

## Turismul Medical European și sustenabilitatea sistemului public de asigurări. Studiu de Caz : România.

**Bradut Vasile Boloș<sup>1</sup>,  
Mihaela Daciana Natea<sup>2</sup>,**

<sup>1</sup> Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș, Str. Gh. Marinescu nr. 38,  
Bradut.bolos@gmail.com

<sup>2</sup> Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș, Str. Gh. Marinescu nr. 38,  
natea.d.mihaela@gmail.com

**Rezumat :** *Turismul medical este de obicei privit ca un mijloc de reducere a costurilor de tratament pe de o parte dar și ca mijloc de a accesa facilități medicale de nivel ridicat. Turismul medical se adresează de regulă serviciilor plătite de pacienți din surse proprii. În UE, regulile pieței libere creează un mediu favorabil turismului medical. Abordarea rațională a consumatorilor generează de regulă un flux de la servicii scumpe către servicii mai ieftine. În România am găsit un caz aparte, în care fluxul de turiști (pacienți) are sens invers, de la servicii ieftine către servicii scumpe, generat de un complex de factori din cadrul sistemului de sănătate românesc în contextul sistemului de sănătate european. Studiul nostru este generat de creșterea accelerată a plăților internaționale ale Casei Naționale de Sănătate care amenință echilibrul financiar viitor cauzat de utilizarea de către asigurații români a dreptului la libera alegere a serviciilor medicale. Cercetarea noastră indică necesitatea unor schimbări în sistemul de alocare a beneficiilor care să fie sustenabile.*

**Cuvinte cheie :** *Turism medical, Economia sănătății.*

**Clasificare JEL:** I130, I150

© 2018 Publicat de revista STUDIA UNIVERSITATIS PETRU MAIOR, SERIES OECONOMICA, sub egida Universității de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș, România

## 1. INTRODUCERE

Ca urmare a aderării la UE în 2007 a României, economia a fost deschisă concurenței din cadrul pieței europene comune. Acest lucru a dus la o migrație semnificativă a forței de muncă, o schimbare a structurii economice și o argumentare a conștientizării românilor a drepturilor lor ca cetățeni europeni, printre multe alte schimbări. În ceea ce privește serviciile de sănătate, serviciile de sănătate din România au fost reformate pentru a se potrivi sistemelor europene, dar în limitele unei economii cu productivitate scăzută care permite obținerea unei finanțări mai reduse.

Acest context general este susceptibil de a genera anomalii în economia românească care necesită identificarea politicilor publice adecvate pentru a evita dezvoltarea dezechilibrelor grave.

Astfel de fenomene anormale au devenit recent evidente în sistemul de sănătate. Acestea se manifestă în emigrarea pe scară largă a medicilor și asistenților din România în țările mai dezvoltate din Europa (Vasilescu, 2010) (Manea, 2011) (Toader, 2012), creșterea distribuției inegale a disponibilității serviciilor medicale în termeni geografici (în 2011, 67 de spitale au fost închise de către guvern, generând o mare dificultate în anumite localități privind accesul la serviciile de sănătate (Mediafax, 2012)), creșterea disparității veniturilor și, mai recent, creșterea costurilor serviciilor medicale acordate românilor din țările UE (Romania Liberă 2014).

Cercetarea noastră se concentrează pe cea de-a treia anomalie, deoarece este cea mai recentă dezvoltare și, de asemenea, pare să aibă o rată de creștere foarte ridicată. Începând cu anul 2007, când costurile pentru îngrijirea pacienților români în țările europene au fost de 0,0008% din venitul CNAS, costul a fost în creștere cu 2,5935% din venit în 2014 pe baza calculelor noastre. În timp ce valorile nu sunt semnificative, rata de creștere a cheltuielilor este uluitoare (353,54% în 2012, 162,67% în 2013 și 286,72% în 2014). Dacă aceste rate de creștere vor continua, întregul sistem de finanțare a Sănătății în România se poate prăbuși din cauza aspectelor financiare, într-un timp scurt.

## 2. DEFINIREA PROBLEMEI DE CERCETARE

Scopul nostru este de a determina dacă fluxurile de turism în sănătate, din România în UE, urmează modelul obișnuit, de la costuri ridicate la costuri reduse. Ipoteza este că fluxurile de

turism medical nu urmăresc modelul obișnuit de migrare de la costuri ridicate la costuri scăzute, ci, în schimb, urmează o traiectorie de la servicii de calitate scăzute la servicii medicale de calitate, sau care nu sunt disponibile în țară.

Pentru a determina fluxurile de turism medical, nu putem folosi numerele efective de români care sunt tratați în străinătate sau costurile tratamentului, pentru că astfel de date nu sunt disponibile. În schimb, vom folosi datele proxy furnizate de Casa Națională de Asigurări de Sănătate (CNAS), extrase din rapoartele privind plățile internaționale ca date indirecte privind costurile și numărul de cazuri pe care le-au finanțat. În acest mod putem estima, indirect, impactul turismului medical din România.

Metodologic am folosit datele începând cu 2009 până în 2017, deoarece rapoartele CNAS sunt similare în structură și conținut, iar valorile bugetului sunt comparabile. De asemenea, în această perioadă, inflația este scăzută și nu ne influențează în mod semnificativ calculele.

Pentru măsurarea costului total al ieșirilor turismului de sănătate din România am utilizat datele din bugetele CNAS. Nu este un proxy perfect, deoarece nu cuprinde plăți de buzunar, însă, din cercetarea noastră reiese că totuși dezvăluie în proporție de jumătate costurile procedurilor medicale. Această valoare nu include costurile cu familia pacientului sau persoanele care îl însoțește în timpul tratamentului. De fapt, ceea ce încercăm să studiem sunt numai serviciile medicale.

