

EVALUATION OF PERFORMANCE INDICATORS OF GREEN ECONOMY IN THE TRANSPORT SECTOR OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA¹

EVALUAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ AI ECONOMIEI VERZI ÎN SECTORUL DE TRANSPORT DIN REPUBLICA MOLDOVA

Mihail CIOBANU²

Abstract

Environmental pollution and the depletion of non-renewable resources are major international, national, regional and local problems that threaten the biological diversity, human health and the further development of the economy. As a result of an acute perception of these issues, an ecological movement has emerged, which has resulted in the adoption of international conventions, national acts and the study and application of the principles of a sustainable and, especially, green economy, which focuses on the use of non-fossil energy and the reuse of waste. Recently, the Republic of Moldova, too, adopted a number of acts designed to promote these principles. So, the purpose of this article is to evaluate the performance indicators of the green economy in the transport sector of the Republic of Moldova, a sector in which, at least, the effects of pollution are evident. The main methods used in the research included mainly legal analysis and statistical analysis. The results of the analysis showed that although the promotion of a sustainable economy was one of the objectives of the national development strategy and an action plan for the implementation of the principles of green economy was developed, however, transport performance indicators, at least, show that a greater emphasis was on economic growth as such, the promotion of the green economy having a secondary role, an orientation that on the long term for sustainable development needs to be changed.

Key words: *enterprise, green economy, performance indicators, Republic of Moldova, transport.*

JEL: L25, L91, Q5, R4.

1. Introducere

Poluarea mediului înconjurător a fost un fenomen răspândit chiar înainte apariției organismelor vii de către procesele naturale abiotice (chimice, fizice etc.), cum ar fi, de exemplu, erupțiile vulcanice, cutremurele de pământ, precum și alte procese. Prezența organismelor vii i-a conferit poluării un caracter mult mai organizat și mai sistematic, ele înșiși fiind agenți poluanți. Cu toate acestea, dintre organisme vii mai cu seamă omul este un agent poluant, nu doar atât prin activitatea sa biologică, cât mai ales prin cea antropică (socială, politică, economică, etc.). Chiar de la comunitățile de vânători și culegători uneltele folosite, cadavrele și resturile de animale erau surse de poluare. În societățile antice o dată cu cultivarea sistematică a plantelor și creșterea organizată a animalelor, poluarea mediului a căpătat un avânt datorită noilor tehnici de transformare a mediului înconjurător, care însă nu era suficient de mare încât să prezinte, cel puțin la etapa inițială, un pericol mai ales pentru supraviețuirea umană. În perioada medievală utilizarea masivă a pământului atât pentru cultivarea plantelor, cât și pentru creșterea animalelor au constituit surse de poluare. Mai târziu, în urma revoluției industriale ce a permis o industrializare intensă mai târziu, și care a fost propulsată inițial de utilizarea masivă de lemnului copacilor, apoi a combustibililor fosili, pe lângă faptul că a condus la un șir de beneficii pentru societate (crearea a numeroase locuri de muncă, îmbunătățirea condițiilor materiale de viață, dezvoltarea întreprinderilor, îmbogățirea statelor, precum și altele) a avut niște consecințe dezastruoase pentru mediul înconjurător.

Defrișările masive de păduri au sensibilizat unii economiști europeni din secolele XVII-XIX să elaboreze în lucrările lor conceptul de *dezvoltare sustenabilă*, scopul căruia era să fie lăsate ca moștenire generațiilor ulterioare câmpuri cu păduri nediminuate. Ele au influențat gândirea

¹ Acest articol a fost elaborat în cadrul proiectului științific aplicativ pentru tineri cercetători pentru anul 2019 "Promovarea economiei "verzi" și identificarea facilităților de finanțare în înverzirea întreprinderilor mici și mijlocii în Moldova; beneficiar: Federația Agricultorilor din Republica Moldova (FARM); director de proiect - dr. în economie, Gribincea Corina.

² Scientific Researcher, Department for Social Research and Standard of Living, National Institute for Economic Research, Kishinev, Republic of Moldova, *ciobanu.mihail.s@gmail.com*

ecologistului și silvicultorului american Aldo Leopold (1887-1948), a cărui etică a pământului au avut o influență asupra evoluției mișcării ecologice din anii '60 ai secolului al XX-lea.

