SINERGII ALE TRANSPORTULUI URBAN DURABIL ÎN ROMÂNIA

CRISTINA-EMILIA CIOVICĂ (FLOREA)

SINERGII ALE TRANSPORTULUI URBAN DURABIL ÎN ROMÂNIA

EDITURA UNIVERSITARĂ
Bucureşti, 2020

Colecţia ŞTIINŢE ECONOMICE

Referenţi ştiinţifici: Prof. univ. dr. Florina Bran (conducător ştiinţific)
Conf. univ. dr. Carmen Valentina Rădulescu (referent)
Prof. univ. dr. Marin Andreica (referent)

Redactor: Gheorghe Iovan
Tehnoredactor: Ameluţa Vişan
Coperta: Monica Balaban
Credit foto coperta: Mihai Surdu (Pixabay.com)

Editură recunoscută de Consiliul Naţional al Cercetării Ştiinţifice (C.N.C.S.) şi inclusă de Consiliul Naţional de Atestare a Titlurilor, Diplomelor şi Certificatelor Universitare (C.N.A.T.D.C.U.) în categoria editurilor de prestigiu recunoscut.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
CIOVICĂ (FLOREA), CRISTINA-EMILIA
Sinergii ale transportului urban durabil în România / Cristina-Emilia Ciovică (Florea). - Bucureşti : Editura Universitară, 2020
Conţine bibliografie
ISBN 978-606-28-1099-3

656

DOI: (Digital Object Identifier): 10.5682/9786062810993

© Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate, nicio parte din această lucrare nu poate fi copiată fără acordul Editurii Universitare

Copyright © 2020
Editura Universitară
Editor: Vasile Muscalu
B-dul. N. Bălcescu nr. 27-33, Sector 1, Bucureşti
Tel.: 021.315.32.47
www.editurauniversitara.ro
e-mail: redactia@editurauniversitara.ro

Distribuţie: tel.: 021.315.32.47 / 07217 CARTE / 0745.200.357
comenzi@editurauniversitara.ro
O.P. 15, C.P. 35, Bucureşti
www.editurauniversitara.ro

Cuprins

Introducere 7

Capitolul 1 - Transporturile, componentă esențială a economiei 9
1.1. Evoluția transporturilor la nivel global și European 9
1.2. Cadrul de reglementare european şi naţional 22
1.3. Concepte și delimitări în contextul unui transport durabil 37

Capitolul 2 - Transportul urban durabil și importanța acestuia în economie 45
2.1. Dinamica transportului urban pe plan mondial 45
2.2. Relația dintre transport și dezvoltare economică 52

Capitolul 3 - Caracteristici eco-economice ale transportului rutier urban din România. Siguranța în transport și implicațiile sale 66
3.1. Dezvoltarea urbană – expansiunea și necesitățile de transport văzute prin prisma Strategiei naționale pentru siguranță rutieră 66
3.2. Probleme în gestionarea transportului urban. Monografia accidentelor rutiere din România pe principalele zone geografice și aglomerări urbane importante 70

3.3. Analiza și cuantificarea impactului economic și de mediu al transportului durabil. Accidentele rutiere și implicațiile pe care acestea le au asupra intervențiilor SMURD 82

Capitolul 4 - Strategie de dezvoltare a transportului urban durabil în Municipiul București..... 98
4.1. Viziunea strategică și proiectarea unei noi Strategii de dezvoltare a transportului urban durabil 98
4.2. Poziția strategică 111
4.3. Impactul implementării în raport cu cerințele dezvoltării durabile 120

Capitolul 5 - Modelarea sinergiilor pentru dezvoltarea unui transport urban durabil..... 126
5.1. Dezvoltarea metodologiei 126
5.2. Delimitarea și prezentarea sistemelor analizate 132

