

Relația dintre taxele de mediu percepute și cheltuielile de mediu efectuate în România în perioada 2008-2017

MERCAN Dumitru-Dănuț
CRISTESCU Maria-Isabela

Facultatea de Economie Agroalimentară și a Mediului
Academia de Studii Economice din București

Rezumat: *Desfășurarea activității economice în condițiile asigurării unei utilizări raționale a resurselor, pentru a fi astfel asigurată conservarea mediului natural reprezintă una din principalele priorități definite și stabilite de către Uniunea Europeană, prioritate care se aplică și pe teritoriul României, ca urmare a apartenenței țării la Uniunea Europeană începând cu anul 2007. Pentru asigurarea unei activități per ansamblu, dar în special a unei activități economice, prietenoase cu mediul Uniunea Europeană a dezvoltat o serie de direcții principale de acțiune care să asigure îndeplinirea obiectivelor. Unul dintre pilonii acestui obiectiv este reprezentat de combaterea emisiilor din aer, de combaterea poluării apelor și de combaterea deșeurilor. Având în vedere aceste aspecte, lucrarea de față urmărește evoluția pe care au avut-o taxele de mediu percepute de către guvern mediului privat de afaceri în raport cu cheltuielile de mediu care au fost realizate de către stat, analiză realizată secționat, în funcție de domeniul de aplicare al taxelor și de realizare al cheltuielilor*

Cuvinte cheie: taxe de mediu, cheltuieli de mediu, Uniunea Europeană, România, poluare, emisii

Abstract: *The development of economic activity in the conditions of ensuring a rational use of resources, in order to ensure the conservation of the natural environment is one of the main priorities defined and established by the European Union, a priority that applies to Romania, as a result of membership since 2007. In order to ensure an overall activity, but in particular an economic, environmentally friendly activity, the European Union has developed a number of key directions for action to ensure that the objectives are met. One of the pillars of this goal is the fight against air emissions, the fight against water pollution and the fight against waste. In view of these aspects, the present paper follows the evolution of the environmental taxes levied by the government on the private business environment in relation to the environmental expenditures that were incurred by the state, an analysis carried out in sections, depending on the field. application of taxes and realization of expenses*

Keywords: environmental taxes, environmental expenditures, European Union, Romania, pollution, emissions

Clasificare JEL: H210

Clasificare REL: 15Z

1. Introducere

În primul rând trebuie prezentată lista domeniile de interes prioritar stabilite la nivelul Uniunii Europene, pe planul cărora calitatea activităților desfășurate de către România nu a fost la nivelul așteptat, cele mai importante dintre acestea fiind:

- Reciclarea eficientă a deșeurilor;
- Calitatea aerului în Uniunea Europeană;
- Combaterea poluării apelor;
- Combaterea poluării solurilor;
- Utilizarea eficientă a energiei
- Defrișarea abuzivă.

Având la bază aspectul anterior, este necesară o adâncire a activității pentru anumite activități, în cadrul acestei lucrări fiind abordată legătura care există între taxele de mediu pe care statul Român le percepe și cheltuielile de mediu pe care acesta le realizează, în acest sens fiind posibilă o radiografie mai exactă a situației în care se află România în raport cu prioritățile europene.

Legătura dintre cei doi indicatori anterior prezentați este subliniată la nivelul specific al fiecărei tipologii de taxe percepute:

- Taxe pe energie;
- Taxe pe transport;
- Taxe pe poluare;

— Taxe pe resurse.

Modul de evoluție al taxelor și al cheltuielilor orientate către mediul înconjurător reflectă nivelul de implicare și calitatea gestionării situației la nivel național.