În anii 1960 au apărut o serie de lucrări ale unor biologi și filosofi pe tematica mediului înconjurător, care au contribuit la dezvoltarea mișcării ecologice, care a apărut inițial în SUA. Au fost descrise efectele negative ale pesticidelor asupra mediului înconjurător (Rachel Carson - *Silent Spring* (1962), Murray Blockchin - *Our Synthetic Environment* (1962), Barry Commoner - *The Closing Circle* (1971)). În eseu *The Economics of the Coming Spaceship Earth* (1966) economistul american Kenneth E. Boulding a identificat necesitatea sistemului economic de a se plia pe sistemul ecologic cu resursele sale limitate.

Însă, una dintre cele mai aclamate și discutate lucrări a fost raportul *Limitele creșterii* din anul 1972, elaborată de către organizația de tip think tank Clubul de la Roma, în care prezintă o simulare pe calculator a creșterii exponențiale economice și a populației în condițiile epuizării resurselor naturale. Mai târziu a fost elaborat un nou raport îmbunătățit (*The Limits to Growth: The 30-Year Update* (2004)), care prezintă structura economică care conduce la problemele de mediu.

În 1987 Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare a Organizației Națiunilor Unite realizează raportul *Our Common Future*, numit mai târziu Brundtland Report după numele președintei Comisiei, politiciană norvegiană Gro Harlem Brundtland. El pune accent pe interdependențele dintre politicile de dezvoltare ale statelor și problemele de mediu.

Tot în acea perioadă, mai exact în 1989 economistul englez David Pearce împreună cu echipa sa în Raportul *Blueprint for a green economy* [Pearce et al., 1989] realizat pentru Guvernul Marii Britanii a propus termenul de economie verde, la baza căruia a fixat trei principii: diminuarea lăcomiei umane; sustenabilitatea și un raport redus dintre inputuri (material și energie) și outputuri. În accepția lui Pearce într-un articol din 1992 economia verde a fost definită ca „una care are capacitatea de a se replica pe o bază durabilă. [...] trăsătura esențială [...] [fiind] decuplarea sistematică a ratelor de schimbare a producției economice și a activelor de mediu utilizate în acest proces [...], [ea fiind] consecventă cu bunăstarea umană care nu se află în declin și cu utilizarea durabilă a resurselor naturale.” [Pearce, 1992: 4].

Au urmat o serie de summit-uri ale ONU privind dezvoltarea sustenabilă (1992, 2002, 2012, 2018), în urma cărora au fost adoptate o serie de convenții semnate de mai multe țări, dintre care la unele și Republica Moldova a fost parte. În contextul prevederilor Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova 2020” pentru creșterea economică și reducerea sărăciei [Legea Nr. 166], două priorități ale acesteia vizează direct dezvoltarea durabilă: diminuarea consumului de energie prin sporirea eficienței energetice și utilizarea surselor regenerabile de energie, precum și creșterea competitivității produselor agroalimentare și dezvoltarea rurală durabilă. Spre deosebire de strategiile de până la ea, aceasta stabilește necesitatea accentului pe caracterul durabil al creșterii economice, având în vedere două aspecte: atingerea unei rate de dezvoltare economică care să permită finanțarea crescândă a măsurilor de protecție a mediului și reglementarea echilibrată a mediului de afaceri, atât din punctul de vedere al impactului economic, cât și din punctul de vedere al impactului asupra mediului.

Un alt obiectiv corelat cu economia verde se referă la eficiența energetică, creșterea căreia este limitată de bariere ca: consumul înalt de energie ce determină o intensitate energetică sporită; majorarea prețurilor la resursele energetice, tehnologiile și utilajele uzate din punct de vedere moral și fizic; deficitul de cunoștințe și capacități privind eficientizarea energetică și folosirea resurselor de energie regenerabilă.

Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2030”, care o succedează pe SND „Moldova 2020” schimbă orientarea precedentă prin centrarea pe necesitățile social-economice ale omului, decât pe creșterea economică, cum era anterior. În noua strategie singurul obiectiv care se referă la economia verde, însă indirect, este asigurarea dreptului fundamental la un mediu sănătos și sigur.

În contextul promovării principiilor economiei verzi a fost elaborat un program și un plan de acțiuni pentru aplicarea lui aprobate prin Hotărârea de Guvern Nr. 160 din 21.02.2018 cu privire la

aprobarea Programului de promovare a economiei „verzi” în Republica Moldova pentru anii 2018-2020 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acestuia [Hotărârea Nr. 160].