Pentru măsurarea numărului de cazuri, utilizăm numărul de solicitări înregistrate de CNAS. Aceste date includ numai pacienții români asigurați, fie că lucrează în România, sunt copii sau persoane aflate în întreținere acoperite de asigurare, fie resortisanți români asigurați. Aceste cifre nu includ românii care lucrează în străinătate, deoarece nu sunt acoperite de CNAS.

Studiul nostru va începe cu descrierea dimensiunii juridice a problemei, pentru asigurarea cadrului legal al tuturor acestor plăți internaționale. Următorul pas este de a determina situația cheltuielilor în sănătate/locuitor prin compararea României cu UE. Deoarece venitul mediu din UE este mai mare decât venitul mediu/cap de locuitor din România, fluxul normal al turismului medical ar fi de la venituri mari la venituri mici.

### **3. PREZENTAREA REZULTATELOR CERCETĂRII**

#### **3.1. Aspecte legislative**

Asistența medicală transfrontalieră urmărită în această cercetare include trei categorii: asistența medicală acordată în timpul vizitei temporare în UE, SEE și Elveția, cereri de rambursare a tratamentului fără aprobarea prealabilă a CNAS și cereri de rambursare a tratamentelor cu aprobarea prealabilă a CNAS. Toate aceste solicitări sunt rezultatul formularului E125 sau E112, astfel cum este specificat de legislația UE. Astfel, primul domeniu semnificativ de studiu este legat de dreptul cetățenilor europeni de a beneficia de asistență medicală în afara granițelor țării lor de reședință. Introducerea cetățeniei UE a însemnat un pas înainte în extinderea beneficiilor sociale, într-un mod integrat, la nivel european. Astfel, acest drept european, introdus prin Tratatul de la Maastricht, oferă o bază clară pentru un acces mai uniform și mai coerent la prestațiile sociale în UE (Hailbronner, 2005), (Jacobs, 2007), să fie furnizate pe bază de tratament egal și fără discriminare (Agenția pentru Drepturi Fundamentale a Uniunii Europene, 2011).

Un alt aspect important îl reprezintă aplicarea politicilor UE în domeniul asistenței medicale. O regulă este libera circulație a serviciilor și a pacienților care a generat jurisprudență privind anumite restricții prevăzute de Regulamentul (CEE) nr.1408/71 (Van Overmeiren, 2009).

Din punctul de vedere al legislației europene, drepturile la tratament medical au fost incluse mai întâi în Regulamentul (CEE) nr.1408/71/14.06.1971 - articolul 22 (Regulamentul (CEE) nr.1408/71, 1971). Regulamentul (CEE) nr.1408/71 este detaliat în Regulamentul (CEE) nr.574/72 al Consiliului (Regulamentul (CEE) nr.574/72, 1972). Mai târziu Regulamentul (CEE) nr.1408/71 este modificat prin Regulamentul (CE) nr.883/2004 (Regulamentul (CE) nr. 883/2004, 2004), detaliat în Regulamentul (CE) nr.987/2009 al Parlamentului European și al Consiliului (Regulamentul (CE) nr.987/2009, 2009) și modificat prin Regulament al Consiliului (Regulamentul (CE) nr. 987/2009, 2009). Pe scurt, acestea sunt normele juridice europene privind tratamentul medical european. Normele au ca obiectiv excluderea unei duble contribuții a unui lucrător în două state, și anume statul membru și statul competent.

Din regulamentele menționate mai sus, pot fi extrase trei situații posibile legate de serviciile medicale de care poate beneficia o persoană asigurată sau membrii de familie.

Prima se referă la persoana asigurată care are reședința într-un alt stat decât statul competent (articolul 17). În acest caz, Regulamentul (CE) nr.883/2004 prevede dreptul persoanei

asigurate și al familiei sale de a primi prestații în natură într-un alt stat decât statul competent. Beneficiile sunt furnizate în numele instituției competente de către instituția de la locul de reședință, legislația aplicabilă fiind cea aplicabilă propriilor cetățeni în statul respectiv.

A doua situație se referă la persoanele asigurate într-un stat și care au reședința în alt stat. În acest caz, persoanele asigurate (și membrii familiei) au dreptul la prestațiile medicale necesare pe parcursul șederii. Articolul 19 prevede regulile aplicabile în cazul în care o persoană asigurată în timpul unui sejur într-un alt stat membru are nevoie de îngrijiri medicale. În acest caz, trebuie luate în considerare două aspecte: prima privește natura beneficiilor, iar cea de-a doua se referă la durata preconizată a șederii.

Ultima regulă se referă la persoanele asigurate care sunt autorizate de instituția competentă să meargă pe teritoriul unui alt stat membru pentru a primi acolo tratamentul corespunzător stării sale (articolul 20). Conform acestui regulament persoanele asigurate sau membrii de familie vor primi tratamentul ca și cum ar fi cetățeni ai statului competent. Unele aspecte trebuie luate în considerare pentru aprobare (articolul 20 alineatul (2)) dacă tratamentul în cauză se numără printre prestațiile prevăzute de legislația din statul membru în care locuiește persoana în cauză; în cazul în care un astfel de tratament nu este disponibil în totalitate în statul de reședință sau nu poate fi furnizat la timp; starea actuală de sănătate a pacientului; și evoluția probabilă a bolii sale.

