprinderi:

- „NAVRUM” Galați, care avea obiect de activitate transportul fluvial de marfă, operațiuni portuare și întreținerea infrastructurii / suprastructurii portuare;

- Administrația Fluvială a Dunării de Jos, cu sediul la Galați. Aceasta se ocupa de întreținerea șenalului navigabil și al radelor portuare, atât pe sectorul românesc al Dunării, cât și pe brațele acesteia, asigurarea condițiilor de navigație pe Dunărea românească, pilotajul navelor maritime pe sectorul maritim al Dunării (Sulina-Brăila);

- Administrația Canalului Dunăre-Marea Neagră, cu sediul la Constanța. Obiectul său de activitate îl constituia: întreținerea infrastructurii / suprastructurii și bazinelor portuare ale porturilor aflate pe canal, asigurarea condițiilor de navigație și pilotajul navelor pe canal.

După anul 1990, aceste întreprinderi au fost divizate în mai multe societăți comerciale și regii. Criteriul de divizare îl reprezenta specificul activității, creându-se:

- Societățile comerciale NAVROM Galați, Brăilnav – Brăila, Giurgiu- nav – Giurgiu, N.F.R. – Drobeta-Tr. Severin, specializate și în transportul fluvial de mărfuri;

- Societățile comerciale Deltanav – Tulcea, Bazinul Nou – Galați, Dobroport – Cernavodă, SCAEP – Giurgiu, DROBETA – Drobeta - Tr. Severin,

specializate în operațiuni portuare și activități de întreținere a suprastructurii portuare fluviale și a celor de pe Canalul Dunăre – Marea Neagră;

- Administrația Porturilor Dunării Maritime, cu sediul la Galați, care avea ca obiect de activitate întreținerea infrastructurii, a bazinelor și radelor portuare și împiedicarea poluării apelor de către agenții economici, care desfășoară activități în porturi;

- Administrația Fluvială a Dunării de Jos, cu sediul la Galați, care se ocupa de întreținerea șenalului navigabil și a radelor portuare atât pe sectorul românesc al Dunării – cât și al brațelor acesteia – asigurarea tuturor condițiilor de navigație și pilotajul navelor maritime pe sectorul maritim al Dunării (Sulina-Brăila);

- Administrația Canalelor Navigabile, cu sediul la Constanța, care avea ca obiect de activitate întreținerea infrastructurii, suprastructurii și bazinelor portuare, ale porturilor aflate pe Canalul Dunăre – Marea Neagră și Poarta Albă – Midia – Năvodari, asigurarea condițiilor de navigație și pilotajul navelor pe canale.

Pe lângă acestea, au luat ființă, o serie de societăți comerciale care dispuneau de nave speciale, multe dintre ele construite în șantierelor navale din Galați, Giurgiu sau Oltenița.

În octombrie 2001, peste 80% din flota fluvială era gestionată de companii private.

La 1 ianuarie 2004 structura flotei comerciale era compusă, dintr-un total de 2.600 unități, din care 1.682 nave fără propulsive, pentru transportul mărfurilor, cu o capacitate de 2.215 mii tdw și un număr de 918 remorchere și împingătoare, a căror putere cumulată însuma 472 mii CP. Astfel, putem afirma că, la nivelul anului 2004 capacitatea medie a unei nave fără propulsie, din dotarea flotei fluviale comerciale, era de 1,3 mii tdw, iar puterea medie a unui remorcher / împingător era de 0,5 mii CP.

Ca urmare a dificultăților înregistrate de întreprinderile de transport fluvial al mărfurilor s-au luat măsuri de constituire a unor societăți mixte și de vânzare a unor nave către echipaje, după modelul olandez.

Totodată, până în anul 2001, în România nu era specializată nicio bancă pentru activitatea de shipping, astfel că întreaga activitate de credite românești s-a efectuat prin bănci care nu aveau experiențe în domeniul naval. De altfel, nici în ceea ce privește procesul garantării creditelor pentru investiții în sectorul naval, acordate de băncile din străinătate, nu exista o legislație coerentă.

Toate aceste fapte au condus la situația în care, în octombrie 2001, mai erau înscrise sub pavilion românesc doar 45 de nave (564.843 tdw), adică 10% din cele existente la 1 ianuarie 1990, aparținând unor

companii cu capital majoritar de stat (12 nave cu o capacitate totală de 176.031 tdw), sau unor companii cu capital privat (33 nave cu o capacitate totală de 388.812 tdw).

Demn de precizat este faptul că, potrivit evidențelor⁶⁰, în decembrie 2010 se aflau în exploatare peste 110 nave (cargouri, mineraliere și petroliere construite în perioada 1971-1990) din fosta flotă comercială maritimă a României, toate acestea fiind sub pavilioane străine și în proprietatea a diverși armatori particulari.

În prezent, pavilionul românesc mai este arborat doar pe petrolierul „Histria Topaz”- fostul „Bucșani” (de 39.184 tdw, construit în anul 1987), cargoul „Albatros”, fost „Dej” (de 8.750 tdw, construit în anul 1977), navele tip ferry-boat „Eforie” (de 12.000 tdw, construită în anul 1991) și „Mangalia” (tot de 12.000 tdw, construită în anul 1988), precum și navele tip ro-ro „Sammarina A”, fostă „Păltiniș” (de 3.974 tdw, construită în anul 1984) și „Sammarina M”, fostă „Pașcani” (de 4.100 tdw, construită în anul 1982).

Oficial, singurii armatori ai României sunt „Petrom” (deține nava „Histria Topaz”), C.F.R. „Marfă” (deține navele ferry-boat „Eforie” și „Mangalia”) și afaceristul Stere Samara, care a deținut navele tip ro-ro „Sammarina M” și „Sammarina A”, pe care le-a vândut, însă, unor firme de investiții financiare din Panama, care nu au solicitat radierea de sub pavilion românesc. De asemenea, la aceștia se mai adaugă firma „Mihei Shipping” a armatorului Andrian Mihei.

Așadar, din întregul parc de nave ale flotei maritime comerciale, care reprezenta o mândrie națională înainte de 1990, doar șase nave mai arborau drapelul tricolor, în iunie 2010, ceea ce, practic, nu mai reprezintă o flotă.

În luna mai 2010, inițiativa Ligii Navale Române, care a lansat proiectul „Maritima 2010” poate constitui impulsul necesar readucerii României în clubul țărilor cu flote înregistrate sub pavilion național, inițiativă susținută de Ministerul Transporturilor, Camera de Comerț, Industrie, Navigație și Agricultură Constanța, companiile de navigație, de crewing și de agenturare, Sindicatul Liber al Navigatorilor și instituțiile de învățământ marinăresc.

La nivelul anului 2015, în subordinea Ministerului Transporturilor figurau⁶¹:

- Agenția Română de Salvare a Vieții Omenești pe Mare - ARSVOM

⁶⁰ Sursa: <http://www.altermedia.info/romania/2012/07/13/recensamantul-ruinarii-romaniei-2/>

⁶¹ Sursa: Ministerul Transporturilor, 2015, la adresa: <http://www.mt.ro/web14/domenii-gestionate/naval/domenii-naval-unitati>

- Autoritatea Navală Română - ANR
- Centrul Român pentru Pregătirea și Perfecționarea Personalului din Transporturi Navale - CERONAV
- Compania Națională "Administrația Porturilor Maritime Constanța" S.A
- Compania Națională "Administrația Canalelor Navigabile" S.A. Constanța
- Compania Națională de Radiocomunicații Navale "Radionav" S.A. Constanța
- Regia Autonomă "Administrația Fluvială a Dunării de Jos Galați" - RA
- Compania Națională "Administrația Porturilor Dunării Maritime" S.A. - Galați
- Compania Națională "Administrația Porturilor Dunării Fluviale" S.A. - Giurgiu

3.5. Industriile de profil din România, sprijin și frână în dezvoltarea sistemului național de transport naval

Industria navală românească a trecut printr-o perioadă furtunoasă în ultimul deceniu al secolului al XX-lea. Având în vedere schimbările radicale din domeniul economic, după căderea cortinei de fier, sectorul a fost grav subfinanțat .

Înainte de anul 1990, România avea, 12 șantiere de construcții și reparat nave, din care 5 se aflau la Marea Neagră și 7 la Dunăre. Primul șantier naval la Dunăre care a dat faliment a fost Șantierul Naval Giurgiu, înainte de anul 2000. Al doilea a fost Navol Oltenița, care a falimentat în 2006⁶².

Privatizarea treptată a fost ca o gură de aer proaspăt, de care industria avea mare nevoie. Noul mileniu a găsit companiile navale în plin proces de recapitalizare și modernizare a echipamentului. Mai mult, noii proprietari au deschis ușile pentru clienții internaționali.

Cu excepția Șantierului Naval de la Drobeta Turnu-Severin, toate celelalte șantiere navale din România au fost privatizate, în contextul în care industria de profil din Uniunea Europeană a preferat să transfere mare parte din capacitățile de producție către țări din Europa Centrală și de Est. A fost un avantaj pentru șantierele românești, care au trecut la construcția de corpuri de nave, fără însă a le echipa complet, cum se făcea

⁶² Sursa: http://ro.wikipedia.org/wiki/%C8%98antiere_navale_din_Rom%C3%A2nia

înainte de 1990. Practic, șantierele navale românești au efectuat partea de "muncă brută", echipamentele sofisticate de propulsie și navigație fiind fabricate în Uniunea Europeană.

De exemplu, la Șantierul Naval Brăila apartenența societății s-a schimbat, succesiv, de la firma norvegiană SCANDINOR AS, în anul 2000, la concernul norvegian AKER YARDS, în anul 2003 și ulterior, la grupul sud-coreean STX, iar numele societății a fost schimbat permanent de la "SC Aker Brăila SA", la "Șantierul Naval Aker Brăila", iar apoi în "SC STX RO Offshore Brăila SA". Acțiunile STX RO Offshore Brăila se tranzacționau la prima categorie a pieței Rasdaq, sub simbolul SNBB⁶³. Din decembrie 2010 este înființată divizia de nave offshore și specializate STX OSV, formată din nouă șantiere navale (Brăila și Tulcea în România, Aukra, Brattvag, Brevik, Langsten, Søviknes în Norvegia, Niteroi în Brazilia, Vungtau în Vietnam), numele actual al societății fiind SC STX OSV Brăila SA. La începutul anului 2008, STX Europe a preluat constructorul naval norvegian Aker Yards². De asemenea, STX Europe deține firma Scandinor, care deține și 94,12% din Șantierul Naval din Brăila. STX Europe este o companie constructoare de nave, parte a grupului sud-coreean STX Shipbuilding. În anul 2011 la șantierul naval comenzile se amplificau, iar din această cauză multe secții lucrau în trei schimburi pentru a le onora conform graficului. În acest context, în anul 2012, o a treia a navă construită, dintr-o serie de cinci remorchere salvatoare, spărgătoare de gheață, care vor deservi pe Marea Caspică, sub pavilion Kazah, a fost lansată la apă și a revenit din probe. Nava a fost complet echipată pentru misiuni de aprovizionare, salvare dar și ca spărgător de gheață de clasa A, fiind capabilă să facă o cale navigabilă în ghețuri de până la 60 cm grosime către platformele de foraj dispuse în nordul Mării Caspice. În ciuda crizei, Șantierul STX OSV a reușit să facă față momentului de vârf al recesiunii.

În același timp, însă, Șantierul "1 Mai" din Brăila a reprezentat "tenția" de construcție a unei noi unități a industriei constructoare de mijloace de transport naval, în România. Astfel, Sanco a pornit, în anul 2000, ca o companie de sine stătătoare, desprinsă din șantierul brăilean. Sanco a fost înființată din necesitatea de a separa cele două activități principale ale șantierului naval: construcție, pe de o parte și vopsitorie pe de altă parte. Actualmente SANCO SA efectuează, în principal, operațiuni de salblare, metalizare și vopsitorie pentru toate tipurile de nave aflate în construcție sau reparație.

⁶³ Vasile Meiță, " Actualizare Plan Urbanistic General Municipiul Brăila", Urban Proiect, 2012

De asemenea, se poate spune că preluarea Șantierului Naval Galați (SNG) de către Grupul Damen, din Olanda, a reprezentat o privatizare de succes.

În anul 2009, industria construcțiilor navale românești s-a clasat pe locul al zecelea în lume în ceea ce privește producția brută per tonaj. În timp ce în anul 1989 peste 80 % din producție a fost pentru piața internă, în prezent, 70-80 % urmează calea exportului în principal către UE , China , Africa de Sud și Norvegia. La această situație a contribuit și cerțarea românească de profil. Lunga tradiție de construcții navale a condus la dezvoltarea de programe educaționale care oferă specialiști cu o înaltă calificare care, din păcate, nu sunt folosiți în mod judicios la capacitatea și performanțele pe care le dețin deoarece, ca întreg domeniul cercetării-proiectării științifice din România, și cel al construcțiilor navale a fost subfinanțat riscând abandonul total, în favoarea firmelor specializate din străinătate și pierderea capacității naționale de cercetare-inovare. Pe lângă Institutul de Cercetări și Proiectări Navale - ICEPRONAV, s-au constituit mai multe firme de proiectare -Ship Design Group, NASDIS, MEGA etc- care lucrează pentru clienți de pe toate meridianele. Toate acestea s-au putut realiza pe fondul unei puternice tradiții în domeniu și al performanțelor specialiștilor, de la toate nivelurile.

În prezent, în România, mai există nouă șantiere navale importante și șapte ateliere de lucru de dimensiuni mai mici, dispuse la: Constanța, Mangalia și Midia (pe coasta Mării Negre); Tulcea, Galați și Brăila (șantierele navale se află aproape de locul unde Dunărea se varsă în Marea Neagră); Orșova , Drobeta – Turnu Severin și Giurgiu (șantierele navale fluviale , în partea de sud – vest a țării , la granița Serbia și respectiv Bulgaria).

Șantierele navale din România sunt, în general, specializate în construcția de nave pentru transportul de marfă. Principalele tipuri de nave construite aici sunt vrachierele, navele cu tancuri de marfă, nave de marfă, nave de pescuit, remorci maritime, împingătoare și barje .

Astfel, Daewoo Mangalia Heavy Industries (DMHI) — Șantierul Naval Daewoo Mangalia (fost Șantierul Naval Mangalia) este un șantier important din România. Are ca activitate principală construcții și reparații de nave (în special mineraliere și petroliere). Este și unica unitate specializată în repararea tehnicii de război din România. Se întinde pe o suprafață de 1,165,000 m² și deține 3 docuri uscate, dană de 2 kilometri lungime și alte lucrări ce se execută în spații acoperite⁶⁴. A pornit inițial de la o producție înregistrată în anul 1997 de 20 de milioane de dolari,

⁶⁴ Sursa: http://ro.wikipedia.org/wiki/Daewoo_Mangalia_Heavy_Industries

ajungând până la jumătate de miliard de dolari în anul 2006. Șantierul Naval Mangalia este specializat în nave container de capacitate de cel puțin 5.500 TEU și vrachiere de la 80.000tdw la 180.000tdw.