Se poate spune că în cazul companiilor din domeniul de transport poluarea are loc în cel mai evident mod. Odată ce aceste acte care privesc inclusiv economia verde prin implementarea principiilor verzi s-au adoptat este necesar de evaluat ce s-a schimbat în cadrul sectorului companiilor de transport utilizând un set de indicatori de performanță ai economiei verzi, mai ales că unul dintre obiectivele specifice ale Programului de promovare a economiei „verzi” presupune reducerea până în anul 2020 a poluării aerului cu 30% prin dezvoltarea transportului durabil, care trebuie să se traducă în acțiuni pe următoarele direcții în ce privește transportul și parțial construcțiile urbane [Hotărârea Nr. 160]:

- promovarea eliminării treptate a mașinilor vechi prin dezvoltarea și implementarea unui program de stat în colaborare cu companiile private;
- elaborarea stimulentei fiscale pentru importul mașinilor cu motor electric și hibride, precum și dezvoltarea infrastructurii naționale necesare pentru autovehiculele electrice;
- aplicarea restricțiilor pentru circulația autovehiculelor (de toate tipurile, inclusiv pentru transportul public și cel industrial/comercial) mai vechi de 15 ani;
- modernizarea transportului public vechi prin substituirea acestuia cu mijloace de transport ecologic (electric);
- reglementarea intrării autovehiculelor în orașe și în centrul orașelor (pentru a reduce ambuteiajele și poluarea aerului);
- elaborarea reglementărilor privind promovarea utilizării mijloacelor de transport în comun, dezvoltarea prioritară a transportului public urban și reducerea semnificativă (cu 30%) a numărului de microbuze, redirecționarea rutelor urbane și diminuarea traficului de pe arterele centrale, crearea traseelor de ocolire a centrelor urbane;
- organizarea și promovarea Săptămânii europene a mobilității;
- integrarea în politicile cu privire la transport a prevederilor de mediu ce țin de încurajarea utilizării combustibililor alternativi și a noilor tehnologii în toate tipurile de transport;
- monitorizarea elaborării planurilor urbanistice generale care vor include infrastructura pentru transportul durabil (linii de autobuz, transport electric, piste pentru bicicliști, parcuri și stații de încărcare pentru unitățile de transport ecologice).

2. Materiale și metode

Pentru a evalua starea implementării principiilor economiei verzi a fost elaborat un șir de indicatori în baza indicatorilor creșterii „verzi” ai Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică. În funcție de disponibilitatea datelor statistice ale BNS a RM vor fi utilizați indicatorii de performanță ai economiei „verzi” propuși în Raportul național bazat pe setul OECD de indicatori ai creșterii verzi ”Evaluarea performanțelor dezvoltării economice verzi în Moldova” din anul 2017 [EaPGreen, 2017] sau niște indicatori similari. Din motivul că indicatorii de performanță ai economiei „verzi” nu sunt oferiți de BNS în formă dezagregată după mărimea întreprinderii ei vor fi calculați în ansamblu pe întreprinderi. Așadar, pentru a evalua performanțele dezvoltării economice în cadrul domeniului transportului vor fi calculați și analizați următorii indicatori: evacuarea substanțelor poluante în aerul atmosferic de către sursele mobile; evacuarea substanțelor dăunătoare în aerul atmosferic de către sursele staționare în domeniul transporturilor și depozitării; productivitatea oxidului de carbon pentru transportul auto; consumul final de energie; formarea deșeurilor de producție și consum la întreprinderi din domeniul transporturilor aeriene; formarea deșeurilor de producție și consum la întreprinderi din domeniul transporturilor; captarea și utilizarea substanțelor poluante degajate de către sursele staționare în domeniul transporturilor și depozitării.

Sursa datelor o constituie Banca de date statistice a BNS [Activitatea întreprinderilor mici și mijlocii, 2018][Statistica economică, 1995-2018][Statistica mediului înconjurător, 2001-2016] Anuarul Statistic al BNS pentru anul 2018 [Anuarul Statistic, 2018] și publicațiile *Resursele*

naturale și mediul în Republica Moldova pentru anii 2010-2018 ale BNS [Resursele naturale și mediul, 2010-2018].