Cu toate acestea, libera circulație a pacienților (Dubois & Bluman, 2009) se stabilește pe baza principiilor nediscriminatorii față de pacienții care solicită asistență medicală în alte state și care respectă regulile naționale și internaționale. Dar calea nu a fost ușoară de la Regulamentul (CEE) nr.1408/71 la Regulamentul (CE) nr.883/2004. Calea a fost marcată de o bogată jurisprudență a Curții Europene de Justiție. O preocupare principală privește costul tratamentului și faptul că tratamentul nu putea fi refuzat în temeiul Regulamentului (CEE) nr. 1408/71. Acest lucru a condus la anumite dificultăți financiare în unele țări, cum ar fi Grecia (Dubois & Bluman, 2009). După o jurisprudență bogată, Regulamentul (CE) nr. 883/2004 clarifică unele aspecte privind tratamentul medical în articolul 20 alineatul (2) (Dubois & Bluman, 2009).

Din perspectiva cercetării noastre, legislația europeană nu stabilește un standard privind modul în care trebuie să funcționeze sistemul financiar național de sănătate sau câte servicii trebuie să includă statul membru în planurile lor de beneficii sau dacă trebuie să impună un

plafon pentru serviciile medicale oferite. Directivele încearcă să evite o contribuție dublă pentru cetățenii europeni asigurați.

Drepturile pacienților fac, de asemenea, obiectul Directivei europene 2011/24/UE a Parlamentului European și a Consiliului (9 martie 2011), care stabilește anumite norme juridice în domeniul asistenței medicale transfrontaliere (Directiva 2011/24/UE, 2011). Directiva prevede dreptul pacienților la tratament în alte state europene bazat pe principiile dreptului universal la îngrijiri medicale și nediscriminare în materie de naționalitate. Într-un raport privind punerea în aplicare a directivei s-a ajuns la o concluzie privind îmbunătățirea cadrului juridic în statele membre ale UE în ceea ce privește gestionarea asistenței medicale transfrontaliere (Raport al Comisiei către Parlamentul European și Consiliu privind funcționarea Directivei 2011/24/UE).

Un alt domeniu de interes este legat de sistemul de sănătate al României și perspectivele sale. În România, baza juridică a sistemului de sănătate este Legea 95/2006 privind reforma sănătății. În acest sens, așa cum s-a arătat mai sus, o preocupare majoră se referă la migrarea forței de muncă în domeniul sănătății și la efectele subfinanțării sistemului (Suciu, et al., 2012). Din punct de vedere al sistemului juridic, România aplică regulamentele menționate anterior, care sunt disponibile în limba română la CNASS (CNASS, 2014). Reglementările sunt aplicate în principal prin Legea 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, care a fost modificată de mai multe ori pentru racordarea ei la normele europene. Singura problemă este că, de cele mai multe ori, amendamentele au fost făcute de Ordonanța de Urgență a Guvernului (OUG), și de cele mai multe ori într-o grabă. De exemplu, punerea în aplicare a Directivei europene 2011/24/UE a fost făcută prin OUG 2/2014, în condițiile în care Directiva europeană prevedea ca termen limită de punere în aplicare data de 25 octombrie 2013.

### **3.2. Fluxurile financiare în domeniul sănătății**

Prima categorie de date analizate este bugetul anual și rapoartele anuale ale CNSAS. Datele colectate sunt legate de plățile și încasările efectuate de CNSAS în relația cu UE pe baza formularelor europene (în primul rând E125).

**Tabel nr. 1 Încasări și plăți (RON)**

	Plăți	Încasări
2009	18.730.318	422.213
2010	10.819.140	1.178.495
2011	12.058.743	1.043.317
2012	57.251.788	3.977.137
2013	149.700.154	3.172.158
2014	307.766.383	4.075.662
2015	414.815.175	5.325.275
2016	575.062.921	4.502.739
2017	498.077.165	4.791.688

*Sursa: rapoartele anuale ale CNSAS*

Datele indică destul de evident faptul că turismul medical pleacă dinspre România (țara cu venit redus per capita) către UE (Venit mai ridicat per capita). Asta nu este neaparat o surpriză pentru că serviciile medicale din țările preferate de pacienți (Austria, Germania, Franța) au o calitate mult mai ridicată față de cele românești. În măsura în care au acest drept românii vor alege mai degrabă serviciile de calitate.

Aceste date nu reflectă întreaga dimensiune a situației deoarece nu include plățile efectuate direct de pacienți din surse proprii. Plățile efectuate direct de pacienții străini în România și cele efectuate direct de pacienții români în străinătate sunt valori care se adaugă la valorile prezentate, dar nu există date credibile care să reflecte aceste valori. Fluxurile financiare disponibile statistic, sugerează că, în ceea ce privește turismul medical, balanța comercială este în favoarea UE în raport cu România.

Datele nu prezintă exact valoarea reală a fluxurilor, dar este o aproximare apropiată utilizabilă pentru determinarea tendințelor în acest domeniu.

### **3.3. Plățile externe în domeniul turismului medical**

A doua aproximare pe care încercăm să o realizăm este o analiză a costurilor. Această aproximare ridică probleme complexe deoarece datele reale privind tratamentele sunt confidențiale, și valorile medii prezentate sunt bazate pe costuri cu o variabilitate foarte ridicată. Tratamentele efectuate de asigurații români în străinătate pot varia foarte mult în ceea ce privește costurile, bolile tratate, locațiile selectate și mulți alți factori. De asemenea datele CNASS nu cuprind plățile suplimentare efectuate de pacienți pentru cazare, tratamente, sau de orice alt tip.

Întrucât pentru astfel de date nu există nicio sursă, trebuie să ne limităm analiza doar la datele existente.