2. Motivația, scopul și ipotezele cercetării

Motivația care s-a așezat la baza redactării lucrării de față constă în importanța gestionării corecte a resurselor de mediu avute la dispoziție, precum și în cadrul cunoscutei utilizări lipsite de sustenabilitate în ceea ce privește resursele oferite de către mediul înconjurător. Alături de aspectul anterior, motivația este completată de modul deficitar în care problemele de mediu au fost abordate și soluționate în România, probleme precum reciclarea deșeurilor și calitatea aerului fiind aspecte care plasează România printre cele mai ineficiente țări ale Uniunii Europene.

Susținută de motivația solidă de care dispune, lucrarea are un scop fix, clar și viabil, acela al testării ipotezelor prestabilite cu privire la subiectul abordat.

Ipotezele formulate înaintea derulării cercetării datelor disponibile, puse la dispoziție de către Institutul Național de Statistică¹ sunt în număr de 5, acestea fiind următoarele:

- *Ipoteza 1:* taxele de mediu se află în creștere în perioada analizată;
- *Ipoteza 2:* taxele pe energie reprezintă categoria care a cunoscut cea mai ridicată creștere în măsură relativă;
- *Ipoteza 3:* nivelul cheltuielilor de mediu realizate de către autoritățile locale se află pe o pantă ascendentă în perioada 2007-2017;
- *Ipoteza 4:* cheltuielile de mediu cele mai consistente au fost realizate în cadrul activității de combatere a poluării atmosferice;
- *Ipoteza 5:* ritmul de creștere al taxelor de mediu este superior ritmului de creștere al cheltuielilor de mediu efectuate de administrația publică

3. Metodologia cercetării și rezultatele studiului

Metodologia urmată pentru realizarea lucrării a constat într-o metodă statistică de analiză a datelor obținute din platforma Tempo Online², cele două serii de date obținute fiind:

- Contul taxelor de mediu pe categorii de taxe și activități ale economiei naționale, pentru perioada 2008-2017;
- Cheltuieli pentru protecția mediului pe activități și domeniu de mediu în perioada 2008-2017.

Perioada de analiză a fost aleasă pentru a coincide cu perioada de apartenență a României la Uniunea Europeană.

Analiza statistică debutează în cadrul tabelului 1, în care sunt prezentate cotele taxelor de mediu percepute de România agenților economici în perioada 2008-2017, acestea fiind exprimate în milioane de lei, prezentarea fiind realizată defalcat în funcție de tipologia de taxelor percepute.

Tabelul 1

Evoluția taxelor de mediu în România în perioada 2008-2017 (milioane de lei)

Anul	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Taxe pe energie	7,252	8,078	9,417	9,528	10,112	10,965	13,729	15,457	15,948	15,123
Taxe pe transport	1,854	1,410	1,685	1,332	1,568	1,757	1,749	1,792	1,800	1,178
Taxe pe poluare	17	16	16	17	22	23	20	21	21	24

¹ <https://insse.ro/cms/> - accesat la data de 25.09.2020

² <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/> - accesat la data de 25.09.2020

Taxe pe resurse	36	14	48	32	36	26	25	16	26	21
Total	9,159	9,518	11,166	10,910	11,738	12,771	15,522	17,285	17,795	16,346

Sursa: reprezentare proprie, date preluate din platforma Tempo Online

După cum se poate observa în cadrul tabelului 1, principalele categorii de taxe care furnizează venituri guvernului sunt taxele pentru energie și cele pentru transport. Un prim aspect care poate fi extras din tabelul nr. 1 este cel legat de taxele pe energie, care reprezintă în medie 86.77% din totalul taxelor de mediu în perioada 2008-2017.

Cu ajutorul datelor prezentate în cadrul tabelului nr. 1 se poate confirma prima ipoteză exprimată a lucrării de cercetare, aceea referitoare la ritmul de evoluție al taxelor de mediu, acesta fiind previzionat ca fiind unul crescător, fapt confirmat astfel, valoarea inițială de 9,159 de milioane de lei reprezentând aproximativ 56% din valoarea cote de taxe de mediu în anul 2017. În aceste condiții poate fi calculat ritmul mediu anual de creștere, care este de 7.85% pe perioada celor 10 ani analizați.