La Șantierul Naval Daewoo Mangalia s-au construit, în ultimele două decenii, peste 13 nave și s-au realizat lucrări complexe de reparații la peste 300 de nave, cu un număr de angajați în scădere, în ultima perioadă (3.800 în anul 2008 și doar 3.000 în anul 2010).

Șantierul Naval Constanța construiește tancuri de la 40.000tdw de la 55.000 tdw, în timp ce Damen Galați construiește nave militare și remorchere. Șantierele navale Tulcea și Brăila sunt specializate în nave de aprovizionare și remorchere, în timp ce Severnav Drobeta – Turnu Severin și Orșova se concentrează mai mult pe navele fluviale și navele de coastă.

Concluzionând, putem afirma că, începând cu decembrie 1989, construcțiile de nave maritime și fluviale, din România, precum și transporturile pe apă au fost puternic influențate de transformările societății românești, astfel încât, în perioada 1990-2001, pe șantierele navale românești au fost construite doar 19 nave (cu o capacitate totală 702.000 tdw) cu toate că, fapt demn de reținut, procesul de fabricație a acestora era început înainte de 1990.

În mod cert, din cele prezentate rezultă, ca imperios necesară, adoptarea unei strategii coerente de dezvoltare/modernizare a sectorului naval, atât în ceea ce privește infrastructura cât și flotele, legislația, managementul etc, strategie care să cuprindă nu numai recomandările forurilor europene de profil dar și așteptările și necesitățile României, față de acest domeniu economic, obiective care nu fac parte, din păcate, din actualul *Master Plan de Dezvoltare a Transporturilor*.

În general, considerăm că o astfel de strategie națională, în domeniul transporturilor navale trebuie să aibă în vedere:

- folosirea avantajului competitiv al Dunării (coridorul VII european) în condițiile integrării în Uniunea Europeană;
- dezvoltarea capacităților de operare și depozitare în porturile de la Dunăre;
- dezvoltarea și intensificarea traficului de mărfuri în tranzit prin porturile maritime și fluvio-maritime;
- dezvoltarea turismului de croazieră pe Dunăre;
- modernizarea și dezvoltarea flotei fluviale de mărfuri și pasageri;
- stimularea inițiativei private în crearea unei flote maritime sub pavilion românesc, adaptate la cerințele economiei naționale în corelație cu acordarea de facilități de pavilion atât pentru reintrarea României în circuitul internațional de transport maritim, cât și pentru a folosi

condițiile deosebite de care dispune țara noastră în pregătirea și instruirea personalului navigant marin.

Totodată, măsurile organizatorice și administrative, pentru încurajarea dezvoltării rapide a transporturilor navale, pe care autoritățile responsabile trebuie să le aibă în vedere trebuie să urmărească, în principal :

- promovarea unui sistem de transport durabil în România, care va facilita transportul în condiții de siguranță, rapid și eficient, pentru persoane și mărfuri cu un nivel de servicii la standarde europene, la nivel național, european, între și în cadrul regiunilor din România.
- promovarea în România a transporturilor internaționale și de tranzit pentru persoane și mărfuri, asigurând conexiuni eficiente pentru Portul Constanța, precum și transportul de tranzit dinspre Uniunea Europeană către sud, prin modernizarea și dezvoltarea axelor prioritare TEN-T, aplicând măsurile necesare pentru protecția mediului.
- promovarea transportului eficient al persoanelor și mărfurilor între regiunile din România, precum și transferul din zonele mai îndepărtate către axele prioritare de transport, prin modernizarea și dezvoltarea rețelelor TEN-T și naționale, conform principiilor de dezvoltare durabilă.
- promovarea dezvoltării unui sistem de transport echilibrat pe moduri, bazat pe avantajul competitiv al fiecărui mod de transport, încurajând dezvoltarea transportului feroviar, naval și intermodal.
- îmbunătățirea sistemului de pilotaj în portul Constanța și pe Dunărea maritimă și fluvială;
- trecerea Autorității Navale Române în regim de finanțare bugetară și instituirea unui sistem de taxe care să permita dezvoltarea traficului maritim și fluvial, concomitent cu creșterea siguranței navigației;
- trecerea porturilor maritime și fluviale în administrarea autorităților locale cu condiția stabilirii unei politici tarifare stabilită unitar;
- asigurarea unui sistem de supraveghere și control a traficului maritim și fluvial printr-o singură autoritate de stat;
- dezvoltarea și perfecționarea învățământului de specialitate, în domeniul naval;

- asigurarea liberei concurențe între operatorii privați de flotă și porturi prin liberul acces al acestora la infrastructura navală și terestră la porturile maritime și fluvio-maritime;
- asigurarea protecției mediului marin și fluvial prin crearea infrastructurii necesar pentru controlul și preluarea reziduurilor petroliere de la nave;
- acordarea de facilități sporite pentru utilizarea traficului combinat care utilizează Dunărea și porturile de la Dunăre ca parte finală a acestui transport;
- asigurarea unor acorduri de liberă trecere prin zonele de frontieră a țărilor riverane de pe Dunăre, în corelare cu crearea unui sistem eficient de control și supraveghere sa traficului.
- dezvoltarea capacităților de operare și depozitare a mărfurilor;
- reducerea taxelor pe canalele Sulina și Dunăre-Marea Neagră, în vederea stimulării traficului de mărfuri din și spre porturile maritime de la Dunăre și Marea Neagră;
 - crearea unui sistem de echilibrare a cheltuielilor portuare între porturile maritime de la Dunăre și portul Constanța;
- asigurarea și garantarea liberului acces la infrastructurile feroviare și rutiere în porturile cu mai mulți operatori și beneficiari de transport pentru stimularea concurenței ofertelor de servicii portuare;
- stimularea armatorilor privați români în dezvoltarea și modernizarea navelor fluviale și construcția de nave autopropulsate, concomitant cu susținerea activităților de construcție a navelor maritime adaptate la cerințele și posibilitățile de comerț oferite de economia României ;
- construcția și dezvoltarea pontoanelor hotel cu facilități de clasă în Delta Dunării corelate cu nave de transport pasageri de mică capacitate și cu viteză mare de deplasare;
 - masuri de protecție a navelor fluviale sub pavilion român, în competiție cu navele sub pavilion european pe o perioadă determinată impusă de modernizarea navelor fluviale la condițiile tehnice europene;
- asigurarea liberei circulații canalelor fluviale pe Dunăre prin eliminarea timpilor de staționare pentru control și revizie în punctele de frontieră a țărilor riverane;
- trecerea în folosință deplină a infrastructurii portuare către operatorii portuari;
 - dezvoltarea de “crewing” pentru utilizarea forței de muncă

calificată în formele de învățământ specifice în pregătirea personalului navigant maritim și fluvial și garantarea protecției sociale a acestora;

- dezvoltarea traficului de containere în tranzit și circuit intern pe Dunăre în corelare cu asigurarea transportului acestora în zonele din interiorul țării prin folosirea eficientă a porturilor fluviale;
- asigurarea în porturile fluviale și fluvio-maritime a condițiilor tehnice pentru bunkerarea navelor fluviale și maritime.

Trebuie menționat că, în ultimii ani au fost inițiate câteva proiecte în sensul celor expuse de noi (Anexa VII), dar complexitatea, ritmicitatea și mai ales, slaba susținere financiară nu au condus la o reală susținere a dezvoltării transporturilor navale în România.

CONCLUZII FINALE

Moștenirea geto-dacă și bogata experiență greco-romană, în domeniul navigației, au înlesnit dezvoltarea unor nuclee ale flotilelor navale de-a lungul Dunării și Mării Negre, cu care locuitorii așezămintelor românești au reușit să dezvolte relații comerciale de import-export de mărfuri sau să participe la acțiuni militare vizând apărarea teritoriilor în fața unor forțe inamice precum Imperiul Bizantin, Țaratul Bulgariei sau Imperiul Otoman. Slăbirea dominației otomane asupra Țărilor Române, începând cu cea de-a doua jumătate a secolului al XVIII-lea și prima jumătate a secolului al XIX-lea, a creat premisele înființării și dezvoltării unor flotile naționale moderne, atât pe planurile civil cât și militar.

Fluviul Dunărea a fost granița de nord a imperiului roman, care l-a utilizat ca linie de apărare și cale de transport. Mai târziu, goții, slavii, hunii și triburile germanice au folosit Dunărea pentru a pătrunde în imperiul roman. Ulterior, Dunărea a devenit cale de acces spre Constantinopol. Cruciații au folosit Dunărea pentru a recuceri Țara Sfânta pentru ca, în evul mediu, otomanii să folosească Dunărea pentru a ajunge mai ușor în Europa Centrală și de Vest.

Dar odată cu scurgerea timpului, în secolul al XVIII-lea, Dunărea a început să fie folosită ca legătură comercială între numeroase națiuni, primul transport organizat de mărfuri având loc în anul 1830, de la Viena la Budapesta.

Dunărea a constituit în secolele al XIX-lea și al XX-lea, datorită caracterului ei strategic, o contiuă sursă de controverse între marile puteri. Împărțită în două sectoare – fluvial și maritim – prin Tratatul de pace de la sfârșitul Războiului Crimeii, semnat la Paris de către Marile Puteri europene (30 martie 1856), sectorul fluvial urma să fie controlat de o comisie a țărilor riverane, iar sectorul maritim urma să funcționeze sub jurisdicția Marilor Puteri, prin crearea Comisiei Europene a Dunării (C.E.D.). România primise în anul 1878, prin tratatul de la Berlin, Dobrogea, Delta Dunării și insula Șerpilor, dar, tratatul stipula și independența totală a C.E.D. față de România. C.E.D. a funcționat între anii 1856-1938 jucând un rol important, din punct de vedere economic și politic, timp de 82 de ani. În toți acești ani C.E.D. și-a adus o contribuție importantă la amenajarea cursului inferior al Dunării și la dezvoltarea economico-

socială a regiunii. În perioada 1862-1902 s-a reușit amenajarea brațului Sulina, scurtându-se distanța dintre Tulcea și mare cu aproximativ 250 km și crescându-se adâncimea de navigație la aproape 5,5 m. Sulina a devenit, datorită C.E.D., un oraș modern.

Regiunea occidentală a Europei reprezintă originea transporturilor navale moderne, bazată pe revoluția industrială de la sfârșitul secolului al XVIII-lea. Până la începutul secolului al XIX-lea transporturile navale se bazau, exclusiv, pe utilizarea navelor cu cele. Navlul⁶⁵ era ridicat deoarece durata călătoriei era mare, ceea ce accentua posibilitatea de perisabilitate a produselor, iar mărfurile transportate erau în cantități mici. Ulterior, descoperirile științifice susținute de evoluția industriei mondiale au condus la dezvoltarea rapidă a unor noi tipuri de nave bazate pe motoare cu aburi și ulterior prin arderea de cărbuni sau combustibil lichid.

În aceeași perioadă, în România, ca și în alte țări din estul continentului, lipseau condițiile pentru dezvoltarea rapidă a transporturilor navale, existente în Occident. Diminuarea acestui decalaj a constituit, în permanență, un obiectiv pentru autoritățile românești care, de-a lungul timpului au apelat de nenumărate ori la împrumuturi de capital, importuri de tehnologie și chiar de forță de muncă bine calificată și prin modificarea și adaptarea legislației naționale din domeniu.

Tratatul de la Paris (1856) și cel de la Versailles (1919) au proclamat libera navigație pe întreg cursul Dunării și asigurarea fluviului drept cale internațională de navigație. După cel de-al doilea Război Mondial a fost semnată o nouă Convenție a Dunării. În cea de a doua parte a secolului al XX-lea navigația pe fluviu a fost mult îmbunătățită. În numeroase zone fluviul a fost lărgit și adâncit, iar realizarea unei serii de canale de-a lungul Dunării au contribuit la intensificarea traficului fluvial. Unul dintre acestea este canalul Dunăre–Marea Neagra, lung de 64 km și dat în exploatare în anul 1984.

Îndeosebi în deceniul al treilea al secolului al XX-lea porturile dunărene au constituit verigi importante în sistemul comerțului exterior românesc. Cantitățile de marfă exportate de România prin puncte de frontieră terestre și fluviale aveau valori relativ apropiate.

Evoluția sinusoidală a transportului fluvial românesc în perioada analizată are multiple cauze, printre care cele mai importante sunt:

- Transportul fluvial este influențat în mare măsură de condițiile meteorologice – secetă, îngheț etc, astfel încât, în decursul unui

⁶⁵ Navlul reprezintă costul total al transportului naval

an în care apar astfel de fenomene, cantitățile de marfă transportate pot suferi reduceri semnificative.

- În perioada interbelică celelalte moduri de transport, feroviar și rutier cunosc o dezvoltare spectaculoasă. Concurența acestora se face din ce în ce mai simțită.
- Traficul prin porturile românești de la Dunăre a fost influențat și de amplasarea geografică a beneficiarilor exporturilor românești. Comerțul exterior al României a înregistrat în perioada interbelică o evoluție sinuoasă fiind influențat de politicile comerciale ale momentului, situația economică și politică internațională și de trecerea economiei românești de la o economie preponderant agrară spre una în care industria cunoștea un ritm de dezvoltare intens. O cantitate importantă din marfa transferată, la Brăila și Galați, pe vapoare, îndeosebi grâu, provenea din Yugoslavia. În anul 1929 Italia și Yugoslavia au încheiat un accord bilateral care oferea condiții deosebit de avantajoase exportatorilor yugoslavi care foloseau porturile italiene. Din această cauză porturile românești au pierdut numeroși clienți.
- Deținerea controlului Dunării fluviale de către C.E.D. a constituit, în special prin nivelul taxelor impuse de aceasta, un motiv serios de reducere a traficului de marfă pe Dunăre. Un exemplu edificator în acest sens îl constituie dubla impunere asupra vaselor, acestea erau taxate, atât la intrarea pe fluviu, cât și la ieșirea în mare. Începând cu anul 1928 transportul pe Dunărea Maritimă a primit o nouă lovitură prin impunerea, de către Comisia Europeană a Dunării, a unor taxe calculate în funcție de tonajul navei, fără a ține cont de cât de încărcată era în realitate aceasta. Urmarea a fost creșterea prețului de transport în mod artificial.
- Gurile Dunării au prezentat din totdeauna o importanță strategică deosebită, interese militare și comerciale puternice determinând state neriverane – Franța și Anglia – să facă parte din Comisia Europeană a Dunării. Această structură, unică în Europa, a constituit aproape 100 de ani un adevărat “stat în stat”, cu legislație proprie, care nu era supusă legilor românești, controlând economic și politic Dunărea maritimă și Gurile Dunării.
- Dunărea, existența ei, a avut o contribuție majoră la crearea României moderne. Oricât ar părea de ciudată la prima vedere o astfel de afirmație, ea nu face decât să evidențieze o realitate istorică. Din lupta marilor imperii, din contradicțiile existente

între ele, anulându-se reciproc în lupta de a stăpâni Gurile Dunării s-a născut România. Interesul Franței și Angliei de a opri expansiunea Imperiului Rus spre strâmtoarele Bosfor și Dardanele și a tăia orice dorință dominatoare a Imperiului Otoman asupra Gurilor Dunării a creat premisele recunoașterii la nivel European a unirii Principatelor Române, a obținerii independenței naționale, unirii Dobrogei cu țara, creerii regatului României.