Pe baza plăților totale efectuate de CNASS către țările UE și a numărului de solicitări înregistrate am calculat un cost mediu în lei (AVG) pentru fluxurile de ieșiri la tratament în străinătate.

Am convertit costul mediu în lei în cost mediu în dolari pe baza ratelor de schimb medii anuale disponibile la Banca Națională a României.

Valoarea obținută este o aproximare a costurilor medii pe caz exprimate în dolari. Această valoare ne indică tendințele costurilor pe caz în perioada 2009-2017.

**Tabel nr. 2 Estimarea costurilor medii pe caz**

	Payments (RON)	Nr	AVG(RON)	RON/USD	AVG (USD)
2009	18730318,00	2523,00	7423,83	3,0493	2434,60
2010	10819140,00	2449,00	4417,78	3,1779	1390,16
2011	12058743,00	2052,00	5876,58	3,0486	1927,63
2012	57251788,00	8111,00	7058,54	3,4682	2035,22
2013	149700154,00	19205,00	7794,85	3,3279	2342,27
2014	307766383,00	48400,00	6358,81	3,3492	1898,61
2015	414815175,00	72359,00	5732,74	4,0057	1431,15
2016	575062921,00	119060,00	4830,03	4,0592	1189,90
2017	498077165,00	109769,00	4537,50	4,0525	1119,68

*Sursa: Numărul de cazuri provine din rapoartele anuale ale CNSAS și ratele de schimb provin de la BNR*

Ceea ce putem observa este că în timp ce numărul de cazuri crește semnificativ în majoritatea anilor, costul mediu exprimat în dolari scade. Ipoteza noastră este că pe măsură ce numărul de cazuri include din ce în ce mai mulți români cu venituri mai reduse care folosesc această facilitate, și care aleg tratamente care au costuri mai reduse și durate mai reduse pentru a putea să își permită plățile pe care trebuie să le suporte ei înșiși, ceea ce diminuează treptat media.

Am comparat valoarea medie a costurilor cu cheltuielile medii pe cap de locuitor cu servicii de sănătate. Datele privind costul cu sănătatea pe cap de locuitor sunt obținute din datele Indicatorilor de Dezvoltare disponibili la Banca Mondială.



**Tabel nr. 3 Cheltuieli cu sănătatea per capita și costul mediu/caz**

	EU (USD) SH.XPD.CHEX.PC.CD	RO (USD) SH.XPD.CHEX.PC.CD	Avg (USD)
2009	3308,088	449,3689	2434,60
2010	3252,477	472,1936	1390,16
2011	3484,265	426,6647	1927,63
2012	3300,751	401,7284	2035,22
2013	3535,094	495,3713	2342,27
2014	3644,079	503,461	1898,61
2015	3183,839	442,3696	1431,15

*Sursa: Banca Mondială*

Datele indică un cost mediu pe caz mult mai mare decât cheltuielile pe cap de locuitor în România. Costul tratamentelor externe este cu 300-500% mai mare decât cheltuielile cu sănătatea pe cap de locuitor în România. A permite tendința de creștere a turismului medical finanțat de CNSAS este nesustenabil, depășind capacitățile financiare ale CNSAS.

Costul mediu pe caz este sub cheltuielile cu sănătatea pe cap de locuitor la nivel european. Aceasta arată că românii, în medie, nu își pot permite costuri cu sănătatea la nivelul celor sustenabile pentru alți cetățeni europeni.

#### **4. DISCUȚII**

Există o serie de aspecte care sunt ipoteze credibile dar care nu pot fi probate din lipsă de informații și date credibile:

- Cheltuielile cu sănătatea sunt medii care nu sunt însoțite de o dispersie în jurul mediei. În consecință este foarte posibil să existe o minoritate semnificativă care are resurse și costuri cu sănătatea semnificativ mai mari decât media și un număr la fel de semnificativ, sau chiar mai semnificativ de persoane care nu beneficiază de servicii medicale. Poate fi o ipoteză de cercetare interesantă, dar greu de documentat, legată de legătura dintre nivelul de venituri și accesarea serviciilor medicale din străinătate.
- Întrucât nu există o legătură între valoarea contribuțiilor și beneficiile din partea CNSAS sau o formă de egalitate a accesului la servicii medicale garantată, distribuția resurselor este orientată spre cei care știu să folosească sistemul pentru a obține maximum de beneficii. Această regulă se aplică în mod special în ceea ce privește dreptul la tratamentul în străinătate.

- Turismul medical propriu-zis nu este monitorizat realmente la nivel statistic. Există unele afirmații publice ale unor oficiali, sondaje, sau rapoarte la nivelul României, dar din punct de vedere metodologic sunt inconsistente. Turismul medical este confundat cu turismul balnear la nivelul unităților de cazare și a statisticilor rezultate din acestea. În anumite domenii sau în cazul prestatorilor care nu au contracte cu CNSAS studiul nostru pur și simplu nu se aplică. De exemplu în domeniul serviciilor de stomatologie, este imposibil de determinat orice dimensiune sau tendință a fenomenului.
- Statisticile CNSAS nu includ date ale companiilor de asigurări private. Este necunoscută valoarea serviciilor decontate de firmele de asigurări. Având în vedere diversitatea de sisteme de finanțare la nivel european, este clar că pot fi dimensiuni ale problemelor care nu se regăsesc în studiul nostru.