Confirmarea aprobării primei ipoteze poate fi vizualizată mai ușor în cadrul figurii nr. 1, în cadrul căreia, alături de evoluția la nivel absolut a taxelor de mediu este prezentat și indicele de creștere al acestora.

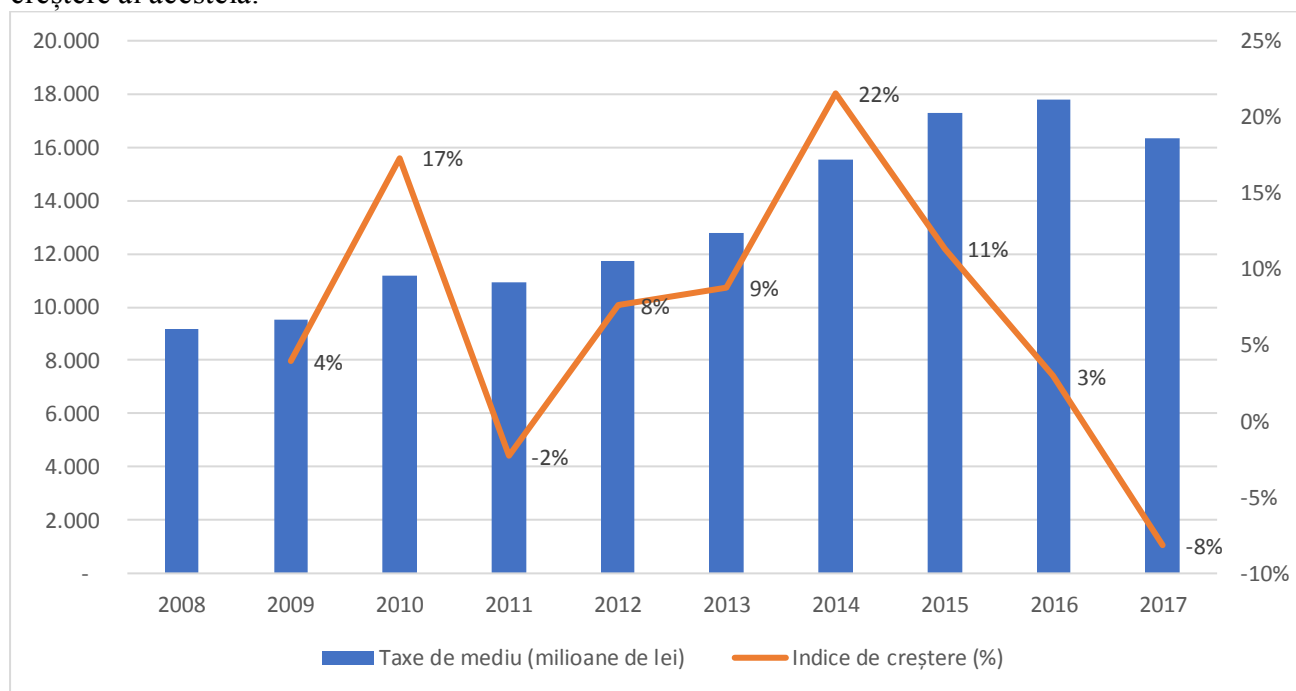


Figura nr. 1 Evoluția taxelor de mediu în România în perioada 2008-2017

Sursa: reprezentare proprie, date preluate din platforma Tempo Online

Pentru confirmarea sau infirmarea celei de-a doua ipoteze a lucrării este necesară prezentarea indicilor de creștere pentru cele patru categorii, aceasta fiind prezentă în cadrul figurii nr. 2.