Pentru a contura un tablou general asupra situației întreprinderilor din țară vor fi prezentate unele cifre. Conform datelor BNS [Activitatea întreprinderilor mici și mijlocii, 2018] în anul 2018 în RM existau 56,5 mii companii. În ele lucrau 540,3 mii de salariați. În anul 2018 companiile au avut veniturile totale în sumă 356654,9 milioane de lei.

3. Indicatorii privind emisiile gazelor cu efect de seră

Începând cu anul 2010, Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova elaborează anual o publicație despre starea mediului înconjurător din Republica Moldova (*Resursele naturale și mediul în Republica Moldova*), în care se prezintă și o serie de indicatori ce privesc poluarea mediului înconjurător de către întreprinderile din domeniul transporturilor.

În **Tabelul 1** sunt indicate datele cu privire la evacuarea substanțelor poluante în aerul atmosferic de către sursele mobile în anii 2009 și 2016. Datele din tabel arată că atât cantitatea totală de substanțe poluante s-a majorat în 2016 față de 2009, cât și în parte, privind cantitatea de oxid de carbon, dioxid de azot și hidrocarburi a crescut (cu excepția dioxidului de azot în cazul transportului auto ce a avut o scădere de 7,5%). Totuși, cantitatea de oxidul de carbon, având cea mai mare pondere în cadrul substanțelor poluante, care a și crescut între timp (fiind de 68,1% în 2009 și 71,9% - în 2016) s-a majorat cel mai mult (cu 31,7 mii tone sau 28,0%), această creștere datorându-se în cea mai mare măsură transportului aerian (cu 21,5 mii tone sau de 3,5 ori) și într-o măsură mai mică transportului auto (cu 9,9 mii tone sau cu 9,3%) și celui feroviar (cu 0,3 mii tone sau cu 42,9%). Toate acestea se datorează intensificării activităților de transport.

Tabelul 1. Evacuarea substanțelor poluante în aerul atmosferic de către sursele mobile în anul 2016 față de anul 2009, mii tone

	Total		Auto		Aerian		Feroviar	
	2009	2016	2009	2016	2009	2016	2009	2016
Total, din care:	166,2	201,5	157,4	166,0	7,2	32,6	1,6	2,9
Oxid de carbon	113,1	144,8	106,2	116,1	6,2	27,7	0,7	1,0
Dioxid de azot	19,6	19,8	18,7	17,3	0,3	1,6	0,6	0,9
Hidrocarburi	16,7	21,6	15,7	18,3	0,7	2,9	0,3	0,4
Alte substanțe	16,8	15,3	16,8	14,3	0,0	0,4	0,0	0,6

Sursa: [Resursele naturale și mediul, 2010, 2018]

În **Figura 2** este prezentată evacuarea substanțelor dăunătoare în aerul atmosferic de către sursele staționare în domeniul transporturilor și depozitării în anii 2014-2017 în tone. Conform acestei figuri cantitatea de substanțe gazoase și lichide dăunătoare evacuate în aerul atmosferic de către sursele staționare a crescut continuu în perioada 2014-2017 (cu 56,8% sau cu 333,1 tone). O majorare în această perioadă a avut loc și în cazul cantității oxidului de azot (cu 56,8% sau cu 52,5 tone) și a oxidului de carbon (de 2,5 ori sau cu 32,6 tone). Cantitatea de dioxid de sulf s-a majorat în anii 2014-2016 (cu 76,7% sau cu 17,8 tone), după care în 2017 s-a redus până aproape la nivelul anului 2015. Cantitatea de substanțe solide evacuate în aerul atmosferic s-a redus de circa 3 ori sau cu 173 tone în anii 2014-2015 și după o scădere minoră în 2016, în 2017 iarăși a crescut (cu 27 tone sau cu 32,5%).