## 5. CONCLUZII

Cercetarea noastră indică faptul că turismul medical poate să fie orientat și dinspre țări cu venituri mici către țări cu venituri mari, în mod cert este orientat în acest mod în relația dintre România și restul UE. Pare evident faptul că România nu a găsit un mod de a folosi serviciile medicale cu costuri comparativ reduse ca o sursă de turism medical la un nivel semnificativ. România ar trebui să încerce să obțină un flux cel puțin echilibrat în ceea ce privește turismul medical, sau, exercitarea drepturilor asiguraților români în UE va aduce sistemul de sănătate în afara zonei de sustenabilitate financiară. În același timp, întrucât costurile cu tratamentele externe sunt de trei până la cinci ori mai scumpe decât cele din România, a investi în servicii de sănătate de calitate în România este mai ieftin decât să se continue această tendință a turismului medical.

Pentru oamenii cu venituri ridicate, a folosi cele mai bune servicii medicale, indiferent de costuri nu este o problemă. Pentru oamenii cu venituri medii și sub-medii obținerea de tratamente în afara României este un cost major. Cazurile cuprinse în acest studiu sunt cel mai probabil persoane cu venituri medii sau scăzute care fie nu pot să găsească un tratament corespunzător, fie doresc să obțină cel mai bun tratament disponibil convenabil la resursele de care dispun.

## European Medical tourism and Public Health Insurance sustainability, Romania Case Study

Bradut Vasile Bolos<sup>1</sup>,  
Mihaela Daciana Natea<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș, Str. Gh. Marinescu nr. 38,  
bradut.bolos@gmail.com

<sup>2</sup> Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș, Str. Gh. Marinescu nr. 38,  
natea.d.mihaela@gmail.com

**Abstract:** *Medical tourism is usually seen as means of reducing treatment costs and allows access to high end medical facilities. Mainly medical tourism is targeting out-of-pocket financed treatments. In EU the rules of a free internal market create a favorable environment for medical tourism. While rational consumer approach generates a flow of customers from high-cost towards low-cost, we have identified an opposite flow from low cost to high cost, facilitated by a complex causes within the healthcare system of Romania within the EU free-market. Our study is generated by a rapid growth in international payments of Romanian National Health Insurance House threatening its future financial balance caused by Romanian insured people using their rights of free choice of medical services. The research points out that the Romanian Health Insurance house needs to change the way insured benefits are granted towards an individual benefits value.*

**Keywords:** *medical tourism, health economics, european health system*

**JEL Classification:** I130, I150

© 2018 Published by STUDIA UNIVERSITATIS PETRU MAIOR, SERIES OECONOMICA, issued on behalf of University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology from Târgu Mureș, România

## **1. INTRODUCTION**

When Romania joined EU in 2007 the economy has been opened to competition within the common European market. This has led to significant workforce migration, a change in economic structure and an increase in Romanians awareness of their rights as European citizens, among many other changes. In respect to health services, the Romanian health services have been reformed in order to fit their European counterparts, but within the constraints of a low productivity economy allowing less funding to be obtained.

This overall background is prone to generate abnormalities within the Romanian economy that require detection and suitable public policies to address them in order to avoid severe imbalances to develop.

Abnormal phenomena have recently become obvious within the health system. Such abnormalities are the large scale emigration of doctors and nurses from Romania to more developed countries in Europe (Vasilcu, 2010) (Manea, 2011), (Toader, 2012), the increasing uneven distribution of medical services availability in terms of geography (in 2011, 67 hospitals were closed by the government generating a high difficulty in some areas regarding access to health services (Mediafax, 2012)), income quintiles and, more recently, an increasing cost of medical services provided for Romanians in EU countries (Romania Libera, 2014).

Our research is focused on the third abnormality, because it is the most recent development and also because it seems to have a very high growth rate. Starting 2007, when the costs for Romanian patients care within European countries was 0.0008% of the Romanian National Health Insurance House (CNAS) income, the cost has grown to be 2.5935% of income in 2014 based on our own calculations. While the values are not as significant, the rate of growth of expenses is staggering, (353.54% in 2012, 162.67% in 2013 and 286.72% in 2014). If this growth rates continue, the whole financing system of Health in Romania can collapse because of financial failure in a short time span.

## **2. DEFINING THE RESEARCH PROBLEM**

Our aim is to determine if the health tourism flows from Romania to EU follow the usual pattern from high cost to low cost. The hypothesis is that the flows of medical tourism is not

following the usual migration pattern from high cost to low cost, but instead follow a low quality to high quality service pattern.

In order to determine the flows of medical tourism we cannot use actual numbers of romanians being treated abroad, or the costs they are subjected to, because such data does not exist. Instead, we will use a proxy data, provided by the CNAS, using their reports on international payments as proxy for costs and the number of cases they have financed as proxy for medical tourism outflows.

We use data starting 2009 to 2017 as the CNAS reports are similar in structure and content and budget values are comparable. Also during this time, inflation is low, and should not significantly influence our calculations.

For measuring the total cost of romanian health tourism outflows we use the budget data from the balance sheets of the CNAS. It is not a perfect proxy, because it does not reveal out-of-pocket payments, but, based on our understanding it reveals at roughly half of the costs of medical procedures. This value does not include the costs for patients' family or dependants that accompany them during the treatment. So actually, what we attempt to study are medical services only.

For measuring the number of outgoing cases, we use the number of requests registered by the CNAS. This data does include only romanian insured patients, that either work in Romania, are children or dependants covered by the insurance, or retired romanian nationals covered by insurance. This numbers do not include romanians working abroad, as they are not covered by the CNAS.

Our study will begin with the the legal dimension of the issue, in order to provide the legal framework of all these international payments. The next step is to determine the health expenses/capita situation by comparing Romania with the EU. As EU average income is higher than romanian average income/capita, the normal flow of medical tourism would be from high income to low income.