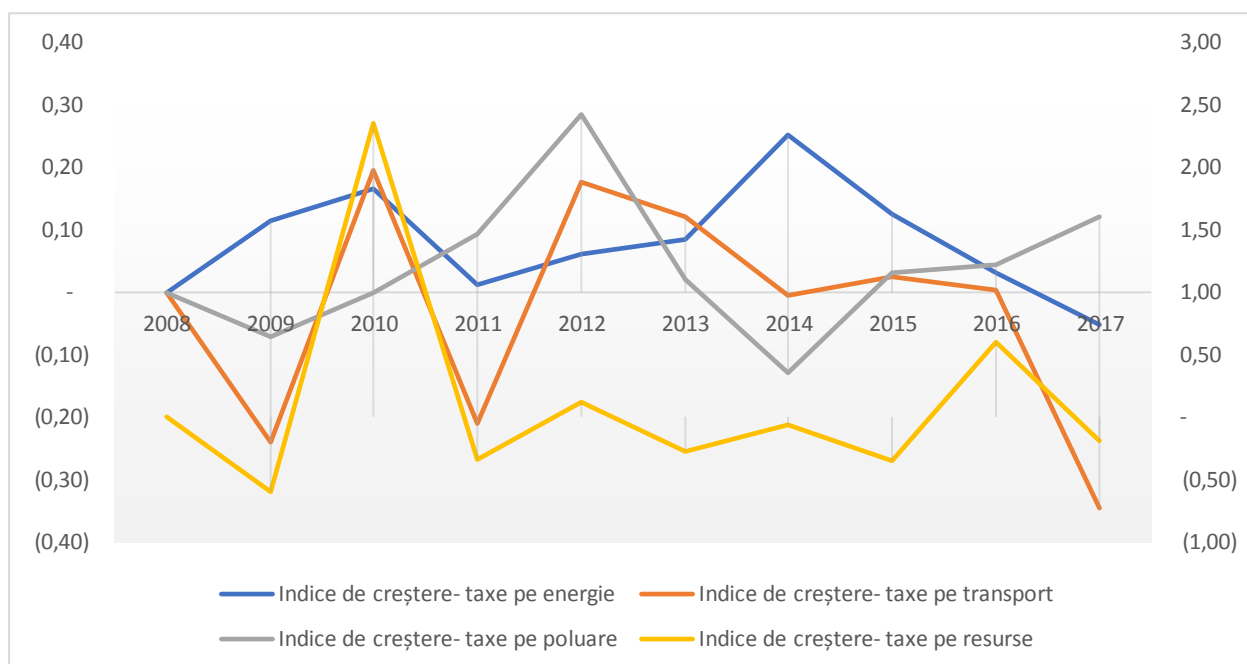


Figura nr. 2 Evoluția relativă a taxelor de mediu în România în perioada 2008-2017 (%)

Sursa: reprezentare proprie, date preluate din platforma Tempo Online

Ca urmare a evoluțiilor oscilante pentru toate cele patru categorii este necesară calcularea indicelui mediu de evoluție pentru fiecare dintre cele patru categorii, situația în acest sens fiind următoarea:

- Taxe pe energie – 7.95%;
- Taxe pe transport - -2.77%;
- Taxe pe poluare – 3.97%;
- Taxe pe resurse – 12.71%.

Ca urmare a calculării mediei anterioare este observată infirmarea celei de-a doua ipoteze, evoluția din punct de vedere relativ cea mai consistentă fiind înregistrată în cadrul taxelor pe resurse, indicele de evoluție al taxelor pe energie fiind al doilea din punct de vedere al mărimii. Totuși, în ciuda infirmării ipotezei, deși taxele pe resurse au o medie de 12.71% în mărime relative, trecând la analiza mărimii absolute, se poate observa supremația totală a taxelor pentru utilizarea energiei.

Ca urmare a stabilirii stadiului primelor două ipoteze, referitoare la taxele de mediu percepute, tabelul nr. 2 prezintă evoluția cheltuielilor de mediu efectuate de către administrația publică a statului Român în perioada 2008-2017.