Concluzii 137

Bibliografie 144

Introducere

Dezvoltarea economică reprezintă astăzi o realitate, o certitudine, dar și o stare de spirit prin care societatea reușește să asigure mijloacele necesare unei vieți mai bune cu ajutorul unor procese de natură socială, economică și instituțională. Urmând aceleași principii, dezvoltarea economică a unui oraș nu înseamnă altceva decât un mijloc pentru atingerea obiectivelor economice ale comunității din care acesta este alcătuit în ceea ce privește veniturile, rata de ocupare a forței de muncă, productivitatea, gradul de colectare a taxelor, consumul locuitorilor și accesibilitatea acestora la diverse bunuri și servicii, calitatea mediului etc. Activitatea economică este, în același timp, stric legată de gradul de mobilitate întrucât transportul este acela care unește oameni, afaceri și resurse. În acest context, politicile axate pe măsuri de îmbunătățire ale transportului sunt considerate de cele mai multe ori a reprezenta una dintre modalitățile optime de susținere a obiectivelor economice ale unui oraș. Deși transportul contribuie într-o mare măsură la productivitatea economică, totuși, el generează costuri economice și sociale semnificative. Acesta este nivelul la care trebuie făcută distincția între accesibilitate și mobilitate. Ne dorim să avem acces la o gamă cât mai variată de produse și servicii, însă trebuie să ținem cont a nu îngrădi mobilitatea oamenilor și a resurselor prin găsirea unui echilibru între eficiență și necesitățile de transport. Acest lucru presupune ca transportul să atingă dimensiuni durabile prin punerea în comun a

atribuțiilor specifice fiecărui actor participant la procesul de luare a deciziilor în acest domeniu.

Toate aceste aspecte constituie premisele de la care am pornit, precum și motivul pentru care am ales teza de doctorat cu titlul "***Sinergii ale transportului urban durabil în România***". Importanța transportului în economie a crescut exponențial în ultimii ani și are dimensiuni greu de mărginit, acesta având implicații într-o multitudine de direcții; poate afecta legăturile dintre resurse, forța de muncă, afacerile anumitor firme, clienții, cheltuielile acestora sau modul în care o anumită zonă este utilizată și chiar viața cetățenilor etc. De aceea, respectarea cerințelor dezvoltării durabile trebuie să fie parte integrantă a tuturor proceselor aplicate în economie și implicit în sectorul transporturilor.

Întregul ansamblu de obiective și opțiuni strategice propuse prin teza de doctorat corespund țintelor fixate în cadrul documentelor menționate și o plasează într-o actualitate teoretică și practică, în plan științific și metodologic. Astfel, **scopul tezei** a fost de a aduce într-o cât mai mare măsură o contribuție la cunoașterea în profunzime a domeniului transporturilor printr-o cercetare științifică minuțioasă și exemple practice, îmbinate armonios cu teoria, printr-o modelare matematică a indicatorilor relevanți din sectorul vizat, dar și prin emiterea unor recomandări la nivel de strategie de dezvoltare la baza căreia să se afle o sinergie obținută prin cooperarea mai multor instituții ale căror activități influențează dezvoltarea transporturilor și siguranța acestora. De asemenea, prin intermediul rezultatelor cercetării și a strategiei propuse am urmărit să ofer soluții viabile pentru *îmbunătățirea calității vieții locuitorilor Municipiului București printr-un transport durabil bazat pe un grad ridicat al siguranței rutiere*.

Capitolul 1

Transporturile, componentă esențială a economiei

1.1. Evoluția transporturilor la nivel global și european

Natura umană, care permitea la început omului să se deplaseze doar în limitele sale fizice, a impus evoluția acestuia, determinând astfel descoperirea unei game variate de mijloace de transport ce au cunoscut o permanentă dezvoltare cantitativă, calitativă și structurală. În forma lor actuală, cele mai cunoscute tipuri de transport sunt cele terestre (rutiere și feroviare), aeriene și maritime.