### **3. PRESENTING THE RESEARCH FINDINGS**

#### **3.1. Legal background**

The cross-border healthcare followed in this research includes three categories: health-care provided while in temporary visit within EU, SEE and Switzerland, treatment payback requests without prior CNAS approval and treatments payback requests with prior CNAS approval. All those requests are a result of the form E125 or E112 as specified by EU laws. So the first significant area of study is related to the right of European Citizens to health care outside the borders of their residence country. The introduction of the EU citizenship meant a step forward in the extension of social benefits in an integrative way at the European level. So, this European right, introduced by the Treaty of Maastricht, provides a clear base for a more unified and coherent access to social benefits in the UE (Hailbronner, 2005), (Jacobs, 2007). We also have to consider that healthcare should be provided on a base of equal treatment and without discrimination (European Union Agency for Fundamental Rights, 2011).

Another important aspect is the application of the EU policies in the field of health care. One rule is the free movement of services and patients which lead to some cases regarding certain restriction provided by Regulation (EEC) No 1408/71 (Van Overmeiren, 2009).

From the view point of the European legislation these rights to treatment were included first in the Regulation (EEC) No 1408/71 in the article 22 (Regulation (EEC) No 1408/71, 1971). The Regulation (EEC) No 1408/71 is detailed in the Regulation (EEC) No 574/72 (Regulation (EEC) No 574/72, 1972). Than the Regulation (EEC) No 1408/71 is modified by Regulation (EC) No 883/2004 , (Regulation (EC) No 883/2004, 2004) which is detailed by Regulation (EC) No 987/2009, (Regulation (EC) No 987/2009, 2009) and amended by Regulation (EC) No 988/2009 of the (Regulation (EC) No 987/2009, 2009). In a glance, these are the European legal rules concerning European medical treatment. These rules have as objective to exclude a doubling contribution of a worker in two states, namely the Member State and the Competent State.

From the regulations mentioned above three situations related to medical services for an insured person or members of their family can be extracted.

The first regards the insured person who is resident in a Member State other than the competent Member State (article 17). In this case the Regulation (EC) No 883/2004 stipulates the right of the insured person and his/her family to receive benefits in kind in a Member State

other than the competent Member State. The benefits are provided in the name of the competent institution by the institution of the place of residence, applicable legislation being the same as for its own citizens.

The second regards the insured person who stays in the competent Member State and has residence in another Member State. In this case both the insured and their families are entitled to necessary health services during their stay. Article 19 stipulates the rules to be applied in the case an insured person during a stay in another Member State should be in need for medical attention. In this case two things must be considered: the first regards the nature of the benefits and the second concerns the expected length of the stay.

The last rule regards the insured person who is authorized by the competent institution to go on the territory of another Member State to receive there the treatment appropriate to his condition (article 20). The insured person or a member of his family will receive the treatment According to regulations both the insured and their family members shall receive the same treatment as locally insured people. Some aspects must be taken into consideration for the approval of such authorization (Article 20, paragraph 2) if the treatment in question is among the benefits provided for by the legislation in the Member State where the person concerned resides; if such treatment is not available in the State of residence at all or it cannot be provided in time; the current state of health of the patient; and the probable course of his/her illness.

Whit these rules the free movement of patients (Dubois & Bluman, 2009) is established on bases of a non-discriminative attitude towards patients who seek medical assistance in other states complying with national and international rules. But the path was not easy and from the Regulation (EEC) No 1408/71 to the Regulation (EC) No 883/2004. The path was marked with a rich case history of the European Court of Justice. A main concern regarded the cost of the treatment and the fact that in base of the Regulation (EEC) No 1408/71 the treatment could not be refused. This has led to certain financial difficulties in some countries such as Greece (Dubois & Bluman, 2009, p. 178). After the long jurisprudence the Regulation (EC) No 883/2004 that cleared some aspects regarding medical treatment in article 20(2) (Dubois & Bluman, 2009).

On view of our research the European law does not sets a standard on how the national health financial system must work, or how many services the member state must include in their

benefit plans or if they have to impose a cap or not for the medical services provided. The Directives try to avoid a double contribution for the insured European citizens.

The patients' rights are also object of the European Directive 2011/24/EU of the European Parliament and of the Council (9 March 2011) which sets some legal norms in cross-border healthcare (Directive 2011/24/EU, 2011). The Directive stipulates the patients' rights to treatment in other European states based on principles of universal right to health care and nondiscrimination on matters of nationality. In an assessment report on the implementation of the Directive a conclusion was drawn over the increase improvement of the legal framework across EU states in managing cross-border health care (Report on the operation of Directive 2011/24/EU).

Another area of interest is the related to Romania's health-care system and its perspectives. In Romania the legal bases of the health system is the Law 95/2006 regarding health reform. In this respect, as shown above, a major concern relates to the migration of health work force and the effects of the system underfunding (Suciu, et al., 2012). From the viewpoint of the legal system Romania applies the above mentioned regulations which are available in Romanian on the CNSAS (Romanian National Health Insurance House, 2014). The regulations are enforced mainly through law 95/2006 regarding health reform which was modified several times for compliance with European norms. The only problem is that most of the time the amendments were made by Government Emergency Ordinance (GEO), and most of the time in a rush. So for example the implementation of the European Directive 2011/24/EU was made through GEO 2/2014, in the condition the European directive stipulated as deadline for implementation 25 October 2013.

### **3.2. The medical tourism financial flows**

The first data we study are the financial flows provided by CNSAS annual budget and annual reports. This data is related to payments done (outflows) and payments received (inflow) by CNSAS in relationship with EU based upon various EU based international forms (mainly E 125).