- Transporturile fluviale românești au evoluat în întreaga perioadă analizată pe un trend relativ ascendant. Momentele de scădere ale traficului românesc pe Dunăre fiind legate, în primul rând, de evenimentele politice și economice cu impact negativ major la nivel European și mondial – cele două conflagrații mondiale, criza economică din anii 1929-1933, transformările politice, sociale și economice intervenite ca urmare a reîmpărțirii zonelor de influență după cel de al II-lea război mondial.
- Creșterea volumului de marfă transportat de flota fluvială a României nu a determinat și o creștere semnificativă a ponderii transportului fluvial în volumul total al transportului românesc. Dacă în perioada interbelică transportul feroviar a cunoscut o evoluție extrem de rapidă deținând supremația în domeniul transportului de marfă și pasageri, începând cu anii '60 transportul rutier cunoaște o dezvoltare puternică, ponderea sa în volumul total de mărfuri și pasageri transportați crescând continuu
- România a deținut permanent o flotă fluvială importantă, atât ca număr de vase cât și în ceea ce privește capacitatea de transport, alături de Germania dominând piața transporturilor fluviale pe Dunăre în cea mai mare parte a intervalului de timp analizat.
- Cabotajul – transferul de marfă între porturile românești - a deținut în întreaga perioadă analizată procente extreme de scăzute.
- Transportul de pasageri este dezvoltat îndeosebi în zona Deltei Dunării, navele de pasageri destinate croazierelor pe Dunăre fiind extreme de puține și neavând o activitate continuă.
- În domeniul infrastructurii fluviale România a reușit una dintre cele mai spectaculoase construcții de acest gen din lume, Canalul Dunăre – Marea Neagră.
- Uriașul potențial economic al Dunării nu a reușit să fie decât în mică măsură pus în valoare.

Perioada interbelică a fost perioada în care Flota Maritimă Comercială a cunoscut greutăți dar și împliniri notabile. Împlinirile au constat, în primul rând, în dotarea cu nave noi, moderne, creșterea numărului liniilor maritime și a porturilor în care acostau și operau navele românești.

După război, numărul navelor comerciale nu mai corespundea nici pe departe necesităților țării întregite, aproape dublată ca suprafață. În aceste condiții, se impunea, în primul rând, constituirea unui parc de nave moderne de pasageri și mărirea parcului de cargouri.

În perioada interbelică s-au făcut eforturi pentru modernizarea flotei comerciale maritime românești însă finațarea insuficientă din bugetul Statului, lipsa unei instituții de credit maritime și altele au împiedicat această acțiune și implicit a creșterii parcului de nave. Deasemenea, inițiativa privată s-a manifestat timid existând doar două companii de transport, societatea "România" și societatea "Steaua Română", un număr extreme de redus pentru o țară care are un litoral de 430 km și numeroase proturi, utilizate din cele mai vechi timpuri și modernizate continuu.

Între anii 1950-1989 transporturile pe apele interioare au cunoscut un trend ascendent, dar, ponderea lor, în volumul total de mărfuri transportate, s-a menținut la un nivel scăzut. În cazul transportului de marfă aceste ponderi au variat de la 2,3% în anul 1950, la 0,54% în anul 1965 și la 0,57% în anul 1980, ajungând la 1,34% în anul 1989. Trecând peste jocul procentelor, în valori absolute, evoluția a fost, totuși, remarcabilă, dezvoltarea economică a României, îndeosebi în domeniul industrial, influențând pregnant evoluția transportului fluvial de marfă. Dinamica cea mai puternică s-a înregistrat în perioada 1965-1980, când a existat o creștere de 4,3 ori a indicatorului analizat. Luând ca an de bază anul 1950, până în anul 1989 transportul de marfă a crescut de peste 33 de ori. Din analiza comparativă a indicatorilor utilizați rezultă o continuă evoluție pozitivă a gradului de încărcare a navelor și creșterii capacității de transport a navelor noi construite în această perioadă.

Numărul călătorilor transportați a cunoscut un maxim în anul 1965 când a atins aproape două milioane de pasageri, în perioada următoare numărul călătorilor înregistrând un ușor declin, variind între 1,5 și 1,8 milioane călători.

Rezultatele pozitive înregistrate îndeosebi după anul 1965 s-au datorat, în principal, amplasării judicioase, pe malul Dunării, a marilor consumatori de materii prime importate, capacități industriale construite în perioada 1960-1989 (CS Galați, CS Călărași etc). Totodată a avut loc și o continuă modernizare a flotei și infrastructurii portuare.

Industrializarea în forță a economiei naționale, începută în anul 1960 a avut un impact major asupra transporturilor fluviale românești. Multe obiective industriale importante au fost construite în perioada 1960-1985 în orașele situate pe malul Dunării, ceea ce a determinat dezvoltarea infrastructurii portuale, creșterea capacității de interoperabilitate dintre modul de transport fluvial și transporturile feroviare și rutiere, precum și creșterea semnificativă a construcției de nave destinate transportului fluvial de marfă.

Transporturile fluviale românești au cunoscut, în perioada 1990–2014, două etape distincte de evoluție. Într-o primă etapă, cuprinsă între anii 1990 și 2000, a avut loc tranziția de la sistemul centralizat, caracteristic întregii economii naționale în perioada anterioară anului 1990, la un capitalism cu puternice accente românești. Perioada poate fi caracterizată prin tendința accentuată de lichidare a flotei maritime naționale și de transfer către sectorul particular al navelor fluviale. Politica Ministerului Transporturilor a fost caracterizată de externalizarea serviciilor conexe transportului fluvial, toate aceste servicii fiind trecute în sistemul privat. De altfel, la începutul primului deceniu al acestui secol, flota fluvială românească trecuse, în cea mai mare parte, în domeniul privat, ca de altfel și majoritatea instalațiilor portuare. Din punct de vedere legislativ au avut loc schimbări extrem de frecvente de situație care, în special în primii ani după 1990, a influențat negativ activitatea acestui domeniu. Valoarea investițiilor a fost extrem de redusă în perioada 1990-1995, după care, pe fondul unei stabilități economice relative, nivelul investițiilor a crescut semnificativ. A doua perioadă, cuprinsă între anii 2001-2014 s-a desfășurat sub influența acțiunilor de preaderare a României la structurile UE, 2001-2007, perioadă în care sistemul legislativ din domeniul transporturilor a fost adus în concordanță cu cerințele europene din domeniu și ulterior a celor în calitate de membru UE. Începând cu anul 2007, odată cu aderarea României la UE transporturile fluviale au cunoscut o perioadă de revigorare, investițiile bazate, în mare parte, pe fonduri acordate de UE având un continuu trend crescător.

Controlul Dunării, îndeosebi a gurilor fluviului a constituit multe sute de ani un obiectiv major al politicii externe pentru marile puteri. Considerată foarte importantă din punct de vedere strategic, atât din punct de vedere militar cât și economic, Dunărea a constituit mereu o axă importantă a comerțului dintre centrul și estul Europei.

România deține un potențial remarcabil în ceea ce privește transporturile navale, potențial oferit de avantajele naturale – țară riverană

la Marea Neagră și țară dunăreană străbătută pe o lungime de 1.075 km de cea mai importantă cale navigabilă din Europa, fluviul Dunărea – România având totodată și o poziție strategică favorabilă, în zona de confluență a polilor generatori de transporturi din Europa, Balcani și Orientul Mijlociu.

O alternativă viabilă de transport, pentru țara noastră, o constituie tranzitul pe căile navigabile interioare, prin intermediul fluviului Dunărea și a Canalului Dunăre- Marea Neagră, acesta scurtând cu aproximativ 400 km distanța de transport a mărfurilor dinspre/înspre Marea Neagră și porturile de pe Dunăre ale Europei Centrale, asigurând cea mai scurtă legătură navală între Constanța și Rotterdam. Totodată, Dunărea printr-o exploatare corespunzătoare a potențialului său poate determina, într-o manieră durabilă, conectarea și integrarea mai rapidă a României în Uniunea Europeană, creând totodată oportunitatea ca România să dobândească o poziție cheie pentru atragerea fluxurilor de mărfuri, în relațiile dintre Europa și celelalte continente.

Acestei poziții i s-au conferit noi valențe odată cu realizarea legăturii directe dintre Marea Neagră și Marea Nordului ca urmare a construirii Canalului Dunăre-Marea Neagră, în anul 1984, și a finalizării căii navigabile Rhin-Main-Dunăre, în anul 1992. Prin poziția sa, ca port la Marea Neagră și punct terminus a legăturii cu Marea Nordului, Portul Constanța reprezintă principala placă turnantă a fluxurilor de trafic din bazinul Mării Negre. Prin utilizarea Portului Constanța, rutele navigabile dintre Canalul Suez, zona de est a Mării Mediterane și Europa Centrală se scurtează cu circa 300 km. Totodată, prin sistemele RO-RO și ferry-boat, existente în Portul Constanța, se realizează conectarea dintre spațiul european și cel din Orientul Mijlociu, zona caucaziană și zona caspică, pe trasee cu mare potențial de resurse energetice și de trafic de mărfuri. Din păcate, actualmente, aceste sisteme sunt neutilizate. Pentru a mări gradul de atractivitate al infrastructurii navale, în porturile maritime și fluviale, din apropierea punctelor de trecere a frontierei, au fost înființate zone libere (în prezent funcționează zonele libere Constanța Sud și Basarabi, Sulina, Galați, Brăila, Giurgiu) care pun la dispoziția investitorilor toate facilitățile specifice acestora.

Situația dificilă cu care se confruntă, în prezent, transportul maritim românesc, are drept cauze, următoarele: inexistența unei strategii viabile, capabilă să restructureze transporturile maritime românești; lipsa de experiență managerială a celor care au condus activitatea companiilor maritime românești; întârzierea dării în exploatare a celor 31 nave aflate în șantierul naval românesc; ineficiența activității Asociației Armatorilor

Privați din România, care a determinat scăderea credibilității firmelor mici și mijlocii pe piața transporturilor maritime; înregistrarea unor nave românești sub pavilion de complezență, ceea ce a determinat și înlocuirea echipajelor românești.

Obligată să-și integreze strategia și politicile din domeniul transporturilor fluviale în strategia UE privind acest domeniu, România a reușit în ultimii ani să-și modernizeze flota fluvială care în prezent corespunde, în cea mai mare parte, normelor tehnice ale UE. În aceeași perioadă, România a reușit să-și consolideze regimul instituțional și de reglementare a navigației pe apele interioare promovând o serie de legi și norme privind navigația și cerințele tehnice care trebuiesc îndeplinite de nave. Modernizarea în continuare a flotei fluviale românești trebuia realizată în direcția creșterii numărului de nave pentru transportul produselor petroliere și a mărfurilor containerizate, deoarece, adoptarea Strategiei Dunării ca parte integrantă a politicii UE de transfer a unei părți cât mai mari a mărfurilor transportate pe modurile rutier și feroviar spre transportul pe apele fluviale, va determina investiții importante în terminalele multimodale și implicit, o creștere considerabilă a volumului de marfă containerizată.

Analiza, din prezentul studiu, evidențiază câteva elemente caracterizante a situației actuale a transporturilor navale din România.

Transportul maritim:

În opinia noastră, deși s-au făcut, în ultimii ani, eforturi de modernizare și extindere a perimetrelor portuare, procesul de modernizare nu a cuprins și calitatea serviciului de transport.

Reducerea drastică a flotei comerciale românești a produs unele perturbații la nivel economic și social care s-au concretizat în: dependența totală a transporturilor maritime românești de flotele străine; reducerea numărului de locuri în rețeaua de învățământ maritim; disponibilizarea a unui număr mare de navigatori bine calificați.

Situația dificilă cu care se confruntă transportul maritim românesc se datorează în principal inexistenței unei strategii viabile care să restructureze acest sector, lipsei de experiență managerială a celor care au condus activitatea companiilor maritime românești, întârzierii dării în exploatare a navelor aflate în șantierele navale românești. Această situație s-a reflectat în scăderea drastică a ponderii transporturilor maritime românești în total transporturilor de mărfuri.

Transportul fluvial:

În acest sector, măsurile de restructurare organizatorică, ce au condus la apariția a numeroase societăți comerciale specializate în

transportul fluvial și a unor organisme de administrare portuară, specializate și în activități de întreținere a suprastructurilor portuare, nu au fost însoțite și de alte măsuri care să stimuleze activitatea operatorilor fluviali și să determine un spor real al fluxurilor de mărfuri pe Dunăre. Acest fapt a determinat dificultăți de ordin financiar la nivelul întreprinderilor de transport fluvial. După opinia noastră, măsurile ulterioare, de constituire a unor societăți mixte și de vânzare a unor nave către echipaje, după modelul olandez, trebuiau dublate de intervenții la nivelul ministerului de resort care să faciliteze cooperarea europeană în domeniul transportului de mărfuri pe Dunăre.

Cu toate avantajele competitive pe care le prezintă, transportul pe apele interioare deține încă o pondere foarte redusă în transportul European de marfă. Crearea unei piețe unice europene în domeniul transporturilor navale, face necesară, adoptarea de către toate statele candidate, a unor măsuri care să permită integrarea rapidă a acestora, fără a crea disfuncționalități majore în domeniu. În aceste condiții, România trebuie să-și remodeleze structurile de transport naval și să adopte principiile dezvoltării durabile.