Tabelul 2

Evoluția cheltuielilor de mediu în România în perioada 2008-2017 (milioane de lei)

Anul	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total	3,633	3,358	4,293	5,367	3,571	2,905	3,132	4,508	5,521	4,310
Aer	321	516	107	184	176	139	106	226	611	685
Apa	1,368	650	1,047	2,600	1,495	673	870	852	1,179	867
Deșeuri	1,077	933	660	1,606	1,785	1,978	2,041	3,189	2,043	2,289
Sol și ape subterane	76	49	64	21	17	3	10	40	13	60
Zgomot și vibrații	21	19	8	23	1	1	0	1	6	56
Resurse naturale și biodiversitate	48	35	1,261	738	6	4	27	111	27	2

Alte domenii	723	1,156	1,146	196	92	107	78	88	1,642	351
---------------------	-----	-------	-------	-----	----	-----	----	----	-------	-----

Sursa: reprezentare proprie, date preluate din platforma Tempo Online

Pentru confirmarea celei de-a treia ipoteze pot fi utilizate datele din cadrul tabelului nr. 2, observându-se valoarea din anul 2008 de 3,633 de milioane de lei și valoarea din anul 2007, de 4,310 milioane de lei, pentru o mai bună vizualizare a evoluției fiind necesară reprezentarea din cadrul figurii nr. 3.

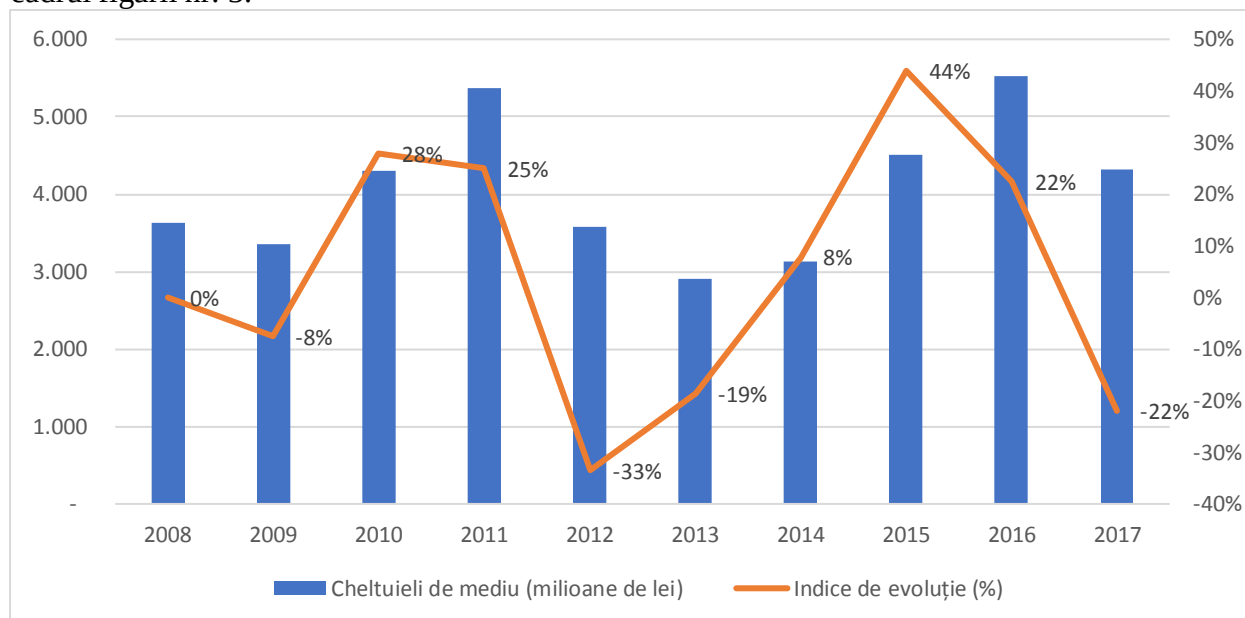


Figura nr. 3 Evoluția relativă a cheltuielilor publice de mediu în România în perioada 2008-2017 (%)