Trecând în revistă caracteristicile fiecărui tip de transport, trebuie menționat faptul că cel rutier prezintă o mobilitate deosebită întrucât vehiculele nu sunt conectate la instalații speciale fixe, pe când cel feroviar implică utilizarea anumitor vehicule, de către operatorii de transport feroviar, pe infrastructura de cale ferată și după un orar prestabilit. Depășind de multă vreme stadiul de mijloc de transport luxos, avionul, a cărui caracteristică principală o reprezintă rapiditatea cu care poate duce la destinație persoane și mărfuri, se adresează deplasărilor lungi și foarte lungi. Totodată, transportul maritim joacă un rol esențial în deplasarea mărfurilor, cea mai mare parte a traficului mondial în domeniu fiind asigurat prin intermediul lui.

Comerțul, interacțiunea umană și transportul au existat dintotdeauna întrucât nicio economie până acum nu a reușit să funcționeze de sine stătătoare. De la extinderea imperiilor și până la apariția mijloacelor de transport din zilele noastre, omul a fost într-o continuă mișcare din dorința de a-și depăși limitele fizice. Mobilitatea reprezintă o caracteristică importantă a activității economice întrucât satisface nevoia fundamentală de deplasare dintr-un loc într-altul atât pentru oameni și mărfuri, cât și pentru informații. De aceea, sistemele de mobilitate eficiente constituie factori esențiali ai dezvoltării economice într-o lume în care transportul motorizat este răspunzător pentru jumătate din consumul mondial de combustibili.

Fără îndoială, relațiile dintre oameni au fost, sunt și vor fi întotdeauna condiționate de mijloacele de comunicare existente. Cu precădere acum, când tehnologia a înregistrat un uriaș avans, transporturile constituie unul din mijloacele de comunicare pe care oamenii își bazează activitățile zilnice, fie că ele sunt de natură personală sau profesională. În acest context, relația transport-dezvoltare poate fi văzută din mai multe perspective: economică, socială și ecologică. Aceste trei dimensiuni se întrepătrund și este destul de greu să vorbești de una dintre ele fără a face referire sau a o corela cu celelalte două.

Rolul pe care îl joacă transporturile în economie este unanim acceptat ca fiind unul decisiv întrucât impactul lor conduce la schimbări în trei direcții: scăderea costurilor de producție, creșterea prețurilor primite de producători și încurajarea investițiilor (ONU, 1999).

Poate cea mai simplă dar cuprinzătoare reprezentare a transportului o dă profesorul Șerban Raicu care precizează că "transportul este omul în relațiile sale cu umanitatea" (Gherasim, 2007). Definiția, de o profunzime deosebită, face referire la apropierea care este posibilă între oameni și popoare prin intermediul transportului, acesta din urmă concentrând

dimensiunile de spațiu și timp într-o singură noțiune și permițând astfel satisfacerea anumitor nevoi de deplasare.

În ceea ce privește transportul de călători, cele mai recente statistici arată că Statele Unite ale Americii se află pe primul loc ca număr de persoane transportate pe cale rutieră și aeriană, pe când Uniunea Europeana, având o rețea mult mai bine dezvoltată a transportului public, ocupă prima poziție atât la transportul de suprafață realizat cu ajutorul troleibuzelor, autobuzelor și tramvaielor, cât și la transportul subteran reprezentat de metrou. Totodată, combinația între siguranță, confort și disponibilitate de preț oferită de serviciile de transport feroviar ale Chinei fac din aceasta țara cu cei mai mulți călători transportați pe cale feroviară, detașându-se considerabil de ocupantul poziției secundare, Uniunea Europeană, care abia atinge jumătate din numărul celui dintâi. În tabelul 1.1 am prezentat numărul de călători care s-au deplasat prin intermediul diverselor tipuri de transport în perioada 2011 – 2012.