BIBLIOGRAFIE

- Alexa C., Pencea R., 1980, *Transporturi, expediții, asigurări*, Editura Didactică și Pedagogică București
- Andrews S., , 2010, *Greek cities on the western coast of the Black Sea: Or-game, Histria, Tomis, and Callatis (7th to 1st century BCE)*, Iowa State University
- Atanasiu C.,I. , 1990, *Marina comercială română. Scurt istoric*, „Revista istorică”, serie nouă, Tom 1, 11-12, Academia Română, București
- Atanasiu-Croitoru, A., 2006, *Traficul fluvial-maritim în apele românești și importanța sa în dezvoltarea economică a țărilor române*, Analele Universității „Ovidius” – seria Istorie, Volumul 3
- Atanasiu-Croitoru, A., coord., 2011, *Flota Maritimă Comercială Română între tradiție și actualitate*, Editura Muzeului Marinei Române, Constanța
- Axenciuc V., 1992, *Evoluția Economică a României, cercetări statistice – istorice 1859-1947*, Vol.I. Industrie, Editura Academiei Române, București
- Axenciuc, Victor, 1997, *Introducere în istoria economică a României – Epoca modernă*, Editura Fundația România de Măine, București
- Băicoianu, C.I. , 1915, *Dunărea – Privire Istorică Economică și Politică* (cu prefață de : Vintilă I. Brătianu), Tipografia „Eminescu” Institutul de Arte Grafice, București, pag.15
- Corduneanu D., 2010, *Sistemul de transport naval din România în secolul XX*, Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, ISBN 978-606-524-096-4, București
- Daicoviciu H., 1972, *Dacia de la Burebista la cucerirea romană*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca
- Dinu D., Vlad C., 1986, *Scafandri și vehicule subacvatice*, Editura Științifică și Enciclopedică, București
- Fistung D., coord., 2008, „Transportul durabil – o perspectivă viabilă de evoluție”, C.I.D.E. – Academia Română, București
- Gâlcă, Th., 1930, *Navigația fluvială și maritimă în România*, Institutul de Arte Grafice “Lupta”, București

- Giurcăneanu C., Alexandru D., Mocanu C., Ivănescu M., 1975, *Curs de geografie economică (litografiat)*, Academia de Studii Economice, București
- Hilling, D., 1995, *Sustainable transport in UK...a role for the waterways*, The Dock and Harbour Authority, 76:283-287, London
- Ioniță I., 1982, *Din istoria și civilizația dacilor liberi. Dacii din spațiul est-carpatic în secolele II – IV e.n.*, Iași
- Ioniță I., 1987, *Elemente autohtone în cultura Sântana de Mureș (sec. IV e.n.) din Moldova*, București
- Mihić S, Mihajlovic M., Škiljaica I., 2012, *European policy for the promotion of inland waterway transport: A case study of the Danube River*, African Journal of Business Management Vol. 6 (7)
- Mosneagu M., 2012 *Politica navală postbelică a României: 1944-1958*, Anexa 4, Editura Mica Valahie, București
- Nistor, I., 1911, *Die auswärtigen Handelsbeziehungen der Moldavium XIV, XV, und XVI Jahrhundert*. Gotha, Friedrich Andreas Perthes A.-G (la: <http://scans.library.utoronto.ca/pdf/7/51/dieauswrtigh00nist/dieauswrtigh00nist.pdf>)
- Popescu, A., 1995, *Circulația mărfurilor la Dunărea de jos reflectată în Kanunnamele (a II-a jumătate a secolului al XVI-lea*, Revista de istorie, Serie Nouă, tom VI, nr. 3-4
- Rădulescu N. Al., 1941, *Introducere sumară în Geografia Economică*, Studiu publicat în *Revista Geografică Română*, anul IV, nr.1
- Smith A., 2011, *Avuția națiunilor*, Editura Publica Com SRL, București
- Tirschwell, P., 2004, *Time is right for short-sea shipping*, The Journal of Commerce, U.S.A.
- ***, *Anuarul Statistic al României*, Edițiile 1990-2013
- ***, *Anuarul Statistic al R.P.Română*, Ediția 1965
- ***, *Anuarul Statistic al R.P.Română*, Ediția 1976
- ***, *Curs de Geografie Economică (litografiat)*, 1975, ASE, București
- ***, *Directive 2005/44/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005, on harmonised river information services (RIS) on inland waterways in the Community*, 2005, The European Parliament and The Council of the European Union, Strasbourg
- ***, *Enciclopedia României*, 1939, volumul IV, Asociația Științifică pentru Enciclopedia României, București
- ***, *Future of Transport-Inland Navigation a major contribution to sustainable transport system*, 2010, EBU Annual Report 2009/2010

- ***, *Istoria românilor. Vol VII. Tom II. De la independență la Marea Unire (1878-1918)*, 2003, Academia Română, editor Ghieorghe Platon, Editura Enciclopedică, București
- ***, *Recommendations on harmonized Europe-wide technical requirements for inland navigation vessels (Resolution No. 61)*, 2011, UNECE
- ***, *Strategia de transport intermodal, în România 2020- Anexe*, 2011, Guvernul României, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, București
- ***, *The Power of Inland Navigation: The future of freight transport and inland shipping in Europe 2010-2011*, 2011, Dutch Inland Shipping Information Agency (BVB), Rotterdam
- ***, *The White Paper on Trends in and Development of Inland Navigation and its Infrastructure*, 1996, Economic Commission for Europe – Inland Transport Committee

ANEXE

Anexa I. Elemente caracteristice ale transportului naval

În derularea activităților specifice transportului naval contribuie trei factori:

- căile navigabile;
- navele;
- porturile.

1. Căile navigabile

Activitatea de transport ce se desfășoară pe lacuri, râuri, fluvii, canale, poartă denumirea de navigație interioară sau fluvială, iar cea care se desfășoară pe mări și oceane se numește navigație maritimă.

Din punct de vedere tehnic, navigația interioară se deosebește de cea maritimă prin faptul că adâncimea apelor pe care se face navigația este mai mică, motiv pentru care și gabaritul navelor este diferit.

Un element aparte în navigația fluvială îl constituie calea navigabilă, care, numai parțial are caracter mutual, ea putând fi construită și artificial.

Prin cale navigabilă se înțelege, în general, drumul stabilit și trasat pe harta pe care navele se pot deplasa, fără pericol, în ambele sensuri, pe întreaga perioadă de navigație.

Zona continuă a cursului de apă și a căii navigabile, cu raze ce nu coboară sub o anumită limită, și care permite navigația vaselor într-un sens sau altul, cu sau fără încrucișare, se numește șenal navigabil.

Căile de navigație interioară trebuie să îndeplinească anumite condiții de gabarit, adâncime și nivel al apei.

La rândul său, gabaritul șenalului navigabil se caracterizează prin adâncime, lățime și rază de curbură.

Căile navigabile pot fi clasificate după mai multe criterii:

A. După caracterul navigației:

- a.1. căi navigabile naturale;
- a.2. căi navigabile artificiale.

B. Din punct de vedere al perioadei de navigație:

- b.1. căi navigabile cu exploatare permanentă;

b.2. căi navigabile cu exploatare periodică.

C. Din punct de vedere al construcției lor:

c.1. căi navigabile cu scurgere liberă;

c.2. căi navigabile ecluzate.

Totodată, căile de navigație pot fi grupate în trei categorii:

- drumuri de cabotaj;
- drumuri maritime internaționale;
- drumuri oceanice internaționale.

Drumurile de cabotaj leagă, între ele, porturile aflate în apropiere. Transportul de cabotaj este transportul efectuat de-a lungul coastelor, la maxim 100 mile distanță de limitele apelor teritoriale.

Cabotajul poate fi:

- național – între porturile aceleiași țări;
- internațional – între porturile diferitelor state.
- Cabotajul național, la rândul său, se împarte în:
 - mic cabotaj – între porturile aceleiași țări, situate în același bazin maritim;
 - mare cabotaj – între porturile aceleiași țări, situate în mări sau oceane diferite.

Transportul bunurilor prin cabotaj se face sub control vamal, în baza unui permis eliberat de vama țării respective.

Cabotajul este rezervat, de regulă, navelor naționale, navele străine putând fi acceptate doar dacă dispun de o autorizație specială, eliberată de un organism guvernamental.

Până la apariția uniunilor vamale, dreptul internațional a consacrat regula potrivit căreia cabotajul reprezintă un tip de navigație maritimă sau fluvială între porturile situate pe teritoriul aceluiași stat.

Cabotajul cu caracter internațional se desfășoară între porturi aparținând unei uniuni vamale de tipul UE.

Drumurile maritime internaționale asigură legăturile între porturile diverselor state, care nu fac parte dintr-o uniune vamală, situate în același bazin maritim sau în bazine maritime învecinate.

Drumurile oceanice internaționale sunt cele mai importante pentru comerțul mondial, din categoria acestora făcând parte direcțiile transoceanice ce reprezintă drumurile de curse lungi străbătute de navele de mare tonaj.

Ca și drumurile de cabotaj și cele maritime internaționale, drumurile oceanice internaționale sunt deschise navelor tuturor statelor, în condiții de egalitate, potrivit principiului “mării libere”, în virtutea căruia

suprafața mărilor și a oceanelor, situată dincolo de limita apelor teritoriale ale statelor, nu este supusă suveranității acestora.

Convenția de la Geneva (1958) stipulează, în acest context, următoarele drepturi ale statelor, în marea liberă:

- libertatea navigației;
- libertatea pescuitului;
- libertatea de a instala conducte petroliere și cabluri submarine;
- libertatea de survol.

O problemă, încă, controversată este aceea a delimitării uniforme și precise între marea teritorială și cea liberă.

Marea teritorială, stabilită, în mod unilateral de statele riverane, variază de la un stat la altul, în funcție de interesele economice și politice ale acestora. Cele mai multe state, printre care și România, au adoptat "principiul celor 12 mile de la țărm".

O largă accepțiune a căpătat conceptul de zonă economică sau de zonă economică exclusivă, prin care se înțelege o zonă maritimă adiacentă, situată dincolo de limita apelor teritoriale, în care statele riverane își rezervă dreptul de a folosi, exclusiv sau cu prioritate, anumite resurse maritime (SUA și Canada și-au extins, în mod unilateral, zona de pescuit la 200 mile de la țărm).

2. Navele

Navele sunt mijloacele de navigație utilizate pentru realizarea activității de transport și a altor servicii (maritime, fluviale, de navigație interioară, etc.).

Navele maritime comerciale sunt grupate în trei categorii:

- nave pentru transportul persoanelor (pachebot-urile);
- nave pentru transportul mărfurilor (cargu-urile);
- navele mixte.

La rândul lor, navele pentru transportul mărfurilor sunt grupate în:

- nave tanc (pentru transportul mărfurilor lichide) – majoritatea covârșitoare a acestora o formează tancurile petroliere. Acestea sunt de mare capacitate, între 20.000 tdw – 60.000 tdw (cele care transportă produse rafinate din țiței, în general) și cu tonaje între 100.000 tdw – 400.000 tdw și chiar mai mult (cele care transportă produse neprelucrate).
- În afara tancurilor petroliere, flota navelor tanc mai cuprinde: nave specializate pentru transportul uleiurilor vegetale, a produselor chimice lichide, a vinurilor și a alcoolului etilic, a melasei și gazelor naturale lichefiate, etc.

- nave specializate pentru transportul mărfurilor solide – din această categorie fac parte: cargo-urile pentru transportul mărfurilor generale, navele specializate pentru transportul mărfurilor de masă și vrachierele universale.
- nave combinate – din această categorie, o navă mai sofisticată este vrachierul combinat, ce poate transporta, concomitent, mărfuri de masă solide și lichide. Acest tip de navă combină avantajele mineraliere cu cele ale tancurilor petroliere și se găsește în una din variantele: OO (Ore-Oil) sau OBO (Ore-Bull-Oil).
- nave speciale – din această categorie fac parte:
 - navele frigorifice – utilizate pentru transportul peștelui și a cărnii, putând transporta cantități mari de carne și pește congelat;
 - navele de pescuit;
 - navele de transport și de prelucrare a peștelui oceanic;
 - navele port-container – care, la rândul lor, pot fi:
 - de mic tonaj – între 1.000 tdw - 5.000 tdw ;
 - de tonaj mediu – între 5.000 tdw – 10.000 tdw ;
 - de mare tonaj – între 10.000 tdw – 20.000 tdw .
 - navele port-barje - sunt folosite în transportul intermodal maritim și fluvial.

Totodată, navele speciale mai pot fi grupate și după modalitățile de încărcare/descărcare a mărfurilor, astfel:

- LO-LO (Left On – Left Off) - încărcarea și descărcarea containerelor se face pe verticală;
- RO-RO (Roll On - Roll Off) – încărcarea și descărcarea se face pe orizontală .

În afară de containere, aceste nave transportă și autovehicule, locomotive și vagoane.

- nave auxiliare – care, la rândul lor, cuprind:
 - remorcherele – ajută la acostarea navelor în porturi;
 - dragoarele – ajută la escavarea aluviunilor și menținerea adâncimii apelor;
 - navele de buncheraj - alimentează navele comerciale cu combustibil;
 - spărgătoare de gheață.

Caracteristicile specifice ale navelor sunt detaliate în Anexa I

3. Porturile

Portul comercial este acea zonă litorală sau fluvială special amenajată în care se întâlnesc căile de transport naval cu cele terestre ale zonei

continentale aservite portului și unde are loc schimbul organizat și permanent de mărfuri în ambele sensuri.

Un port multifuncțional trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să constituie un loc sigur de adăpost pentru nave și o piață unde trebuie să aibă loc tranzacțiile comerciale și schimbul de mărfuri;
- să fie amplasat într-un loc cu climat favorabil;
- dacă nu sunt condiții naturale, să existe posibilitatea executării unor lucrări hidrotehnice și de amenajări portuare interioare și exterioare la mare, pe fluvii, râuri și alte (amenajări) canale navigabile;
- să fie aproape de centre industriale ori de baze pentru aprovizionarea cu materii prime;
- să existe posibilități ca statul să exercite un control riguros navelor și o supraveghere navală competentă asupra mărfurilor.

Criteriile cele mai importante după care sunt clasificate porturile sunt:

- condițiile naturale de amplasare;
- traficul de mărfuri;
- destinație, etc.

După condițiile naturale de amplasare, după așezare geografică, porturile pot fi:

a) porturi litorale, situate pe coastele unor mări sau oceane amplasate în locuri favorizate de existența unor rade.

Rada este un golf, un bazin natural sau artificial unde navele au posibilități de adăpost, ancorare și au oricând (navele) acces la marea liberă.

Prin adăposturi naturale se înțelege:

- fiordurile ce se constituie în golfuri adânci în interiorul uscatului cu adâncimi mari și deschidere mică. Sunt cunoscute porturile: Oslo, Vancouver s.a. (ca fiorduri), Berger, Trondheim, Reykjavik (Islanda) ;
- adăposturi create de insule cu rade liniștite: Hong Kong, Bombay, multe porturi iugoslave și croate la Marea Adriatică;
- adăposturi create de recifuri – majoritatea în Oceanul Pacific;
- adăposturi create de bancuri de nisip, cum sunt porturile: Nikolaevsk, etc

b) **porturi maritimo – fluviale**, situate în estuare sau pe sectoare maritime ale unor fluvii, cum sunt Dunărea, Tamisa, Sena, Loire, Niger.