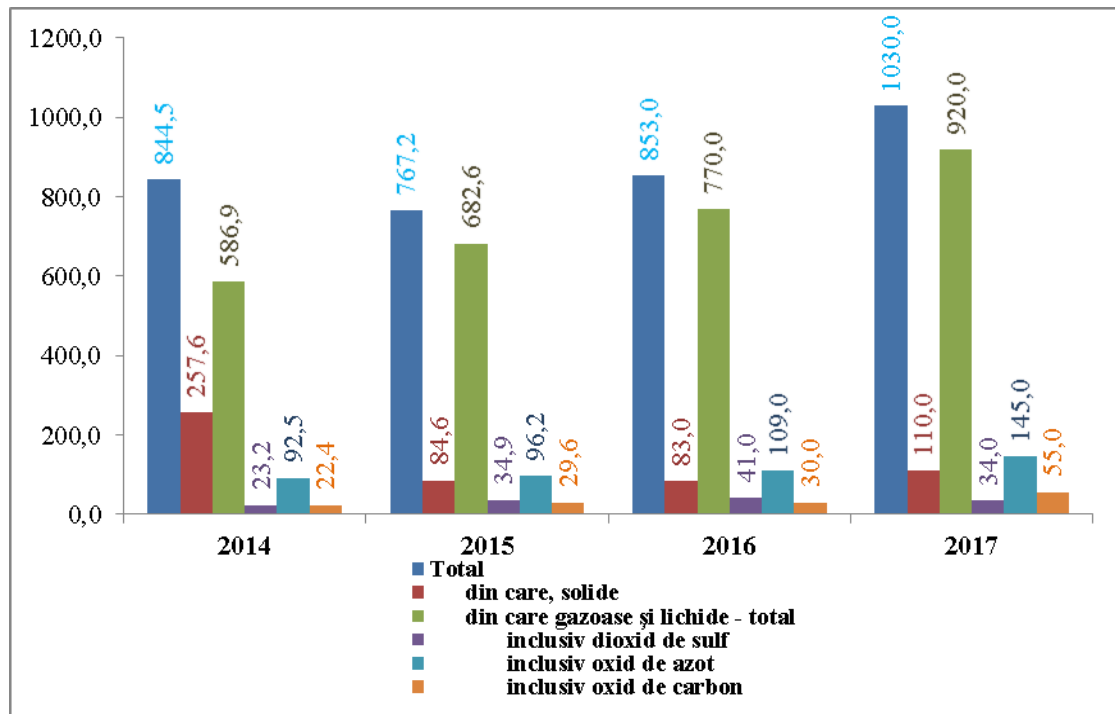


Figura 2. Evacuarea substanțelor dăunătoare în aerul atmosferic de către sursele staționare în domeniul transporturilor și depozitării în anii 2014-2017, tone
Sursa: realizat de autor în baza [Resursele naturale și mediul, 2015-2018]

4. Indicatorul privind productivitatea oxidului de carbon

Din cauza lipsei mai multor date statistice pentru calcularea *productivității dioxidului de carbon pentru sectorul de transporturi* a fost elaborat, calculat și analizat un alt indicator asemănător - *productivitatea oxidului de carbon pentru transportul auto*, care este calculat după următoarea formulă:

$$P_{CO_{tr}} = \frac{Q_{CO_{tr}}}{\frac{PIB_{p.c.}}{D_{PIB}} \cdot C_{trPIB}}, \quad (P_{CO_{tr}}) = \frac{\text{tone CO}}{\text{mii lei PIB}}$$

Figura 3. Formula productivității oxidului de carbon pentru transportul auto*

Sursa: elaborat de autor

Notă: * $Q_{CO_{tr}}$ – emisiile de oxid de carbon de către transportul auto (tone CO),

$PIB_{p.c.}$ - PIB în prețuri curente (mii lei),

D_{PIB} – indicele-deflator al PIB (%),

C_{trPIB} – contribuția ramurii de transporturi în PIB în prețuri curente (%)

În **Figura 4** este prezentat acest indicator în care se observă o tendință de micșorare a lui de-a lungul perioadei analizate. Dacă în anii 2010-2013 indicatorul dat a oscilat ușor între 0,024 la 0,030 tone/mii lei PIB, atunci în perioada 2013-2016 tendința de scădere este continuă, indicatorul micșorându-se aproape în jumătate (de la 0,030 la 0,016 tone/mii lei PIB). Această scădere nu se datorează atât reducerii cantității de oxid de carbon, care după cum s-a observat în **Tabelul 1** că a crescut, ci mai degrabă unei majorări cu un ritm mai mare a PIB-ului în acest domeniu. Unele limitări ale acestui indicator, pe lângă faptul că nu conține cantitatea de CO₂ degajată, sunt că include și transportul auto, care nu neapărat face parte din ramura economică a transporturilor și precum că nu include transportul feroviar, cel aerian sau de alt fel. Cu toate acestea, ritmul mai

mare de creștere a PIB-ului compensează parțial aceste limite, astfel încât tendința de scădere nu are de suferit.