Tabelul 1.1 – Transportul de călători pe tipuri de vehicule în principalele regiuni/țări ale lumii (miliarde)

	UE - 28		*SUA*		*Japonia*	*China*		*Rusia*	
Anul / *Tipul de transport*	**2012**	**2013**	**2011**	**2013**	**2012**	**2012**	**2013**	**2012**	**2013**
Autovehicul	4 613	4672.3	5 866	5935.6	766.7	1 846.8	1125.1	-	-
Autobuz/ troleibuz	525.7	526.5	470.5	517.7	87	-	-	140	130
Tren	418.4	424.2	36.7	39.9	404	981.2	1055	144.6	138.5
Metrou/ tramvai	94.1	95.4	18.2	23	-	-	-	51.4	50.9
Ambarcațiuni navigabile	37.7	39	0.6	0.6	4.4	7.7	6.8	0.6	0.6
Avion	576.7	582.5	926.4	949	77.9	502.6	565.7	195.8	225.2

Sursa: Comisia Europeană (2014d), Comisia Europeană (2015)

La nivelul transportului de marfă, China este leaderul incontestabil al celor mai multe categorii, atingând valori record de aproape 6 bilioane de tone transportate cu ajutorul autovehiculelor, respectiv 3 bilioane pe cale feroviară sau maritimă. Așa cum era de așteptat, Rusia iese în evidență la capitolul transport prin conducte, cele peste 2 bilioane de tone transportate în mod constant depășind toate celelalte țări/regiuni importante ale lumii luate la un loc. În tabelul 1.2 se pot observa diferențele între principalele țări/regiuni ale lumii în ceea ce privește transportul de marfă structurat pe tipuri de transport.

Tabelul 1.2 – Transportul de marfă în principalele regiuni/țări ale lumii (miliarde tone)

	UE - 28		*SUA*		*Japonia*		*China*		*Rusia*	
Anul / *Tipul de transport*	**2012**	**2013**	**2011**	**2012**	**2012**	**2013**	**2012**	**2013**	**2012**	**2013**
Rutier	1692.68	1719.4	2038.94	3886	209.96	210.6	5953.50	5573.8	249	250
Feroviar	407.16	406.3	2649.19	2536.2	20.50	20.50	2918.71	2917.4	2222	2196
Căi navigabile interne	149.99	152.7	464.67	470.4	-	-	2829.56	3073.1	81	80
Prin conducte	114.80	111.8	968.60	1367.8	-	-	317.70	349.6	2453	2513
Maritim	1401.01	1088.6	263.10	263.1	177.61	184.9	5341.20	4870.5	45	39

Sursa: Comisia Europeană (2014d), Comisia Europeană (2015)

Dacă Rusia reușește să își folosească infrastructura de conducte la potențial maxim nu înseamnă că ea deține și cea mai mare rețea de acest gen. Conform statisticilor, SUA are o rețea de aproape 6 ori mai mare decât Rusia, depășind în același timp cu mult Uniunea Europeană și China. La nivelul infrastructurii terestre (drumuri și cale ferată), UE și SUA sunt

în fruntea clasamentului cu aproape 5 milioane kilometri de drum și peste 200 de mii de kilometri de cale ferată, prima având și cea mai întinsă rețea feroviară electrificată. Diferențele nu mai sunt atât de însemnate în ceea ce privește autostrăzile, însă SUA ocupă locul întâi cu aproape 100 de mii de kilometri de autostradă. În tabelul 1.3 se poate observa situația infrastructurii de transport la nivelul anilor 2011 - 2012.

Totodată, competiția este destul de strânsă între Uniunea Europeană și Statele Unite ale Americii pentru parcul de vehicule, ultimele clasate (Rusia și China), înregistrând valori de până la 5 ori mai mici decât primele. În tabelul 1.4 am prezentat numărul de vehicule deținute de fiecare regiune/țară pe cele două destinații principale ale mijloacelor de transport.