Pe aceste căi navigabile (fluvii) porturile sunt, de regula, duble: unul la intrarea în estuar, celălalt în amonte, așa cum sunt porturile:

Bremen cu Bremerhaven (Weser), Nantes – St. Nazaire (Loire), Ronen – LeHavre (Sena), Londra – Tilbury (Tamisa), s.a.

Important de reținut este faptul că unele din aceste porturi sunt situate în zone geografice cu maree înalta. De aceea, în toate cazurile, aceste porturi sunt protejate cu ecluze. Din acest punct de vedere, porturile pot fi:

- deschise – când acvatoriul portului rămâne expus permanent fenomenului de maree ce are amplitudinea mai mică de 5 m;
- închise – când marea are amplitudinea mai mare de 5 m, protecția navelor făcându-se cu ajutorul ecluzelor;
- alternative – care presupune că numai anumite bazine sunt protejate cu ajutorul porților sau ecluzelor, cele mai apropiate de mare rămânând, de regulă, deschise.

c) porturi fluviale.

După traficul portuar de marfă, după importanța comercială, porturile se pot clasifica în:

- porturi de importanță mondială, întrucât ele reprezintă puternice centre industriale unde au loc complexe schimburi comerciale de mărfuri (Hamburg, Anvers, Marsilia, Rotterdam, New York, Yokohama, s.a.);
- porturi de importanță internațională, ceea ce înseamnă că în aceste locuri se executa un intens schimb de mărfuri între țările aflate într-o anumită zonă geografică sau chiar între continente (Constanța, Varna, Istanbul, Pireu, Beirut, Venetia, Barcelona, Lisabona, Rostock, Gdansk, Casablanca, Odessa, s.a.);
- porturi de importanță națională, a căror activitate se limitează la schimburile de marfă dintr-o anumită țară.

După destinație, porturile pot fi:

- porturi comerciale multifuncționale, puternic legate de zone industriale unde sunt prelucrate materii pentru obținerea de bunuri destinate exportului, locuri unde operarea mărfurilor se execută în timp relativ scurt, cu ajutorul unor instalații și utilaje complexe (Constanța, Beirut, Port – Said, Rotterdam, Hamburg s.a.);

După activitățile și operațiunile comerciale ce se execută în aceste locuri, **porturile multifuncționale** se împart în:

- **antrepozite**, unde mărfurile sunt depozitate și apoi redistribuite;
- **de tranzit**, unde mărfurile sunt depozitate și apoi încărcate pe alte nave pentru diferite linii maritime. Mărfurile pot fi încărcate și în transbord direct, cum sunt porturile: Port – Said, Aden (Yemen), Singapore, St. Louis (Senegal), Shanghai, s.a ;

- **de escală**, ele reprezentând locuri așezate pe drumuri maritime de cursă lungă, legate prin căi de comunicație terestre cu întreprinderile furnizoare de bunuri materiale, locuri în care se operează partide mici de marfă ori unde are loc aprovizionarea navei cu combustibili, alimente, apă și alte provizii, cum sunt porturile: Gibraltar, Las Palmas, Lisabona, Cadiz, Capetown.
- **porturi comerciale specializate**, în care sunt operate anumite mărfuri sau produse ale industriilor prelucrătoare: Kuwait, Batumi (Georgia) – produse petroliere, New Orleans – bumbac și cereale, Anaba (Algeria), Narvik (Norvegia), Madras (India) – minereuri, Rangoon, Bangkok (Thailanda) – orez, Santos (Brazilia) – cafea, Vancouver, Seattle – cereale, Arhangelsk – cherestea;
- **porturi militare**, care au amenajări specifice navelor militare;
- **porturi pescărești**, destinate navelor de pescuit;
- **porturi de agrement**, în care acostează ambarcațiuni de agrement.

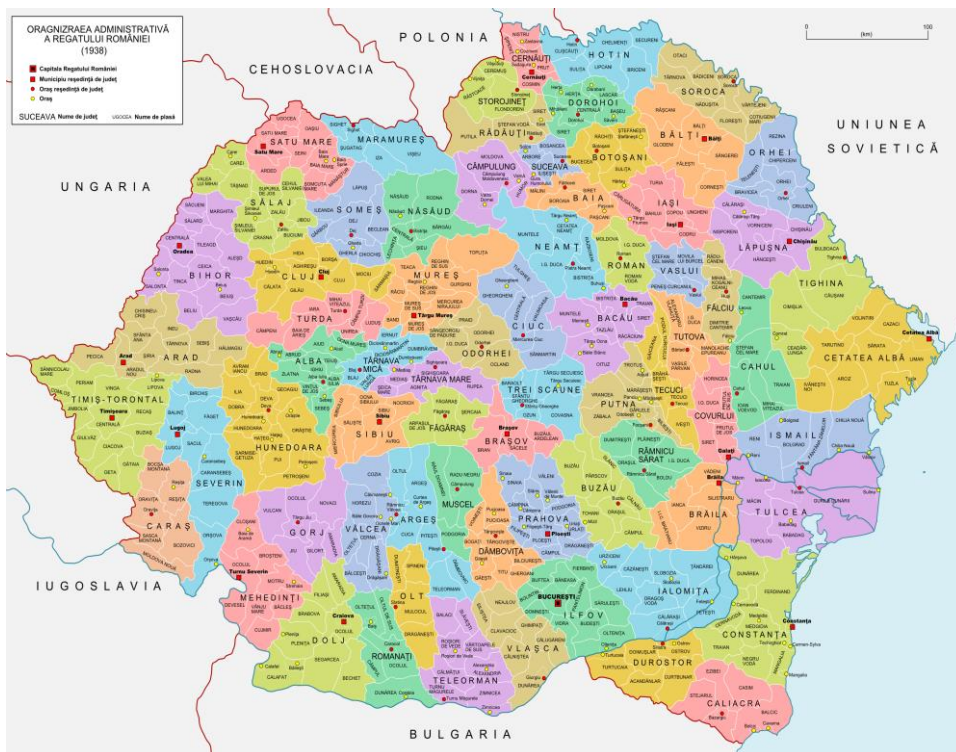
Indiferent de condițiile naturale în care sunt situate, (pe coaste stâncoase, nisipoase, în estuare, golfuri sau pe malurile unor fluvii, în zone cu sau fără maree) un port modern trebuie să dețină toate elementele necesare asigurării unui flux continuu al operațiunilor de încărcare/descărcare, manevrei și acostării, staționării la cheu, asigurării serviciilor în folosul navelor și îndeplinirii tuturor condițiilor de siguranță pentru navă și navigație.

Orice port modern are următoarele elemente constitutive:

- acvatoriul;
- rada portului;
- construcțiile exterioare de apărare a portului;
- frontul de acostare;
- teritoriul portului;
- suprastructura și infrastructura portuară.

Anexa II. Situația activității de transport naval în România, pentru perioada interbelică, la nivel județean

Harta administrativă a României în anul 1938



(https://www.google.com/search?q=harta+pe+județe+a+romaniei+interbelice&num=100&site=webhp&tbm=isch&imgil=pP5CXF-spSVD12M%253A%253Bhttps%253A%252F%252Fencrypted-tbn2.gstatic.com%252Fimages%253Fq%253Dtbn%253AAND9GcRhaBxyEozty1zbfTs7hTPOXQM5HctKwIwop60kq-9Ugu2ObFT0%253B1744%253B1270%253BKZX1_f6TKsl-JOM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fro.wikipedia.org%25252Fwiki%25252Fjude%25252525C8%252525259Bele_interbelice_ale_Regatului_Rom%25252525C3%25252525A2niei&source=iu&usg=__AU85WBcle-zOrm5ENaRgReLcMXig%3D&sa=X&ei=8CAjU72HKub54QTuol-CACQ&ved=0CDYQ9QEwAg#facrc=_&imgdii=_&imgrc=yRy5KH3piySH-M%253A%3BKZX1_f6TKslJOM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wiki-media.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252F%252Ffe%252FRomania_1938.png%3Bhttp%253A%252F%252Fro.wikipedia.org%252Fwiki%252Fjude%252525C8%2525259Bele_interbelice_ale_Regatului_Rom%252525C3%252525A2niei%3B3023%3B2207)

În conformitate cu lucrarea “ Portretul României interbelice” de Mircea Ivănoiu, Lidia Gheorghiu-Bradley, realizată în anul 2013 (<http://romaniainterbelica.memoria.ro/>), situația infrastructurii și activității de transport naval, la nivel județean prezenta următoarele caracteristici:

Nr.crt.	Județ	<i>Caracteristici ale rețelei navale județene</i>
1	Brăila	Curse zilnice ale Soc. N.F.R. pe liniile Brăila – Galați și Măcin – Brăila – Hârșova. Curse regulate ale Soc. N.R.F. pe liniile Galați - Brăila - Cernavodă – Silistra ; Brăila – Galați – Tulcea – Ismail- Vâlcov ; Galați – Brăila – Cernavodă - Silistra- Oltenița- Giurgiu – Rusciuc – Corabia – Calafat – Turnu-Severin, fiind în legătură cu vapoarele care merg de la Turnu- Severin la Baziaș. Soc. S.R.D. are centrala de navigație la Brăila, având curse regulate pe linia : Brăila – Galați –Reni – Isaccea - Tulcea – Ismail – Chilia Noua - Chilia- Veche – Periprava – Vâlcov. Curse regulate ale societăților de navigație iugoslavă și cehoslovacă, pe linia Regensburg – Viena – Bratislava – Budapesta – Belgrad –Orșova – Turnu Sverin – Giurgiu – Brăila - Galați. Stații importante: Brăila și N. Filipescu.
2	Caraș	Curse regulate ale Societății N.F.R. linia Turnu-Severin – Ada-Kaleh – Orșova – Moldova Veche – Baziaș, în legătură cu vapoarele care merg de la Turnu-Severin spre Galați. Curse regulate ale Societății austriece de navigație (D.D.S.G.) pe linia Viena – Bratislava – Budapesta - Beograd – Moldova Veche – Orșova – Ada-Kaleh - Turnu Severin – Lom – Giurgiu – Rusciuc.
3	Constanța	Curse regulate ale Societății N.R.F. pe liniile: a) Galați – Brăila – Cernavodă – Silistra – Oltenița – Giurgiu – Rusciuc – Corabia – Calafat – Turnu Severin la Baziaș; b) Galați – Brăila – Cernavodă - Silistra ; c) Hârșova – Brăila – Măcin (zilnic).
4	Covurlui	Curse regulate ale Societății N.R.F., pe liniile: Galați - Brăila (zilnic). Galați – Brăila – Cernavodă – Silistra. Galați – Brăila – Cernavodă – Silistra – Oltenița – Giurgiu – Rusciuc – Corabia – Calafat – Turnu- Severin. Curse regulate ale Societății S.R.D. pe linia Brăila – Galați – Reni – Isaccea – Tulcea –Ismail – Vâlcov. Curse regulate ale Societății de navigație iugoslavă și cehoslovacă pe linia Regensburg – Viena – Bratislava – Budapesta – Belgrad – Orșova – Turnu-Severin – Giurgiu – Brăila – Galați.
5	Dolj	Curse regulate ale Soc. N.F.R. pe linia Turnu-Severin – Calafat - Corabia – Rusciuc – Giurgiu – Silistra – Cernavodă - Brăila – Galați și înapoi, fiind în legătură cu vapoarele care merg de la T. Severin spre Baziaș.

		Puncte de oprire: Cetate, Maglavitu, Calafat și Bechet.
6	Durostor	Vapoarele societății N.F.R. fac curse regulate pe liniile : a) Galați – Brăila – Cernavodă – Silistra - Oltenița – Giurgiu – Rusciuc – Corabia – Turnu – Severin, fiind în legătura cu vapoarele care merg de la Turnu – Severin spre Baziaș; b) Ostrov – Silistra – Călărași (zilnic) c) Galați – Brăila – Cernavodă – Silistra d) Turtucaia – Oltenița (zilnic)
7	Ialomița	Curse zilnice ale Societății N.R.F., linia Ostrov- Silistra – Călărași.
8	Ilfov	Curse regulate ale Societății N.R.F., pe linia Turnu Severin – Calafat – Corabia – Rusciuc – Oltenița – Silistra – Cernavodă – Brăila – Galați și înapoi, fiind în legătură cu vapoarele care merg de la Turnu Severin spre Baziaș. Curse zilnice între Oltenița și Turtucaia.
9	Ismail	Curse zilnice ale Societății N.F.R. pe lina Brăila – Galați – Isaccea – Tulcea - Ismail – Căslita – Chilia Noua – Chilia Veche - Vâlcov (și înapoi). Curse regulate ale Societății S.R.D. pe linia Brăila – Galați – Reni – Isaccea – Tulcea – Ismail – Chilia Nouă – Chilia Veche - Periprava -Vâlcov (și înapoi).
10	Me-hedinți	Curse regulate ale Societății N.F.R. pe liniile: • T. Severin - Calafat – Corabia – Rusciuc – Giurgiu – Silistra – Cernavodă – Brăila - Galați și înapoi. • T. Severin – Ada- Kaleh – Baziaș. • T. Severin - Gârla- Mare. Curse regulate ale societăți austriece de navigație (D.D.S.G.) pe linia Viena – Bratislava – Budapesta – Belgrad - Moldova- Veche – Orșova – Ada-Kaleh – Turnu –Severin – Vidin – Lom – Giurgiu – Rusciuc. Curse regulate ale Societăților de navigație jugoslavă și cehoslovacă pe linia: Regensburg – Viena – Bratislava – Budapesta – Belgrad – Orșova – Turnu Severin – Giurgiu – Brăila – Galați. Curse regulate ale societății maghiare de navigație pe linia: Viena – Bratislava – Budapesta – Moldova-Veche – Orșova – Ada-Kaleh – Turnu Severin – Lom – Giurgiu – Rusciuc.
11	Romanați	Curse regulate ale Societății N.F.R. pe linia Turnu-Severin – Calafat - Corabia – Rusciuc – Giurgiu – Silistra – Cernavodă - Brăila – Galați și înapoi.
12	Severin	Curse regulate ale Societății N.F.R. linia Turnu-Severin – Ada-Kaleh – Orșova – Moldova Veche – Baziaș, în legătură cu vapoarele care merg de la Turnu Severin spre Galați. Curse regulate ale Societății austriece de navigație (D.D.S.G) pe linia Viena – Bratislava – Budapesta - Belgrad – Moldova Veche – Orșova – Ada-Kaleh - Turnu-Severin -Lom – Giurgiu – Rusciuc.