**Table no. 1 Outflows and inflows (payments in RON)**

	Outflow	Inflow
2009	18.730.318	422.213
2010	10.819.140	1.178.495
2011	12.058.743	1.043.317
2012	57.251.788	3.977.137
2013	149.700.154	3.172.158
2014	307.766.383	4.075.662
2015	414.815.175	5.325.275
2016	575.062.921	4.502.739
2017	498.077.165	4.791.688

*Source: CNSAS annual reports*

The data is, quite obviously pointing out that medical tourism is apparently going from Romania (Lower income/Capita) towards EU (Higher income/Capita). This should come to no surprise, as medical services in preferred countries (Austria, Germany, France) have a much higher quality standard than Romanian medical services. Provided they have the right to do so, romanians will likely chose the higher quality services.

This data does not say the whole story, as these are only payments done by health insurance from Romania and EU, and does not include out of pocket payments. It is possible that the payments done in Romania by EU citizens to be higher, but just as well romanians paying in EU will likely pay more than this. As a proxy, this financial flows suggest that the medical net tourism balance is favoring the EU (in terms of income).

This data is not showing the scale of the flows, but it is a close approximation for the trends of the flows.

### **3.3. The Romanians medical tourism outflow**

The second approximation we attempt is a cost analisis. This is a highly complex issue, as data regarding most treatments is confidential, and the average values we use have a high cost spread behind. The treatments received by romanians abroad and paid by CNSAS vary greatly in terms of cost, causes, location, and many other factors. Also it shows only a fraction of the total cost paid by romanian nationals in EU as it does not include out-of-pocket payments of any kind. So it is likely the cost is actually higher in reality. However as we have no data regarding this

costs, and we managed to find no consistent source for such data, we must use what it is available.

Based upon the total of payments done by CNSAS to EU countries and the number of requests registered, we have calculated an average cost in romanian currency for medical tourism outflows.

We have converted the average obtained (AVG(RON)) in USD using Romanin Central Bank Yearly Average Exchange rate.

The value we have obtained is an approximation of an average payment per case done by CNSAS expressed in USD. This value shows us the trend of costs/case during the 2009-2017 timeframe.

**Table no. 2 Average cost/case estimation**

	Payments (RON)	Nr	AVG(RON)	RON/USD	AVG (USD)
2009	18730318,00	2523,00	7423,83	3,0493	2434,60
2010	10819140,00	2449,00	4417,78	3,1779	1390,16
2011	12058743,00	2052,00	5876,58	3,0486	1927,63
2012	57251788,00	8111,00	7058,54	3,4682	2035,22
2013	149700154,00	19205,00	7794,85	3,3279	2342,27
2014	307766383,00	48400,00	6358,81	3,3492	1898,61
2015	414815175,00	72359,00	5732,74	4,0057	1431,15
2016	575062921,00	119060,00	4830,03	4,0592	1189,90
2017	498077165,00	109769,00	4537,50	4,0525	1119,68

*Source: Cases data obtained from CNSAS Budgets and Annual reports, and exchange rates are obtained from Romanian National Bank.*

What we can notice is that while the number of cases increases significantly in most years, the average cost in USD is decreasing. Our hypothesis is that as number increases and more and more of lower income romanians use this facility they chose treatments that have a lower cost in order to be able to cover the payments they have to do themselves (out-of pocket medical care costs, shorter treatments, and others) thus pushing the average down.

We compare the average health expenditure per capita with the average cost we have obtained in order to determine the kind of medical services demanded. Health expenditure per capita is obtained from World Development Indicators provided by World Bank.

**Table no. 3 Health expenditure/capita and Average cost/case**

	EU (USD) SH.XPD.CHEX.PC.CD	RO (USD) SH.XPD.CHEX.PC.CD	Avg (USD)
2009	3308,088	449,3689	2434,60
2010	3252,477	472,1936	1390,16
2011	3484,265	426,6647	1927,63
2012	3300,751	401,7284	2035,22
2013	3535,094	495,3713	2342,27
2014	3644,079	503,461	1898,61
2015	3183,839	442,3696	1431,15

Source: Health expenditure/capita data obtained from World Development Indicators (World Bank)

Data shows that the average cost/case (Avg (USD)) is much higher than health expenditure/capita in Romania. The cost of treatments is 300-500% higher than the health expenditure/capita in Romania. Allowing the trend of medical tourism to continue in this direction is unsustainable, as it would generate a cost that is beyond the resources of the CNSAS.

The average cost is lower than EU healthcare expenditure/capita. This suggests that Romanians cannot afford (as an average) the health costs that other EU citizens can sustain.

#### 4. DISCUSSIONS

There are several issues that are credible hypothesis but we cannot prove due to lack of data and credible evidence.

- Health expenditures are average values that are not linked to dispersion data. As a consequence, it is entirely possible for a significant minority to have resources and health costs significantly above average and an even more significant group of people that does not benefit from the same care.
- As there is no linkage between contributions to and benefits from CNSAS, or any kind of guaranteed access equality the distribution is mainly focused towards those that have the know-how to use the system to maximise their benefits. This applies especially to foreign treatment access.
- Medical tourism is not really statistically measured in Romania. There are some public statements from officials, polls or reports, but they are methodologically inconsistent and irregular. Medical tourism is confused with balnear tourism at hospitality services providers, and in all statistics using this data. In some areas, or for

health services providers that have no contract with CNSAS our study does not apply. As an example for dentistry services it is impossible to determine any size of trend of health tourism.