Sursa: reprezentare proprie, date preluate din platforma Tempo Online

Așa cum se poate determina cu ajutorul indicelui de evoluție al cheltuielilor de mediu totale realizate de către autoritatea publică, prezent în cadrul figurii nr. 3, oscilația realizării acestor cheltuieli este una puternică, fiind marcată de scăderi record, de 33% în anul 2012 sau de creșteri record, precum cea din anul 2015, de 44%.

În ciuda oscilației puternice, indicele mediu de evoluție s-a aflat în jurul valorii de 5%, fapt ce confirmă cea de-a treia ipoteză a cercetării, referitoare la ritmul înregistrat de către cheltuielile de mediu.

Cea de-a patra ipoteză a lucrării de cercetare se referă la ponderea pe care o dețin cheltuielile pentru combaterea poluării aerului în totalul cheltuielilor publice de mediu în perioada 2008-2017, această categorie fiind considerată înaintea activității de cercetare ca fiind cea mai vizată.

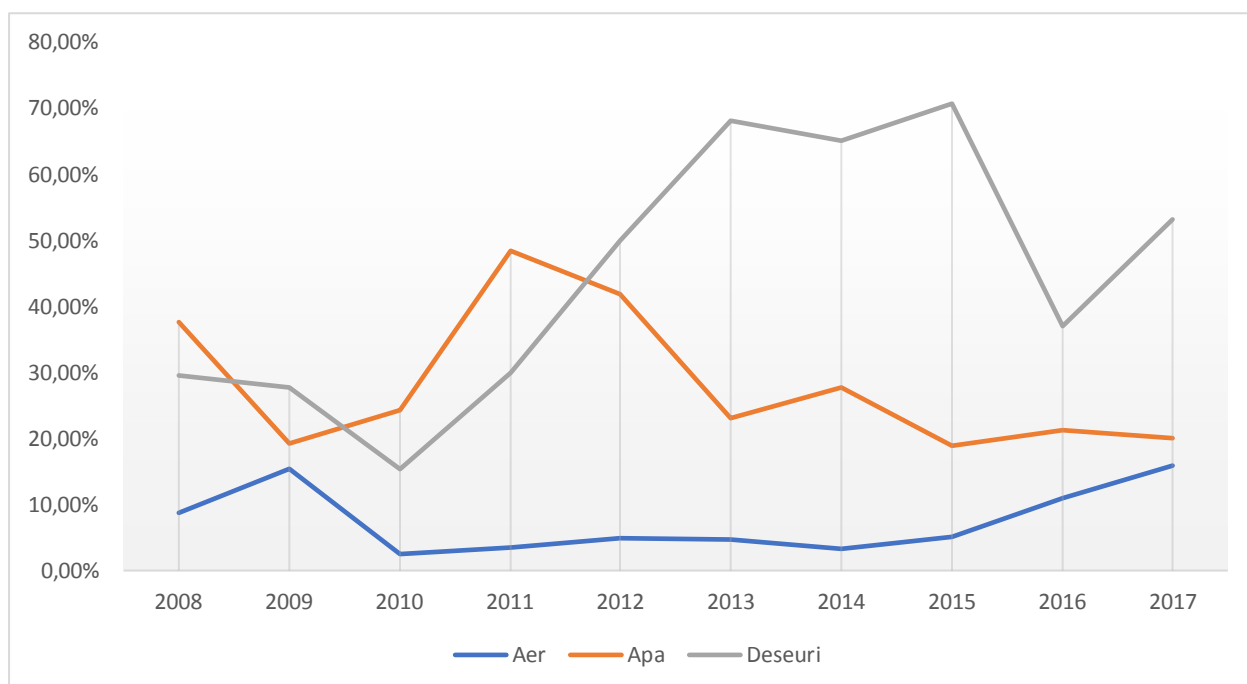


Figura nr. 4 Ponderea în cheltuielile totale de mediu publice ale cheltuielilor pentru aer, apă și deșeuri în perioada 2008-2017