		Curse regulate ale Societăților de navigație jugoslavă și cehoslovacă pe linia Regensburg - Viena - Bratislava - Budapesta - Belgrad - Orșova - Turnu Severin - Giurgiu - Brăila - Galați. Curse regulate ale Societății maghiare de navigație (M.F.T.R.) pe linia Viena - Bratislava - Budapesta - Moldova Veche - Orșova - Ada-Kaleh - Turnu Severin - Lom - Giurgiu - Rusciuc.
13	Teleorman	Curse regulate ale Societății N.F.R. linia Turnu Severin - Calafat - Corabia - Turnu Măgurele - Zimnicea - Rusciuc - Giurgiu - Silistra - Cernavodă - Brăila - Galați și înapoi, fiind în legătură cu vapoarele care merg de la Turnu Severin spre Baziaș.
14	Tulcea	Curse zilnice ale Societății N.F.R. pe liniile : a) Brăila - Galați - Isaccea - Tulcea - Ismail - Chilia Nouă - Chilia Veche - Vâlcov. b) Tulcea - Sulina c) Măcin - Brăila - Hârșova
15	Vlașca	Curse regulate ale Societății N.F.R. pe linia: Turnu Severin - Calafat - Corabia - Rusciuc - Giurgiu - Silistra - Cernavodă - Brăila - Galați și înapoi fiind în legătură cu vapoarele care merg de la Turnu Severin spre Baziaș. Curse regulate zilnice ale Societății N.F.R. între Giurgiu și Rusciuc. Curse regulate ale societăți austriece de navigație (D.D.S.G.) pe linia Viena - Bratislava - Budapesta - Belgrad - Moldova-Veche - Orșova - Ada-Kaleh - Turnu - Severin - Vidin - Lom - Giurgiu - Rusciuc. Curse regulate ale Societăților de navigație jugoslavă și cehoslovacă pe linia: Regensburg - Viena - Bratislava - Budapesta - Belgrad - Orșova - T. Severin - Giurgiu - Brăila - Galați. Curse regulate ale Societății maghiare de navigație (M.F.T.R.) pe linia: Viena - Bratislava - Budapesta - Moldova-Veche - Orșova - Ada-Kaleh - T. Severin - Lom - Giurgiu - Rusciuc.

Anexa III. Canalul Dunăre Marea Neagră, puncte de reper

Lucrările la o cale navigabilă între Cernavodă și Constanța au început în anul 1949, dar economia românească, din acea perioadă, nu a putut suporta costurile mari implicate și nu a putut produce echipamentul necesar. Astfel, în anul 1953, lucrările au fost oprite. În anul 1975, când condițiile tehnice și materiale au fost create, lucrările de construcție la Canalul Dunăre- Marea Neagră au repornit⁶⁶.

⁶⁶ Sursa: <http://www.rasfoiesc.com/business/transporturi/Importanta-transportului-fluviu86.php>

Imaginat din vremuri antice, abandonat, proiectat și reproiectat de câteva ori, în ultimii două mii de ani, Canalul Dunăre–Marea Neagră este cea mai impresionantă construcție realizată până acum în România. Fiind munca colectivă a 30 de institute de cercetare și proiectare, acest plan imens înglobează peste 33.500 de proiecte de estimare și construcție detaliate, semnate de peste 1.000 de specialiști.

Construcția a necesitat excavarea a aproximativ 300 de milioane de metri cubi de sol și roca. Peste 4 milioane de metri cubi de beton și beton armat au fost folosite, de asemenea și 24.345 tone de echipament și lucrări metalice. Construcția a durat 8 ani și a fost inaugurată oficial pe data de 26 mai 1984. Potrivit standardelor EEC –UNO, Canalul Dunăre– Marea Neagră se situează în clasa a șasea de canale interioare, cea mai mare clasă pentru astfel de construcții.

Canalul Dunăre–Marea Neagră leagă portul Cernavodă cu portul maritim Constanța, scurtând cu aproximativ 400 de km ruta mărfurilor de la Marea Neagră până la porturile dunărene din Europa Centrală. În plus, folosind această rută, mărfurile din Australia și Orientul Îndepărtat, destinate Europei Centrale, își scurtează drumul cu peste 4.000 km. Prin deschiderea Canalului Main–Rin, în anul 1992, a fost realizată, astfel, o conexiune navigabilă directă între Portul Constanța și Portul Rotterdam. Principalul avantaj al Canalului Dunăre–Marea Neagră consistă în legătura directă cu Portul Constanța, cel mai mare port maritim de la Marea Neagră și unul dintre cele mai mari din Europa.

Canalul Dunăre–Marea Neagră are lungimea totală de 64,4 km. Lățimea canalului este de 90 de metri, adâncimea apei de 7 metri iar pescajul maxim de 5,5 metri. Podurile care traversează canalul au o înălțime de 16,5 metri.

Pe canal există un număr de patru ecluze, respectiv patru porturi, după cum urmează:



Ecluza Cernavodă

Ecluza Cernavodă are lungimea de 300 de metri, lățimea de 25 de metri, iar adâncimea apei este de 7,5 metri. Timpul necesar traversării ei este de maxim opt minute.

Ecluza Cernavodă este amplasată la km 60,3 pe canalul Dunăre–Marea Neagră, în apropierea joncțiunii cu fluviul Dunărea. Vasele care vin pe Dunăre cer permisiunea de trecere Centrului Local de Trafic din Cernavodă.

Canalul Dunăre-Marea Neagră, la Cernavodă



Pentru planificarea traficului, armatorii trebuie sa trimita un fax cu 24 ore anterior sosirii navelor. Inainte de a incepe voiajul pe canal, capitanul navei trebuie sa transmita informatiile necesare ecluzarii si traficului local. Facilitatile transponderului bazat pe VTS sunt deja cunoscute.

Ecluza Agigea

Ecluza Agigea are lungimea de 310 de metri, lăţimea de 25 metri, iar adâncimea apei este de 7,5 metri. Timpul necesar traversării ei este de aproximativ 12 minute.

Ecluza este situată la intrarea în Canalul Dunăre-Marea Neagră faţă de portul Constanţa Sud (km 1,9) în apropiere de sediul Administraţiei Centrale. Navele care vor să intre în port trebuie să contacteze Centrul de Trafic din Agigea pentru a primi permisiunea de trecere. Timpul maxim pentru strabaterea ecluzei este de maxim 60 minute.

Ecluza Năvodari

Ecluza Năvodari are lungimea de 145 de metri, lăţimea de 12,5 metri, iar adâncimea apei este de 6,5 metri. Timpul necesar traversării ei este de aproximativ 5 minute. Ecluza este situată pe braţul Nord la 1,5 km de portul Midia. Poziţia ecluzei este strategică, ea fiind situată la

sfârșitul canalului, unind fluviul Dunărea cu portul Midia unde se afla cea mai mare rafinărie din Estul Europei.

Ecluza Ovidiu

Ecluza Ovidiu are lungimea de 125 de metri, lățimea de 12,5 metri iar adâncimea apei este de 4,25 metri. Timpul necesar pentru strabaterea ecluzei este de aproximativ șapte minute.

Canalul Dunăre-Marea Neagră, ecluza de la Ovidiu



Ecluza este situată pe Brațul Nordic la 11,5 km față de portul Midia. Limitele maxime admise pentru convoaiele de barje care traversează ecluza sunt de 120 metri lungime, 11,5 metri lățime și 3,8 metri adâncime. Când vântul este foarte puternic sau este furtună, traversarea ecluzei este temporar oprită.

Portul Basarabi

Portul Basarabi este situat pe malul drept al Canalului Dunăre-Marea Neagră, la km 25. Acesta are în componența șase dane de operare și patru dane de așteptare. Suprafața totală a bazinului este de 14 ha iar aria platformei este de 9 ha. Adâncimea minimă a apei este de 6,5 metri. Portul este dotat cu stație fluvială, depozit de materiale generale pentru

nave și dane speciale. Poate derula un flux anual maxim de 70 milioane tone mărfuri.

Portul Medgidia

Portul Medgidia este amplasat la km 37,5 pe malul drept al Canalului Dunăre-Marea Neagră, fiind echipat pentru un trafic anual de mărfuri 11.500.000 tone. Portul este dotat cu gară fluvială, depozite pentru mărfuri generale și dane specializate. De asemenea, sunt disponibile conexiuni feroviare și rutiere.

Administrația Canalelor Navigabile asigură o mare varietate de servicii utilizând propriile facilități sau pe cele ale altor companii, care desfășoară activități pe canal sau în porturi: V.T.S, asistență în navigație cu personal calificat, comunicații radio nava-mal, remorcaj, încărcare/descărcare, stivuire a mărfurilor în barje, depozitare a mărfurilor (la cerere), îndepărtarea deșeurilor, furnizare de energie și apă potabilă, manevrarea navelor și barjelor pentru ancorare etc.

Portul Ovidiu

Portul este situat lângă ecluza Ovidiu, pe malul drept al brațului nordic, la km 11.

Portul Luminița

Portul este situat în partea de nord a lacului Tașaul, la o distanță de 5 km față de ecluza Năvodari. Capacitatea maximă a traficului de mărfuri, în port, este de 4.500.000 tone. Lungimea danelor este de 225 metri.

Portul este specializat pentru încărcarea de materiale de la fabrica de ciment din Medgidia și fier vechi.

Situându-se, prin caracteristicile sale constructive, pe locul trei în lume, după Canalul Suez și Canalul Panama, Canalul Dunăre-Marea Neagră face parte dintr-un amplu complex de navigație care include, pe lângă magistrala propriu-zisă, noul port maritim Constanța Sud creat, în cea mai mare parte, pe suprafața teritoriului obținut din depunerea pământului și a rocilor rezultate din excavațiile din albia canalului.

Acest nou port, capabil să asigure acostarea și operarea navelor maritime de până la 165.000 TDW este unul dintre marile porturi maritime europene. Canalul poate prelua anual un volum de trafic de circa 80 de milioane tone de mărfuri destinate, în primul rând, combinatelor și uzinelor constructoare din zona Dunării. Se reduce astfel transbordul, cheltuielile sale aferente, a unui mare volum de materii prime și produse finite sosite din import sau destinate exportului, asigurându-se o legătură mai directă și mai ieftină pentru principalii beneficiari din interiorul țării.

Anexa IV. Evoluții ale volumului de mărfuri derulat în porturile fluviale din România în perioada 1993-2011

Evoluția traficului portuar fluvial pe grupe de mărfuri în perioada 1993 - 2000

Mii tone

Grupa de marfuri	1993				2000			
	Total	Marfuri			Total	Marfuri		
		Incăr-cate	Des-căr-cate	In tran-zit		Incăr-cate	Descăr-cate	In tran-zit
Total	8864,8	2613,0	6239,8	12,0	19959	9179	10780	-
Cereale	227,7	2,1	225,6	-	219	56	163	-
Fructe și legume proaspete	-	-	-	-	50	-	50	-
Animale vie. Sfecla de zahar	2,0	-	2,0	-	2	-	2	-
Produse alimentare, băuturi, tutun, nutrețuri	7,3	1,5	5,8	-	27	13	14	-
Semințe oleoginoase, uleiuri și grăsimi	-	-	-	-	56	24	32	-
Lemn, lemn de foc, plută	62,1	39,3	21,8	1,0	17	5	12	-
Ingrășăminte	26,5	26,5	-	-	21	20	1	-
Produse minerale brute	4365,9	2116,1	2249,8	-	4025	1429	2596	-
Mineruri de fier, fier vechi	2326	103,0	2218,2	5,0	7829	3944	3885	-
Mineruri neferoase	85,7	8,0	77,7	-	3050	1585	1466	-
Textile, produse și fibre textile sintetice și artificiale, alte produse de origine animală și vegetală	2,0	-	2,0	-	-	-	-	-
Poșta	3,0	-	-	3,0	-	-	-	-
Combustibili solizi	1457,7	55,8	1401,9	-	2116	917	1199	-
Petrol brut	-	-	-	-	72	72	-	-
Produse petrolare și gaz	1,0	-	1,0	-	244	240	4	-
Produse chimice	12,3	4,9	4,4	3,0	90	62	38	-
Var, ciment, materiale de construcții fabricate	3,0	-	3,0	-	388	6	382	-
Sticlă, sticlărie produse ceramice	-	-	-	-				
Metale (feroase și neferoase)	249,2	245,1	4,1	-				
Articole fabricate din metal	24,9	8,7	16,2	-	65	-	65	-

Grupa de marfuri	1993				2000			
	Total	Marfuri			Total	Marfuri		
		Incăr- cate	Des- căr- cate	In tran- zit		Incăr- cate	Descăr- cate	In tran- zit
Masini, materiale de transport	-	-	-	-				
Diverse articole fabricate	-	-	-	-	10	-	10	-
Alte produse	8,3	2,0	6,3	-				
Produse și fibre textile sintetice și artificiale					2	2	-	-
Produse metalice					1666	805	861	-
Piele, texte, confecții și diverse articole fabricate								

Sursa: Institutul Național de Statistică: *Anuarul Statistic al Romaniei* 1995, 2001

Evoluția traficului portuar fluvial pe grupe de mărfuri în perioada 2005-2011

Mii tone

Grupa de mărfuri	2005				2011			
	Total	Mărfuri			Total	Mărfuri		
		Incăr- cate	Des- căr- cate	In tran- zit		Incăr- cate	Des- căr- cate	In tran- zit
Total	29304	12577	16727	-	29425	12710	16661	54
Cereale	3268	482	2786	-	2168	437	1727	4
Fructe și legume proaspete	1	1	-	-	-	-	-	-
Animale vii. Sfecla de zahar	19	-	19	-	29	-	29	-
Produse alimentare, băuturi, tutun, nutrețuri	67	51	16	-	91	34	57	-
Semințe oleoginoase, uleiuri și grăsimi	154	32	122	-	400	151	248	1
Lemn, lemn de foc, plută	48	4	44	-	63	12	51	-
Ingrășăminte	525	373	152	-	950	710	239	1
Produse minerale brute	2659	274	2385	-	4138	431	3707	-
Minereuri de fier, fier vechi	8091	3622	4469	-	8337	4141	4191	5
Minereuri neferoase	2885	1529	1356	-	178	59	114	5
Textile, produse și fibre textile sintetice și artificiale, alte produse de origine animală și vegetală								
Poșta								
Combustibili solizi	3134	1441	1693	-	4029	1918	2093	18
Petrol brut	212	194	18	-	343	326	16	1
Produse petrolire și gaz	69	2	67	-	263	2	261	-

Grupa de mărfuri	2005				2011			
	Total	Mărfuri			Total	Mărfuri		
		Încăr- cate	Des- căr- cate	In tran- zit		Încăr- cate	Des- căr- cate	In tran- zit
Produse chimice	6300	3473	2827	-	5943	3195	2747	5
Var, ciment, materiale de construcții fabricate								
Sticla, sticlărie produse ce-ramice								
Metale (feroase și neferoase)								
Articole fabricate din metal	37	9	28	-	109	34	63	12
Masini, materiale de transport	18	5	13	-	23	4	18	1
Diverse articole fabricate								
Alte produse								
Produse și fibre textile sintetice și artificiale								
Produse metalice	1756	1059	697	-	2257	1195	1057	5
Piele, texte, confecții și diverse articole fabricate	3	-	3					
Articole diverse	58	26	32	-	104	61	43	-

Sursa: Institutul Național de Statistică: *Anuarul Statistic al României* 2006, 2012

Anexa V. Câteva repere ale Strategiei Dunării

Odată cu reformarea politicii regionale a Uniunii Europene și cu dezbaterile care au avut loc pe marginea extinderii conceptului de coeziune economică și socială la dimensiunea teritorială, România și Austria au inițiat un amplu proces de consultare cu statele din vecinătate și cu Comisia Europeană pe tema întăririi cooperării regionale, pentru redefinirea și redimensionarea acesteia și pentru atingerea unor obiective concrete de dezvoltare și de parteneriat social.