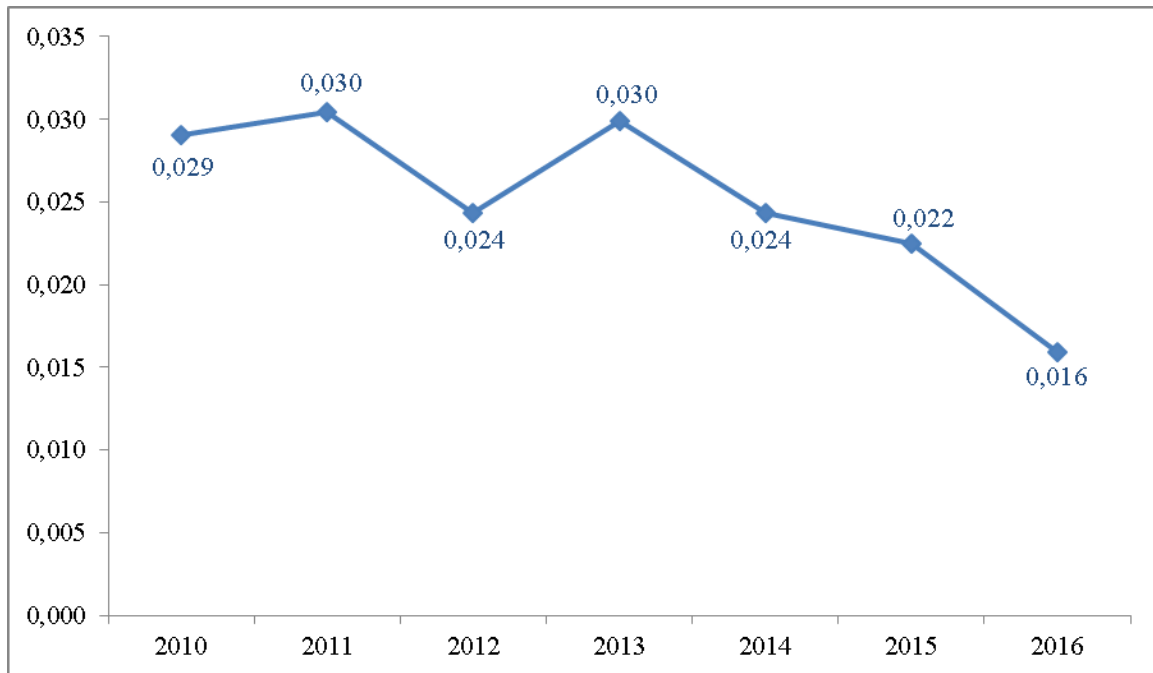


Figura 4. Productivitatea oxidului de carbon pentru transportul auto în anii 2010-2016, tone/mii lei PIB

Sursa: elaborat de autor în baza [Statistica mediului înconjurător, 2001-2016][Statistica economică, 1995-2018]

5. Indicatorul privind consumul final de energie

În **Figura 5** este prezentat consumul final de energie pe sectoare. În ea se remarcă că cel mai mare consum final de energie dintre toate sectoarele economiei îl au transporturile (734 kilotone echivalent petrol (ktep) în anul 2017), sectorul rezidențial (1346 ktep în același an) și „alte domenii de activitate” (1720 ktep în 2017). Consumul final de energie în transporturi s-a majorat de la 597 ktep la 734 ktep sau cu 22,9% în perioada 2010-2017, având o tendință continuă de majorare începând cu anul 2013. În cazul sectorului rezidențial consumul final de energie a prezentat o tendință aproape continuă de majorare în perioada 2010-2017 și a crescut cu 17,9%, de la 1142 ktep la 1346 ktep. În „alte domenii de activitate”, de asemenea, se observă un trend practic continuu de creștere a consumului de energie (de la 1489 ktep la 1720 ktep, cu 15,5%). O evoluție interesantă o are consumul de energie în industrie, unde în perioada 2010-2013 a crescut cu 13,2% sau cu 30 ktep, iar în anii 2013-2016 s-a redus cu 21,4% sau cu 55 ktep, ca mai apoi în perioada 2016-2017 iarăși să se majoreze (cu 7,4% sau cu 15 ktep). În sectorul de comerț și servicii publice se observă o scădere cu 32 ktep sau cu 11,2% a consumului final de energie în perioada 2011-2014, care este urmată de o creștere în anii 2014-2016 (cu 24 ktep sau 9,8%), ca în 2017 să aibă o scădere minoră. În sectorul agriculturii și silviculturii după o perioadă cu oscilații minore a consumului de energie în perioada 2010-2013 (de la 71 ktep la 64 ktep), în anii 2014-2017 a avut loc o creștere majoră - cu 67,2% sau cu 43 ktep (de la 64 ktep la 107 ktep). Consumul final de energie consumat în scopuri neenergetice nu s-a schimbat foarte mult de-a lungul perioadei 2010-2017, el oscilând în jurul a 42 ± 10 ktep.