Sursa: reprezentare proprie, date preluate din platforma Tempo Online

După cum se poate observa în figura nr. 4, ipoteza a patra a lucrării nu este confirmată, cheltuielile pentru creșterea calității aerului nefiind cea cu ponderea cea mai ridicată în totalul cheltuielilor de mediu, aceasta fiind de fapt a treia în acest clasament, după cheltuielile pentru combaterea poluării apelor și cheltuielilor pentru combaterea deșeurilor.

Alături de infirmarea ipotezei nr. 4, din cadrul figurii nr. 4 pot fi extrase o serie de concluzii cu privire la cele trei categorii prezentate, astfel, în primul rând este ușor de evidențiat trendul oscilant înregistrat pentru aceste trei categorii de cheltuieli. În al doilea rând, se poate observa că ponderea maximă pe care a avut-o fiecare categorie a fost înregistrată în ani diferiți, astfel, pentru aer, maximum alocat a fost în anul 2017, de 15.9% din total, pentru apă, maximum a fost atins în anul 2011, primind o pondere de 48.45%, în timp ce, pentru cheltuielile aferente combaterii deșeurilor, ponderea maximă este și cea mai ridicată întâlnită în perioadă, fiind atinsă în anul 2013 și fiind de 68%.

Pentru testarea celei de-a cincea ipoteze, a fost realizată și prezentată figura nr. 5, care prezintă concomitent evoluțiile relative ale cheltuielilor pentru protecția mediului și a taxelor de mediu percepute la nivel național.