Tabelul 1.3 – Infrastructura de transport în principalele regiuni/țări ale lumii (mii kilometri)

	UE - 28		*SUA*		*Japonia*		*China*		*Rusia*	
Anul / *Tipul de rețea*	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**	**2011**	**2012**
Drumuri	5000	5000	4192.34	4258	978	983	3453.59	3610	841	1038
Autostrăzi	71.41	73.2	91.83	92	7.9	8.1	84.95	96.2	51	50.9
Căi ferate	216.23	215.3	204.71	205.5	20.14	20.1	93.25	97.6	85.17	85.6
Linii ferate electrificate	114.42	115.7	-	-	12.39	12.4	34.33	35.5	43.2	43
Căi navigabile interne	41.53	41.9	40.23	40.2	-	-	124.61	125	101	102
Prin conducte	37.84	37.3	295.11	298.6	-	-	83.3	91.6	51	55

Sursa: Comisia Europeană (2014d), Comisia Europeană (2015)

Tabelul 1.4 – Stocul de vehicule destinate principalelor tipuri de transport pe regiuni/țări ale lumii (milioane)

	UE - 28		*SUA*		*Japonia*		*China*		*Rusia*	
Anul / *Tipul de transport*	**2012**	**2013**	**2011**	**2012**	**2012**	**2013**	**2012**	**2013**	**2012**	**2013**
Pasageri	246.34	248	233.84	234	70.26	70.9	59.9	71.3	36.92	39.2
Marfă	34.25	35.54	10.27	10.66	6.07	6.04	17.88	18.95	5.75	6.05

Sursa: Comisia Europeană (2014d), Comisia Europeană (2015)

La capitolul siguranță în transport, continentul asiatic reunește două contraste, și anume cele mai puține victime, înregistrate în Japonia, dar și cele mai multe, China reușind astfel să atingă în 2012 un număr record de 60 de mii de victime în urma accidentelor rutiere. În tabelul 1.5 am prezentat numărul de victime în principalele regiuni și țări ale lumii.

Tabelul 1.5 – Numărul de victime rezultate în urma accidentelor rutiere în principalele regiuni/țări ale lumii

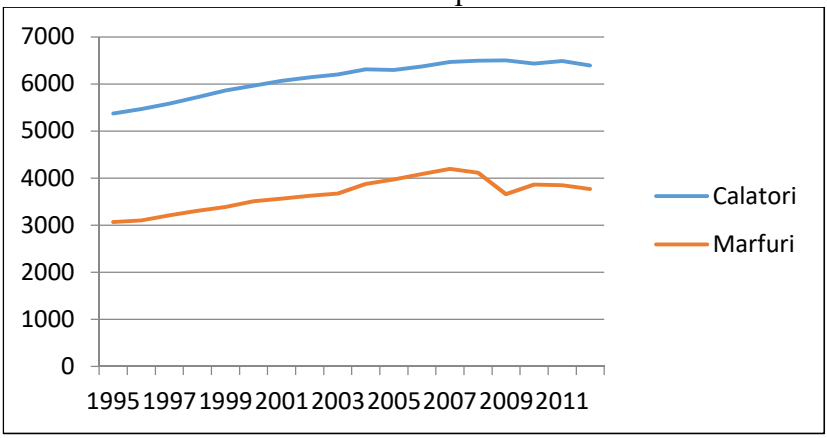
	UE - 28		*SUA*		*Japonia*		*China*		*Rusia*	
Anul	**2012**	**2013**	**2012**	**2013**	**2012**	**2013**	**2012**	**2013**	**2012**	**2013**
Victime	28126	25938	33561	32719	4411	5152	60000	58316	28000	27000

Sursa: Comisia Europeană (2014d), Comisia Europeană (2015)

Conform Directoratului General pentru Mobilitate și Transport, la nivel general, transporturile din **Uniunea Europeană** au urmat un trend ascendent din 1995 și până la începutul crizei în 2008 când economiile lumii au luat o turnură nedorită, cu precădere în cazul transportului de mărfuri unde criza a fost resimțită mai acut decât în cel al transportului de călători. Cu toate acestea, Uniunea Europeană a reușit să se

redreseze și să mențină pentru anii următori un număr relativ constant atât de călători, cât și de mărfuri transportate. Din figura 1.1 se poate observa evoluția celor două categorii de transport în perioada 1995 – 2012.