În consecință, Consiliul European din 17-18 iunie 2009 de la Bruxelles, a invitat Comisia Europeană să elaboreze, până la sfârșitul anului 2010 o Strategie a Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării. Aceasta va fi concepută în urma unui proces de consultare publică care va fi lansat în anul 2010, de către Comisie, la nivelul tuturor statelor riverane și la care vor fi invitați să participe toți actorii regionali interesați, autoritățile centrale și locale, formatorii de opinie, mediul academic și reprezentanții societății civile.

Consolidarea cooperării dunărene rămâne o prioritate, în condițiile în care potențialul de dezvoltare durabilă a regiunii este considerabil și

se dorește transformarea Dunării într-o coloană vertebrală a spațiului european, ca parte a axei Rin – Dunăre.

Definit drept Coridor Pan-European de Transport VII, fluviul Dunărea este parte a axei prioritare de transport care asigură legătura dintre Marea Nordului, prin portul Rotterdam și Marea Neagră prin portul Constanța.

Procesul de extindere a Uniunii Europene aproape a transformat Dunărea într-un fluviu interior Uniunii și permite să redefinirea acțiunilor de cooperare regională într-un cadru nou și de o manieră coerentă, în coordonatele politicilor și instrumentelor comunitare. De aceea, trebuie utilizată mai eficient această magistrală navigabilă pentru dezvoltarea economică a regiunilor adiacente și diminuarea disparităților existente între diferitele regiuni.

Eforturilor statelor riverane, de a răspunde nevoilor regiunii, trebuie să li se alăture acțiunea instituțiilor Uniunii Europene, a Comisiei Europene în primul rând, de atingere, prin politicile de coeziune și dezvoltare regională, a unor obiective comunitare în aceste domenii.

Strategia Dunării vizează, în principal:

- îmbunătățirea sistemelor de comunicație și a conectivității (acoperind, mai ales, transportul, problemele energiei și informația);
- prezervarea mediului și prevenirea riscurilor naturale;
- întărirea potențialului pentru dezvoltarea socio-economică.

Această abordare se bazează pe experiența strategiei pentru Regiunea Mării Baltice, dar ia în considerare toate caracteristicile Regiunii Dunării. În mod specific această strategie implică partenerii relevanți pentru găsirea soluțiilor agreeate în rezolvarea provocărilor, oportunităților comune și în elaborarea unui mediu de management adecvat abordării strategice comune ca și în implementarea unor acțiuni și proiecte comune concrete.

Se așteaptă ca un Plan de Acțiune să fie adoptat în decembrie 2010, sub forma unei Comunicări privind Strategia UE pentru Regiunea Dunării.

Strategia va avea capacitatea de a contribui la creșterea eficienței în alocarea și administrarea fondurilor europene și să integreze dezvoltările actuale ale politicii de dezvoltare regională. În acest sens, trebuie menționat că, pentru perioada 2007-2013, aproape o jumătate din Programele de Cooperare Teritoriale sunt focalizate pe regiunea Dunării. Mai exact, dintr-un total de 97 programe ETC, 41 (18 programe transfrontaliere, 7 programe transnaționale, 13 programe IPAC și 3 programe ENPI) acoperă o zonă geografică, închizând Regiunea Dunării. De exemplu, Programul „România – Bulgaria”, program de cooperare transfrontalieră pentru perioada 2007-2013 are un buget total de 262

miliarde euro, din care UE, prin ERDF, contribuie cu 218 milioane euro și reprezintă aproximativ 2,5% din totalul investițiilor UE acordate pentru Obiectivul de Cooperare Europeană Teritorială, cuprins în Politica de Coeziune 2007-2013.

Printr-o dimensiune externă, viitoarea Strategie va consolida dialogul Uniunii Europene cu statele terțe din bazinul Dunării și implicit va facilita extinderea și fortificarea valorilor și standardelor europene în vecinătate. Nu trebuie să neglijăm nici potențialul acestei Strategii de facilitare a conectării Uniunii cu zona extinsă a Mării Negre și mai departe cu regiunea Asiei Centrale.

Se apreciază că acest mod de transport are un potențial de dezvoltare deosebit. În comparație cu celelalte moduri de transport, care sunt confruntate deseori cu probleme de capacitate și congestie, transportul fluvial se distinge prin siguranță, impact redus asupra mediului și posibilități de creștere. Pe plan european, se urmărește promovarea și întărirea poziției sale competitive și facilitarea integrării în lanțul logistic intermodal.

Este evident că transportul fluvial iese câștigător în competiția cu transportul rutier sau feroviar. Reprezintă o alternativă mai convenabilă din punct de vedere ecologic, atât în ceea ce privește zgomotul cât și emisiile de substanțe nocive ca și din punct de vedere al consumului de energie. Astfel, în cazul transportului fluvial, consumul de energie pe km/tonă al mărfurilor transportate reprezintă 17% din cel aferent transportului rutier și 50% din cel al transportului feroviar. Emisiile de gaze și zgomotul produs sunt neglijabile. În plus, transportul fluvial asigură un grad înalt de siguranță, mai ales în cazul mărfurilor periculoase. Decongestionarea rețelei de drumuri terestre în regiunile dens populate reprezintă un alt aspect favorizant. La acestea, se adaugă faptul că, în cazul transportului fluvial, costurile externe sunt de aproximativ 7 ori mai reduse decât cele rezultate din transportul rutier.

Anexa VI. Evoluții ale volumului de mărfuri derulat în porturile maritime din România în perioada 1993-2011

Traficul portuar maritim pe grupe de mărfuri în perioada 1993 - 2011

mii tone

Grupa de marfuri	1993				2000			
	Total	Marfuri			Total	Marfuri		
		Incăr-cate	Descăr-cate	In tran-zit		Incăr-cate	Des-căr-cate	In tran-zit
Total	28096,4	11356,2	16008,2	732,0	25469	12651	12818	-
Cereale	2467,3	1,3	2371,0	95,0	793	599	194	-
Fructe si legume proas-pete					49	-	49	-
Animale vii. Sfecla de zahar	2,0			2,0	540	164	376	-
Produse alimentare, băuturi, tutun, nu-trețuri	723,6	12,3	650,3	61,0	321	60	261	-
Semințe oleoginoase, uleiuri și grăsimi	180,0	116,0	64,0	-	188	163	25	-
Lemn, lemn de foc, plută	384,0	341,3	36,7	6,0	801	801	-	-
Îngrășăminte	1450,0	1385,0	29,0	36,0	1394	1145	249	-
Produse minerale brute	1041,0	-	1015,0	26,0	37	2	35	-
Minereuri de fier, fier vechi	2158,0	44,0	2094,0	20,0	5662	1560	4102	-
Minereuri neferoase	634,0	-	482,0	152,0	2486	414	2072	-
Textile, produse și fibre textile sintetice și arti-ficiale, alte produse de origine animală și vege-tală	273,0	137,0	134,0	2,0	8	4	4	-
Poșta, colete	25,0	19,0	3,0	3,0		-	-	-
Combustibili solizi	1904,0	240,0	1664,0	-	1145	84	1061	-
Petrol brut	6923,0	-	6923,0	-	2653	50	2603	-
Produse petrolire și gaz	3789,0	3789,0	-	-	2543	1526	1017	-
Produse chimice	669,8	580,8	64,0	25,0	1256	1024	232	-
Var, ciment, materiale de construcții fabricate	2265,0	2257,0	7,0	1,0	1768	1754	14	-
Sticla, sticlărie produse ceramice	18,0	18,0	-	-	19	18	1	-
Metale (feroase si neferoase)	2850,7	2183,5	374,2	293,0	2477	2459	18	-
Articole fabricatii din metal	93,0	73,0	20,0	-	288	227	61	-
Masini, materiale de transport	212,0	142,0	60,0	10,0	30	25	5	-

Grupa de marfuri	1993				2000			
	Total	Marfuri			Total	Marfuri		
		Incărcate	Descărcate	In tranzit		Incărcate	Descărcate	In tranzit
Diverse articole fabricate	5,0	2,0	3,0	-	-	-	-	-
Alte produse	29,0	15,0	14,0	-	994	559	435	-
Celuloză și hârtie					9	9		
Produse și fibre textile sintetice și artificiale					8	4	4	

Sursa: Institutul Național de Statistică: *Anuarul Statistic al României* 1995, 2001

Traficul portuar maritim pe grupe de mărfuri în perioada 1993 - 2011

Mii tone

Grupa de mărfuri	2005				2011			
	Total	Mărfuri			Total	Mărfuri		
		Incărcate	Descărcate	In tranzit		Incărcate	Descărcate	In tranzit
Total	46709	22150	24559	-	48928	20298	28630	-
Cereale	4178	3770	408	-	2438	1765	688	-
Fructe și legume proaspete	180	-	180	-	183	-	183	-
Animale vii. Sfecla de zahar	31	31	-	-	46	46	-	-
Produse alimentare, băuturi, tutun, nutrețuri	510	2	508	-	275	2	273	-
Semințe oleaginoase, uleiuri și grăsimi	882	880	2	-	723	690	33	-
Lemn, lemn de foc, plută	964	963	1	-	1009	1008	1	-
Ingrășăminte	1781	1431	350	-	1502	1024	478	-
Produse minerale brute	266	56	210	-	350	23	327	-
Minereuri de fier, fier vechi	5244	1476	3468	-	7044	1990	5054	-
Minereuri neferoase	1719	83	1636	-	988	186	802	-
Textile, produse și fibre textile sintetice și artificiale, alte produse de origine animală și vegetală								
Poșta								
Combustibili solizi	2010	81	1929	-	2885	191	2694	-
Petrol brut	8568	31	8537	-	8608	40	8568	-
Produse petrolire și gaz	4957	4166	791	-	3678	2923	755	-
Produse chimice	1408	1114	294	-	1674	1358	316	-
Var, ciment, materiale de construcții fabricate	1026	956	70	-	892	417	475	-
Sticla, sticlărie produse ceramice	5	1	4	-	22	17	5	-

Grupa de mărfuri	2005				2011			
	Total	Mărfuri			Total	Mărfuri		
		Încărcate	Descărcate	În tranzit		Încărcate	Descărcate	În tranzit
Metale (feroase și neferoase)	2975	2483	492	-	3829	761	1068	-
Articole fabricate din metal	9	8	1	-	9	6	3	-
Mășini, materiale de transport	76	49	27	-	127	73	54	-
Celuloză și hârtie	9	5	4	-	5	5	-	-
Piele, textile, confecții și diverse articole fabricate	4	3	1	-	1	1	-	-
Articole diverse	9907	4561	5346	-	12625	5772	6853	-

Sursa: Institutul Național de Statistică: *Anuarul Statistic al României* 2007, 2008

Evoluția transportului portuar maritim de mărfuri în anii 2008-2011

Tipuri de mărfuri	2008			2010		
	Total	Mărfuri încărcate	Mărfuri descărcate	Total	Mărfuri încărcate	Mărfuri descărcate
Total	50458	20857	29601	38122	21181	16941
Produse agricole de vânătoare și sivicultură; pește și alte produse de pescuit	6128	5492	633	10263	9492	771
Cărbune și lignit, țiței și gaze naturale	13004	303	12701	6919	360	6559
Mineruri metalifere și alte produse de minărit și exploatare de carieră; turbă; uraniu și thoriu	7820	2086	5734	4723	1877	2846
Produse alimentare, băuturi și tutun	638	96	542	436	154	282
Textile și produse textile: piele și produse din piele	21	6	15			
Lemn și produse din lemn și plută (cu excepția mobilei); articole din paie și materiale de împletit; celuloză, hârtie și articole din hârtie; tipărituri și înregistrări media	339	317	22	306	302	4
Cocs, produse rafinate din petrol	4335	2985	1350	3891	1872	2019
Chimicale, produse chimice și fibre manufacturate; produse din cauciuc și din mase plastice; combustibil nuclear	3002	2355	647	2733	1957	776
Alte produse minerale nemetalice	1207	192	1015	519	108	411
Metale de bază; produse fabricate din metal, cu excepția mașinilor și a echipamentelor	3278	2246	1032	2885	2013	872
Mașini și utilaje n.c.a.; echipamente de birou și computere; mașini și aparate electrice n.c.a.; echipamente și aparate radio, TV și de comunicații; instrumente medicale de precizie și optice; ceasuri de mână și ceasornice	59	21	38	2	2	-
Echipamente pentru transport	196	126	70	245	188	57
Mobilă; alte mărfuri fabricate n.c.a.	13	7	6	3	3	-
Materiale secundare neprelucrate; deșeuri municipale și alte deșeuri	209	1	208	505	393	112
Poștă, colete	2	-	2	-	-	-

Echipamente și materiile utilizate în transportul de mărfuri	-	-	-	-	-	-
Mărfuri deplasate pe parcursul mutărilor de domiciliu sau birou; bagaje transportate separat de pasageri; autovehicule deplasate în vederea reparațiilor; alte mărfuri necomerciale n.c.a.	1	-	1	-	-	-
Mărfuri grupate: un amestec de tipuri de mărfuri transportate împreună	57	27	30	-	-	-
Mărfuri neidentificabile: mărfuri care din anumite motive nu pot fi identificate	9878	4410	5470	4683	2451	2232
Alte mărfuri n.c.a.	271	186	85	9	9	-