- CNSAS statistics does not include private health insurance data. The amounts paid by private insurances is unknown. Given the diversity of European financing system, this may point out missing dimensions in our study.

## 5. CONCLUSIONS

Our research suggest that health tourism can flow from low income countries towards high income countries, at least it does in Romania-EU relationship. It seems obvious that Romania has not yet found a way to use low costs of healthcare as a source of medical tourism t a significant scale. Romania should strive to obtain an overall balanced status regarding this issue, or the legal rights of Romanians within the EU will at some point bring the healthcare beyond it's sustainability level. As cases treatment abroad is three to five times more expensive than within the country, investing in high quality healthcare within Romania may prove to be cheaper than allowing the trend of medical tourism to continue.

For high income people, using the best available healthcare no matter the cost is not an issue. However, at low and average income levels, obtaining a treatment abroad is a major cost. The cases included in this study are very likely to be only low and medium income citizens, that either cannot find the treatments they need in Romania or want to have as good medical services as they can get within the constraints of their ressources.

### **Bibliography:**

[1] European Commission-Directorate-General for Communication, 2014. *The EU explained: Public health*. Luxembourg: Publications Office.

[2] Directive 2011/24/EU, 2011. *on the application of patients' rights in cross-border healthcare*.

[Online] Available at: [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:en:PDF)

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:en:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:en:PDF)

[Accessed 25 02 2015].

[3] Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the operation of Directive 2011/24/EU on the application of patients' rights in cross border healthcare, 2018 p. 16, [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bc5ac6d2-bd7c-11e8-99ee-01aa75ed71a1.0019.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bc5ac6d2-bd7c-11e8-99ee-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF) .

- [4] Dubois, L. & Bluman, C., 2009. *Droit materiel de L'Union Europeenne*,. Paris: Montchrestien, lextenso editiones.
- [5] European Union Agency for Fundamental Rights, 2011. *Handbook on European nondiscriminationlaw*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- [6] Hailbronner, K., 2005. Union citizenship and access to social benefits. *Common Market Law Review*.
- [7] Jacobs, F. G., 2007. Citizenship of the European Union - A Legal Analysis. *European Law Journal*.
- [8] Manea, T., 2011. Romanian Medical Migration: An Issue of Trust?. *Romanian Journal of Bioethics*, 9(3), pp. 61-62.
- [9] Mediafax, 2012. *UN AN DE LA ÎNCHIDEREA SPITALELOR - majoritatea sunt centre de permanență. Câteva, transformate în cămine de bătrâni*. [Online]  
Available at: <http://www.mediafax.ro/social/un-an-de-la-inchiderea-spitalelor-majoritatea-sunt-centre-de-permanenta-cateva-transformate-in-camine-de-batrani-9470497>
- [10] Memorandum to GEO 2/2014, 2014. [Online]  
Available at: <http://www.cdep.ro/proiecte/2014/100/60/1/em255.pdf>
- [11] OECD, 2014. *Health at a glance: EUROPE 2014 report*, Paris: OECD Publishing.
- [12] Regulation (EC) No 987/2009, 2009. *of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 laying down the procedure for implementing Regulation (EC) No 883/2004 on the coordination of social security systems*. [Online]  
Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009R0987&qid=1416089684015>
- [13] Regulation (EC) No 987/2009, 2009. *of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 laying down the procedure for implementing Regulation (EC) No 883/2004 on the coordination of social security systems*. [Online]  
Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009R0987&qid=1416089684015>
- [14] Regulation (EC) No 883/2004, 2004. *of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the coordination of social security systems (Text with relevance for the EEA and for Switzerland)*. [Online]  
Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02004R0883-20140101&qid=1416087355420>
- [15] Regulation (EEC) No 1408/71, 1971. *of the Council of 14 June 1971 on the application of social security schemes to employed persons and their families moving within the Community*. [Online]

Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31971R1408&qid=1415996518039&from=EN>

[16] Regulation (EEC) No 574/72, 1972. *of the Council of 21 March 1972 fixing the procedure for implementing Regulation (EEC) No 1408/71 on the application of social security schemes to employed persons and their families moving within the Community.* [Online]

Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1416047705910&uri=CELEX:31972R0574>

[17] Romania Libera, 2014. *Cristian Buşoi: Există riscuri legate de datoriile pentru serviciile medicale transfrontaliere.* [Online]

Available at: <http://www.romanialibera.ro/societate/utile/cristian-busoi--exista-riscuri-legate-de-datoriile-pentru-serviciile-medicale-transfrontaliere-332100>

[18] Romanian National Health Insurance House, 2014. *CNAS.* [Online]

Available at: <http://www.cnas.ro/default/index/index/lang/EN>

[19] Suci, M. C., Stan, C. A., Picioruş, L. & Imbrişcă, C. I., 2012. The Post-Crisis Healthcare System: Effects of the Economic Crisis in Romania. *Theoretical and Applied Economics*, XIX(5(570)), pp. 157-168.

[20] Thomson, S., Foubister, T. & Mossialos, E., 2009. *Financing health care in the European Union.* Copenhagen: World Health Organization.

[21] Toader, E., 2012. Current Opinions of Doctors and Decisional Factors on the Migration of the Romanian Physicians: a Study of Several Mass-Media Statements. *Review of Research and Social Intervention*, Issue 37, pp. 144-161.

[22] Van Overmeiren, F., 2009. *General principles of coordination of social security: ruminating ad infinitum.* Los Angeles, s.n.

[23] Vasilcu, D., 2010. The migration of health care skills in the context of the enlargement of the economic European area - the case of the Romanian doctors. *The USV Annals of Economics and Public Administration*, 10(3), pp. 83-91.