Figura 1.1 – Evoluţia transportului de mărfuri și călători în Uniunea Europeană*



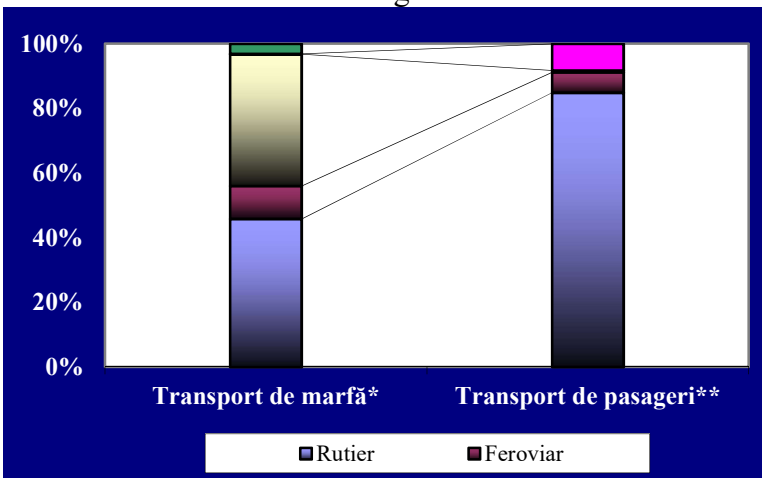
Sursa: Comisia Europeană (2014d)

*Mărfurile sunt exprimate în tone-kilometri, iar cel de-al doilea indicator în călători-kilometri

Gradul mai mic sau mai mare de reprezentare la nivel mondial sau european a diferitelor tipuri de transport nu trebuie însă confundat cu nivelul de performanță a fiecăruia dintre aceste tipuri. Pentru Uniunea Europeană, clasificarea la nivelul anului 2010 arata că, pentru transportul de marfă, ponderea cea mai mare a avut-o transportul rutier (45,8%), urmat de transportul pe apă (36,9%), de cel feroviar la o diferență considerabilă (10,2%) și mai apoi de transportul pe căi navigabile interne (3,8%), prin conducte (3,1%) și de cel aerian (0,1%). Pe de altă parte, în același an, transportul de pasageri a fost cel mai bine reprezentat în transportul rutier (aproape

85%), celelalte tipuri de transport, respectiv cel aerian (8,2%), feroviar (6,3%) și maritim (0,6%), având ponderi mult mai slabe decât primul clasat (Comisia Europeană, 2012). Ambele statistici pot fi vizualizate grafic în figura 1.2.

Figura 1.2 – Performanța modalităților de transport în funcție de categorie



*transportul maritim îl include și pe cel realizat pe căi navigabile interne
**ansamblul vehiculelor cu ajutorul cărora se desfășoară transportul rutier este compus din mașini, vehicule pe două roți, autobuze și autocare, tramvai și metrou

Sursa: prelucrarea autorului după Comisia Europeană (2012)

Prezentând diferențele de la an la an, se poate spune că transportul de călători a crescut cu o rată de 1% în perioada 1995 – 2012, pe când cel de mărfuri a atins 1.1% în același interval. Totodată, urmărind doar perioada de la începutul secolului 21 și până în 2012, putem observa că atât transportul de marfă, cât și cel de călători au avut aproape aceeași rată de creștere de 0.6%. Ultimii doi ani ai perioadei analizate scot în evidență faptul că sectorul de mărfuri a fost mai afectat în

comparație cu cel de călători, primul înregistrând o creștere de doar 0.1%, pe când cel de-al doilea cu 1% mai mult. În tabelul 1.6 am prezentat centralizat dinamica acestor indicatori.