Evoluția transportului portuar maritim de mărfuri în anii 2008 - 2011

Tipuri de mărfuri	2011		
	Total	Mărfuri încărcate	Mărfuri descărcate
Total	38918	20743	18175
Produse agricole de vânătoare și sivicultură; pește și alte produse de pescuit	9218	8461	757
Cărbune și lignit, țiței și gaze naturale	7734	224	7510
Mineruri metalifere și alte produse de minerit și exploatare de carieră; turbă; uraniu și thoriu	4648	1807	2841
Produse alimentare, băuturi și tutun	607	165	442
Textile și produse textile: piele și produse din piele			
Lemn și produse din lemn și plută (cu excepția mobilei); articole din paie și materiale de împletit; celuloză, hârtie și articole din hârtie; tipărituri și înregistrări media	307	300	7
Cocs, produse rafinate din petrol	3457	1861	1596
Chimicale, produse chimice și fibre manufacturate; produse din cauciuc și din mase plastice; combustibil nuclear	3168	2353	815
Alte produse minerale nemetalice	630	126	504
Metale de bază; produse fabricate din metal, cu excepția mașinilor și a echipamentelor	3069	1903	1166
Mașini și utilaje n.c.a.; echipamente de birou și computere; mașini și aparate electrice n.c.a.; echipamente și aparate radio, TV și de comunicații; instrumente medicale de precizie și optice; ceasuri de mână și ceasornice	88	30	58
Echipamente pentru transport	245	147	98
Mobila; alte mărfuri fabricate n.c.a.	1	1	-
Materiale secundare neprelucrate; deseuri municipale și alte deșeuri	559	496	63
Poștă, colete	-	-	-
Echipamente și materiile utilizate în transportul de mărfuri	-	-	-
Mărfuri deplasate pe parcursul mutărilor de domiciliu sau birou; bagaje transportate separat de pasageri; autovehicule deplasate în vederea reparațiilor; alte mărfuri necomerciale n.c.a.	-	-	-
Mărfuri grupate: un amestec de tipuri de mărfuri transportate împreună	9	3	6
Mărfuri neidentificabile: mărfuri care din anumite motive nu pot fi identificate	5178	2866	2312
Alte mărfuri n.c.a.	-	-	-

Sursa: Institutul Național de Statistică: *Anuarul Statistic al României* 2009, 2011, 2012

Anexa VII. Proiecte de dezvoltare a transporturilor navale din România, în anul 2014

Dezvoltarea transporturilor, pe apele interioare din România a continuat, la nivel declarativ, să constituie o prioritate a politicii de dezvoltare a transporturilor naționale în întreaga perioadă analizată, existând o serie de priorități, dintre care amintim - .

- folosirea avantajului competitiv al Dunării (coridorul VII european);
- modernizarea și dezvoltarea capacităților de operare și depozitare în porturile de la Dunăre;
- dezvoltarea și intensificarea traficului de mărfuri în tranzit prin porturile fluviale și fluvio-maritime;
- dezvoltarea turismului de croazieră pe Dunăre;
- stimularea inițiativei private în crearea unei flote maritime sub pavilion românesc, adaptate la cerințele economiei naționale;
- promovarea transportului multi-modal prin realizarea în porturi a conexiunilor rețelelor fluviale, rutiere și feroviare și a unor sisteme performante de transfer a mărfurilor;
- îmbunătățirea siguranței traficului fluvial;
- sprijinirea managementului eficient, implementării, monitorizării și controlului Programului Operațional Sectorial Transport (POS-T).

Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de transport fluvial a urmărit creșterea cotei de piață a acestui mod de transport, creșterea volumului de mărfuri tranzitate prin porturile fluviale românești și folosirea eficientă a infrastructurii portuare existente, creșterea potențialului economic al porturilor fluviale, precum și întărirea poziției geo-strategice a României în zona Mării Negre și pe Dunăre, asigurând o infrastructură sigură, solidă și bine integrată cu rețeaua de transport transeuropeană (TEN-T), pentru a exista o bază reală de promovare a accesului liber, a circulației sigure și eficiente a persoanelor, bunurilor și serviciilor utilizând transportul pe apele interioare.

În ultimii ani au fost pregătite 4 proiecte importante în valoare de cca. 102 mil. Euro. Aceste proiecte urmăresc deschiderea completă pentru navigație a 450 km pe Axa Prioritară TEN-T 18, contribuind la obiectivul CSNR de îmbunătățire a navigației pe Dunăre. Totodată, pentru a valorifica potențialul oferit de axa Rin–Main–Dunăre, se preconizează dezvoltarea porturilor de pe Dunăre și a portului Constanța, ceea ce va conduce la facilitarea operațiunilor portuare și creșterea eficienței

acestora, sporirea capacității de procesare și depozitare de containere și creșterea siguranței vaselor. Dintre proiectele propuse, în valoare totală de 114,2 mil. Euro, a fost aprobat unul singur în valoare de 19,9 mil.. Prin implementarea acestor proiecte se intenționează, până în 2015, sporirea traficului de pasageri până la 1 mil. persoane transportate pe căi fluviale și atingerea unui nivel de 115 mil. tone mărfuri tranzitate prin porturi. A fost pregătită totodată o schemă de finanțare în valoare de cca. 13,3 mil. Euro care urmărește îmbunătățirea infrastructurii porturilor dunărene.

În calitate de membră a UE, România trebuie să-și plieze strategia națională în domeniul transporturilor pe apele interioare, pe strategia existentă la nivelul UE în acest domeniu. Folosirea la capacitate maximă a oportunităților create de fluviul Dunărea constituie o prioritate în domeniul transportului naval atât pentru UE, care a inclus această cale de transport în Coridorul VII pan-european, coridor care face legătura dintre Marea Nordului și Marea Neagră, cât și pentru România, pentru care creșterea traficului pe Dunăre și pe Canalul Dunăre – Marea Neagră constituie o pârgie importantă de relansare economică. În acest context, continuarea proiectelor care urmăresc îmbunătățirea navigației pe Dunăre și pe Canalul Dunăre - Marea Neagră privind lucrări de protecție a malurilor și lucrări de consolidare a construcțiilor hidro-tehnice, implementarea unui sistem de măsurători topo-hidrografice și a unui sistem de semnalizare și urmărire a traficului pe Dunăre este obligatorie. Totodată, trebuie îmbunătățite condițiile de navigație pe Dunăre în secțiunea Călărași – Brăila și continuate lucrările pe secțiunea comună româno - bulgară a Dunării, pe canalul navigabil Dunăre - Marea Neagră și pe canalul Poarta Albă - Midia Năvodari.

Referitor la proiectele din anul 2014 exista un total al alocărilor financiare de 668,556 mil. lei (aprox. 148,568 mil. Euro), vizând următoarele activități⁶⁷:

A. Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de transport naval de-a lungul axei prioritare TEN-T 18 (Dunărea)

A.1. Îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre, pe sectorul Călărași - Brăila

- Pe sectorul de Dunăre situat între Călărași și Brăila (km 375 – km 175) există aproximativ 10 puncte critice pentru navigație, în care adâncimile minime ale apei scad sub 2,5 m, adâncime minimă recomandată

⁶⁷ Sursa Ministerul Transporturilor, 2015 la adresa: <http://www.mt.ro/web14/domenii-gestionate/naval>

de Comisia Dunării. Există lucrări în derulare în 3 puncte critice (Bala, Epurașul, Ostrovul Lupu). Lucrările constau în execuția de apărări de maluri, diguri de dirijare, prag de fund și dragaje de investiții. Lucrările sunt monitorizate din punct de vedere al efectelor asupra mediului, conform recomandărilor CE și ale organizațiilor internaționale de mediu. Pentru punctul critic Bala este necesar un studiu suplimentar privind soluții tehnice alternative.

- Valoare: 219 mil. lei (49,76 mil. Euro)
- Perioada de realizare: 2011 - 2016
- Suma alocată în 2014 a fost de 75,268 mil.lei;

A.2. Îmbunătățirea condițiilor de navigație pe sectorul comun româno – bulgar al Dunării

• Pe sectorul comun româno – bulgar (km 845,5 – km 375) există aproximativ 30 de puncte critice pentru navigație. În anul 2014 se va contracta un consultant pentru revizuirea soluțiilor propuse în cadrul studiului de fezabilitate, analiza cost beneficiu, studiul de evaluare a impactului asupra mediului și privind evaluarea adecvată.

- Suma alocată în 2014: 1,325 mil. lei;

A.3. Realizarea unui sistem de sprijin pentru lucrările topohidrografice pe Dunăre în scopul asigurării adâncimilor minime de navigare

• Obiectivul proiectului este realizarea unui sistem de borne de-a lungul Dunării, în 144 locații, necesar pentru preciza măsurătorilor hidro – topografice pe Dunăre și actualizarea hărților electronice de navigație (ENC);

- Valoare: 4,68 mil. lei (1,11 mil Euro)
- Perioada de realizare: 2013 - 2014
- Suma alocată în 2014 a fost de 2,561 mil. lei;

B. Modernizarea și dezvoltarea porturilor dunărene și maritime

B.1. Pod rutier la km 0+540 al Canalului Dunăre - Marea Neagră și lucrări aferente infrastructurii rutiere și de acces în portul Constanța

• Obiectivul proiectului este realizarea unui pod rutier peste Canalul Dunăre – Marea Neagră, care asigură conectarea portului Constanța la Autostrada A2 București – Constanța și realizează o legătură directă între partea de nord și partea de sud a portului Constanța;

- Valoare: 191,79 mil. lei (46,54 mil. Euro)
- Perioada de realizare: 2010 – 2014;
- Suma alocată în 2014 a fost de 37,906 mil. lei;

B.2. Dezvoltarea capacității feroviare în zona fluvio – maritimă a Portului Constanța

- Proiectul constă în realizarea unui complex feroviar sistematizat (traij căi ferate) în sectorul fluvio – maritim care să asigure deservirea optimă și unitară a actualilor și viitorilor operatori portuari. Stația de triaj va fi prevăzută cu 3 linii de primire a trenurilor din rețeaua CFR, 12 linii de triere/manevră a vagoanelor pentru separarea acestora pe operatori portuari și 2 linii pentru revizie și reparații vagoane;

- Valoare: 94,951 mil. lei (19,89 mil. Euro)

- Perioadă de realizare: 2012 – 2015;

- Suma alocată în 2014 a fost de 57,584 mil. lei;

B.3. Finalizarea digului de larg din Portul Constanța

- Lucrările sunt în derulare. Proiectul constă în prelungirea digului de Nord al Portului Constanța cu 1050m.

- Valoare: 632,53 mil. lei (147,1 mil. Euro)

- Perioadă de realizare: 2013 – 2015

- Sumă alocată în 2014: 227,766 mil.lei;

B.4. Reabilitarea și modernizarea infrastructurii portuare în Portul Oltenița

- Proiectul constă în realizarea următoarelor lucrări: refacerea pereului în zona danelor de mărfuri de platformă (cca. 200 ml); construirea în această zonă a unei estacade, în lungime de 80 ml, cu posibilitatea ulterioară de extindere; reabilitarea întregului pereu existent din zona danelor de pasageri și a danelor de mărfuri generale (cca. 425 ml) și prelungirea acestuia în zona de racord aval (cca.40 ml); execuție cheu palplanșe L = 170 ml; racordul construcțiilor reabilite cu partea de mal; accesorii de cheu;

- Valoare: 23,92 mil. lei (5,68 mil. Euro)

- Perioadă de realizare: 2013 – 2014

- Suma alocată în 2014 este de 13,805 mil. lei;

B.5. Master Planul Portului Constanța

- Scopul proiectului este de a realiza o planificare strategică a Portului Constanța, pe termen mediu și lung (până în anul 2040)

- Valoare: 10,95 mil lei (2.39 mil Euro)

- Perioadă de realizare: 2014 - 2015

- Suma alocată în anul 2014 a fost de 5 mil. lei

C. Îmbunătățirea siguranței în domeniul transportului naval

C.1. Modernizare ecluze – echipamente și instalații

- Concepția echipamentelor și instalațiilor celor 4 ecluze (Cernavodă, Agigea, Ovidiu și Năvodari) situate pe Canalele Dunăre - Marea Neagră și Poarta Albă – Midia Năvodari este la nivelul anului 1978. De la

deschiderea navigației pe cele două canale în 1984, respectiv 1987, ecluzele au beneficiat doar de programe anuale de întreținere curentă și reparații. Proiectul presupune: modernizarea echipamentelor tehnologice de bază (porți plane, porți buscate, vane, agregate de pompare SPC), modernizare instalații auxiliare ecluze respectiv instalații de alimentare și distribuție a energiei electrice (instalații frânare nave), modernizare instalații pentru siguranța obiectivului și a navigației (instalații semnalizare semaforizare aferente ecluzelor, instalații de sesizare și stingere incendii, reabilitare porți plane siguranță);

- Valoare: 1.022,57 mil lei (228,61 mil. Euro)
- Perioada de realizare: 2013 – 2020;
- Suma alocată în 2014 a fost de 85,226 mil. lei;

D. Minimizarea efectelor adverse ale transporturilor asupra mediului

D.1. Sistem de preluare și prelucrare reziduuri de la nave și intervenție în caz de poluare în porturile dunărene

• Obiectivul proiectelor este creșterea calității serviciilor de colectare a deșeurilor generate de nave prin achiziția unor nave, instalații și echipamente specializate în depoluarea/colectarea reziduurilor provenite de la navele ce tranzitează/operează în porturile dunărene;

- Valoare: 84,1 mil. lei (19,76 mil. Euro)
- Perioadă de realizare: 2010– 2015;
- Suma alocată în 2014 a fost de 15,75 mil. lei;

D.2. Modernizarea sistemului de gospodărire calitativă a apei din canalele navigabile prin montarea de stații de monitorizare a calității apei

• Proiectul constă în montarea a 12 stații de monitorizare a calității apei în următoarele amplasamente: Confluența CDMN – Dunăre (km. 64, mal stâng), nod hidrotehnic Cernavodă (km. 60), SPA 1 Saligny (mal stâng CDMN), canton km. 46+500 Mircea Vodă (mal stâng CDMN), aval oraș Medgidia (mal drept CDMN), bifurcație CDMN cu CPAMN, clădirea radar port Basarabi (mal drept CDMN), aval oraș Basarabi (mal stâng CDMN, debușeu Valea Neagră, km. 23), priză stație de pompare Galeșul (mal drept CPAMN), ecluza Ovidiu, ecluza Năvodari, ecluza Agigea;

- Valoare: 21,14 mil. lei (4,85 mil. Euro)
- Perioadă de realizare: 2012 – 2014
- Sumă alocată în 2014: 1,00 mil. lei;