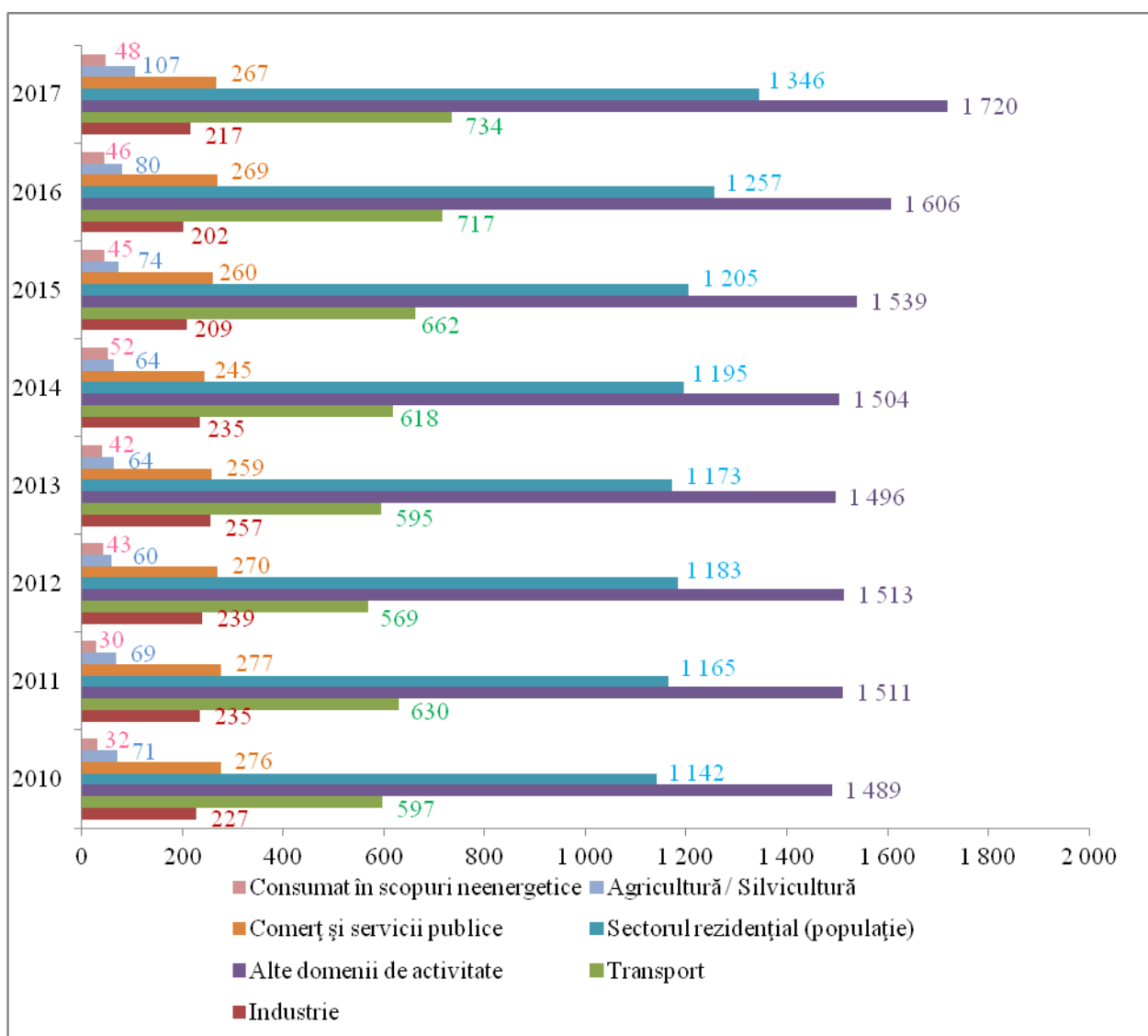


Figura 5. Consumul final de energie pe sectoare în anii 2010-2017, ktep
 Sursa: realizat de autor în baza [Anuarul Statistic, 2018]