Tabelul 1.6 – Ratele anuale de creștere din Uniunea Europeană

	Perioada		
Tipul de transport	1995 - 2013	2000 - 2013	2012 - 2013
Călători	1%	0.6%	1.1%
Mărfuri	1.1%	0.5%	0.1%

Sursa: Comisia Europeană (2015)

La nivelul anului 2013, consumul european pentru transport al gospodăriilor a ajuns la aproximativ 961.45 miliarde de euro (în scădere cu peste 5.5 miliarde de euro față de anul precedent), ceea ce echivalează cu 12.8% din veniturile acestora. De asemenea, 1.4% din produsul intern brut al Uniunii Europene a fost absorbit de taxele de mediu aferente transportului. Așa cum se poate vedea din tabelul 1.7, acest trend se menține încă din anul 2007, perioada anterioară fiind caracterizată de un procentaj ușor mai ridicat.

Din păcate, însă, nu toate economiile lumii înregistrează același nivel de mobilitate. Un grad redus al mobilității împiedică dezvoltarea, pe când o mobilitatea ridicată este considerată ca fiind un catalizator al economiei.

Tabelul 1.7 – Consumul final al gospodăriilor din UE atribuit domeniului transporturilor

	2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
EU - 28	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4

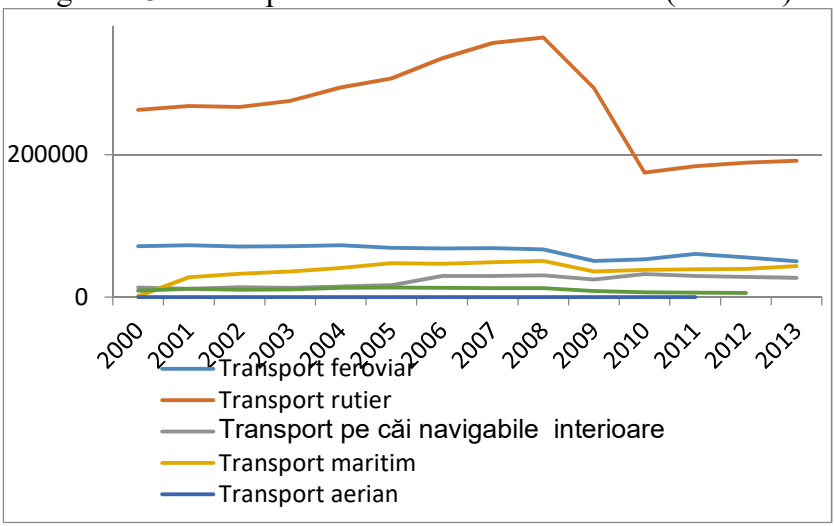
Sursa: Comisia Europeană (2014d)

Cu toate că a trecut prin multe schimbări în ultimii ani, sistemul de transport din **România** mai are, încă, nevoie de investiții substanțiale pentru a deveni un competitor în adevăratul sens al cuvântului pentru celelalte țări europene. Din punct de vedere economic, atât serviciile furnizate de operatorii de transport de călători, cât și cele provenite de la transportatorii de marfă sunt de slabă calitate, de cele mai multe ori lente și ineficiente. Durata călătoriei în ambele cazuri este mare indiferent de modalitatea de transport, iar drumurile de mare capacitate sunt puține (Coates et al., 2013). De asemenea, la capitolul transport intermodal, cel de mărfuri este foarte slab dezvoltat, pe când cel de pasageri este dominat de o competitivitate acerbă între transportul rutier și cel feroviar. O resursă incontestabilă o reprezintă fluviul Dunărea care nu este din păcate administrat și îngrijit corespunzător astfel încât adâncimea apei să fie una constantă, optimă navigației. Mai mult, obiectivele de mediu și cele economice nu sunt corelate în sensul că se încurajează dezvoltarea transportului ca și volum, ceea ce s-a și întâmplat în ultimii ani, însă acest lucru nu este în concordanță cu nivelul de emisii ce au ajuns în atmosferă și care au un impact puternic asupra mediului. În ceea ce privește stocul de vehicule și infrastructura pe care acestea o folosesc, toate tipurile de transport sunt sub-finanțate, fapt ce duce, în principal, la o reducere a calității furnizate cetățenilor, dar și la costuri operaționale inutile.