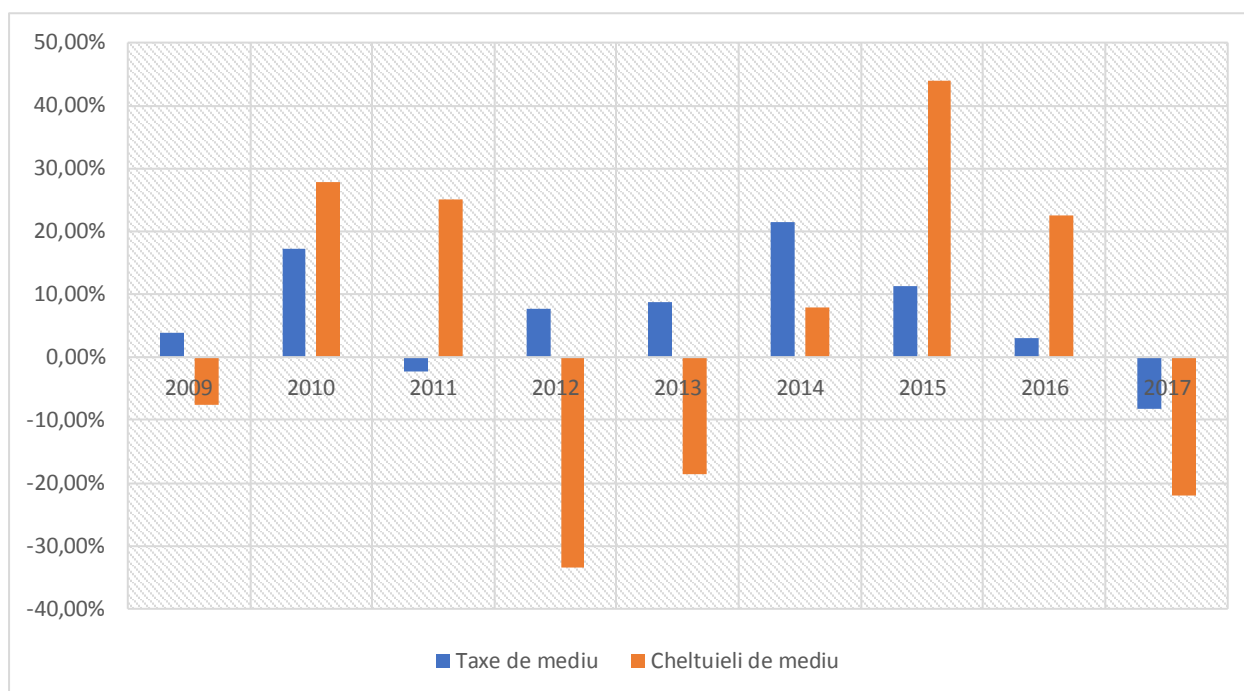


Figura nr. 5 Evoluția relativă a cheltuielilor de mediu și a taxelor de mediu în România în perioada 2008-2017

Sursa: reprezentare proprie, date preluate din platforma Tempo Online

Figura alăturată nu poate testa ipoteza nr. 5 a lucrării de față deoarece ritmurile de evoluție al celor doi indicatori este foarte diferit de la un caz la celălalt, în ideea în care, în majoritatea perioadei, semnul modificării de la un an la celălalt este diferit pentru cei doi indicatori, în acest sens fiind de remarcat anul 2010, în care ritmul de creștere a fost cel mai apropiat pentru cele două categorii.

Pentru testarea ipotezei finale a lucrării este necesară prezentare indicelui mediu de modificare al fiecăreia dintre cele două categorii, astfel:

- Taxe de mediu – 7%;
- Cheltuieli de mediu – 5.05%.

În aceste condiții, se poate confirma și ce-a de-a cincea ipoteză a lucrării, taxele de mediu având un ritm de creștere mediu superior cheltuielilor de mediu publice cu aproximativ 2 procente în perioada analizată.

De asemenea, figura nr. 5 denotă un alt aspect interesat, acela că există o corelație extrem de redusă între valorile înregistrate de cei doi indicatori, în ideea în care, în general, încasările mai consistente din cadrul taxelor de mediu nu antrenează la rândul lor cheltuieli de mediu mai consistente.

4. Concluzii. Recomandări și propuneri. Limitele modelului

Concluziile lucrării de față sunt simple, concise, fiind rezultatul unei analize practice consistente. Astfel, concluzionând cele analizate, taxele de mediu pe care agenții economici din România le plătesc sunt pe o pantă ascendentă în perioada analizată, fapt aplicabil și în cadrul cheltuielilor de mediu întreprinse la nivel public. Previziunile expuse în partea inițială a lucrării au fost confirmate în proporție de 80%, mai exact, 4 din cinci ipoteze au fost confirmare.

Propunerea rezultată ca urmare a lucrării de față este aceea a necesității corelării nivelului încasărilor și plăților realizate de către stat în domeniul mediului, precum și optimizarea și stabilizarea ponderii fiecărei categorii de cheltuială în cheltuiala totală.

În ceea ce privește limitele lucrării, aceasta nu include fenomenul de inflație, care influențează la un anumit nivel cifrele analizate, dar nu suficient cât să modifice rezultatele cercetării.

Bibliografie

1. Guglielmo Maria, Environmental regulation and competitiveness: Evidence from Romania, IFO Institute, 2012;
2. "Loisel Rodica, Environmental climate instruments in Romania: A comparative approach using dynamic CGE modelling. Energy Policy, Elsevier, 2009, 37 (6), pp.2190-2204;
3. Melnic Andreia-Simona, Financing Environmental Projects in Romania, Economy Transdisciplinarity Cognition, Bacău, 2013;
4. <http://www.anpm.ro/raport-de-mediu> - accesat la data de 25.09.2020;
5. <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/INSSE-table> - accesat la data de 25.09.2020;
6. https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/romania_ro - accesat la data de 25.09.2020