Așa cum se poate vedea în figura 1.3, cantitatea cea mai mare de mărfuri a fost transportată în ultimii ani pe cale rutieră, alte mijloace de transport precum cel feroviar sau pe căi navigabile interne acoperind volume de la 4 pana la 15 ori mai mici. La polul opus, se afla transportul aerian prin intermediul căruia au fost transportate volume nesemnificative în comparație cu primele astfel încât acesta este aproape insesizabil pe grafic. De asemenea, trebuie menționat că în anul

2006 transportul maritim a avut o creștere spectaculoasă de la câteva mii de tone la peste 45 de milioane de tone. Cu excepția transportului pe căi navigabile interioare, în toate celelalte cazuri activitatea de transport a fost afectată de criză. O scădere dramatică a avut loc în domeniul rutier, volumul de marfă transportată nemaireușind să ajungă nici măcar la nivelul anului 2000.

Figura 1.3 – Transportul de mărfuri din România (mii tone)

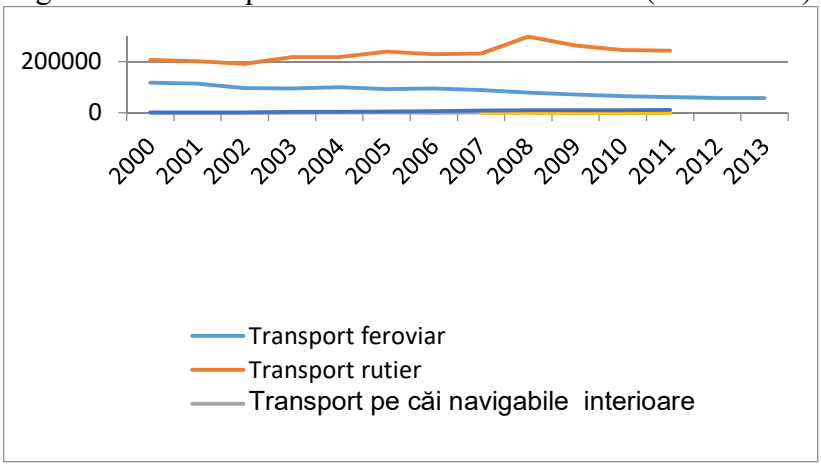


Sursa: Institutul Național de Statistică (2006 – 2013), Eurostat (2015)

Referitor la transportul de călători, a cărui evoluție în perioada 2000 – 2013 este prezentată în figura 1.4, trebuie menționat că subsectorul rutier a înregistrat cea mai mare reducere la debutul crizei, însă a reușit în ultimii ani să mențină un ritm constant aferent anului 2007. Din păcate, transportul feroviar de călători se află într-o continuă scădere, condițiile de proastă calitate oferite călătorilor, precum și durata mare până

la destinație cu un astfel de mijloc reprezentând principalele motive pentru care oamenii renunță la a folosi unul dintre cele mai sigure mijloace de transport. Comparativ cu începutul perioadei analizate, transportul maritim de călători s-a dublat, dovadă a faptului că oamenii își permit mai mult să plece în croaziere. Totodată, transportul aerian s-a aflat într-o creștere anuală constantă, intrarea României în UE facilitând deplasarea călătorilor și nivelând prețurile biletelor.

Figura 1.4 – Transportul de călători din România (mii călători)



Sursa: Institutul National de statistica (2006 – 2013), Eurostat (2015)

România ocupă locul 20 din cele 28 de țări ale Uniunii Europene[1], având aproximativ 644 km de autostradă. Cu toate acestea, numărul de vehicule înregistrate în ultimii ani este foarte mare. Întrucât nu putem pune numărul de vehicule ridicat pe seama întinderii autostrăzilor (pentru că acestea au

[1] Estimare realizată conform datelor Eurostat (2015)