6. Indicatorii privind formarea, captarea și utilizarea deșeurilor

În **Figura 6** este prezentată formarea deșeurilor de producție și consum la întreprinderi din domeniul transporturilor aeriene în anii 2009-2016 în mii tone. Conform acestei figuri se observă o tendință de creștere practic continuă în această perioadă atât a cantității de deșeuri formate, cât și a cantității de deșeuri nimicite sau depozitate la gunoiște (de la 0,1008 la 0,3 mii tone sau de circa 3 ori).

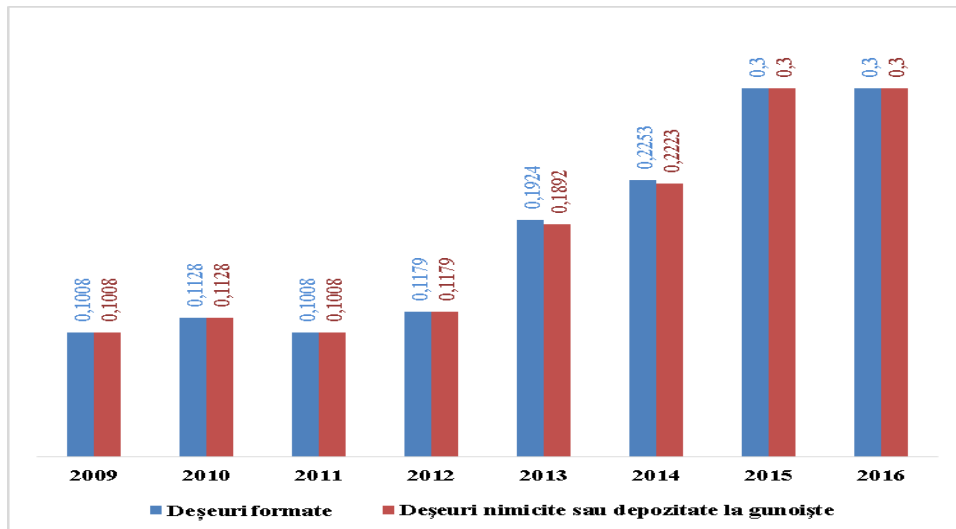


Figura 6. Formarea deșeurilor de producție și consum la întreprinderi din domeniul transporturilor aeriene în anii 2009-2016, mii tone

Sursa: realizat de autor în baza [Resursele naturale și mediul, 2010-2017]

În **Figura 7** este prezentată formarea deșeurilor de producție și consum la întreprinderi din domeniul transporturilor terestre în anii 2009-2016 în mii tone. Conform acestei figuri în anii 2009-2014 cantitatea de deșeuri formate s-a majorat de la 5,4239 la 9,4388 mii tone sau cu 74,0%, iar cantitatea de deșeuri nimicite sau depozitate la gunoaste s-a majorat de la 2,0337 la 3,1786 mii tone sau cu 56,3%. În anii 2014-2015 a avut loc o creștere bruscă atât a cantității de deșeuri formate (de la 9,4388 la 148,6 mii tone sau de 15,7 ori), cât și a cantității de deșeuri nimicite sau depozitate la gunoaste (de la 3,1786 la 52,3 mii tone sau de 16,5 ori). În perioada următoare, 2015-2016 acești indicatori au scăzut brusc: cantitatea de deșeuri formate - de la 148,6 la 64,8 mii tone sau de 2,3 ori, cantitatea de deșeuri nimicite sau depozitate la gunoaste - de la 52,3 la 17,4 mii tone sau de 3 ori. Cantitatea de deșeuri reciclate după o creștere puternică în anii 2009-2010 (cu 67,7%) și o scădere și mai mare în anii 2010-2011 (de 5,3 ori), în 2012 a crescut mai puțin (cu 92,8%), urmând o tendință practic continuă de micșorare a acestei cantități până spre 0,0 mii tone.

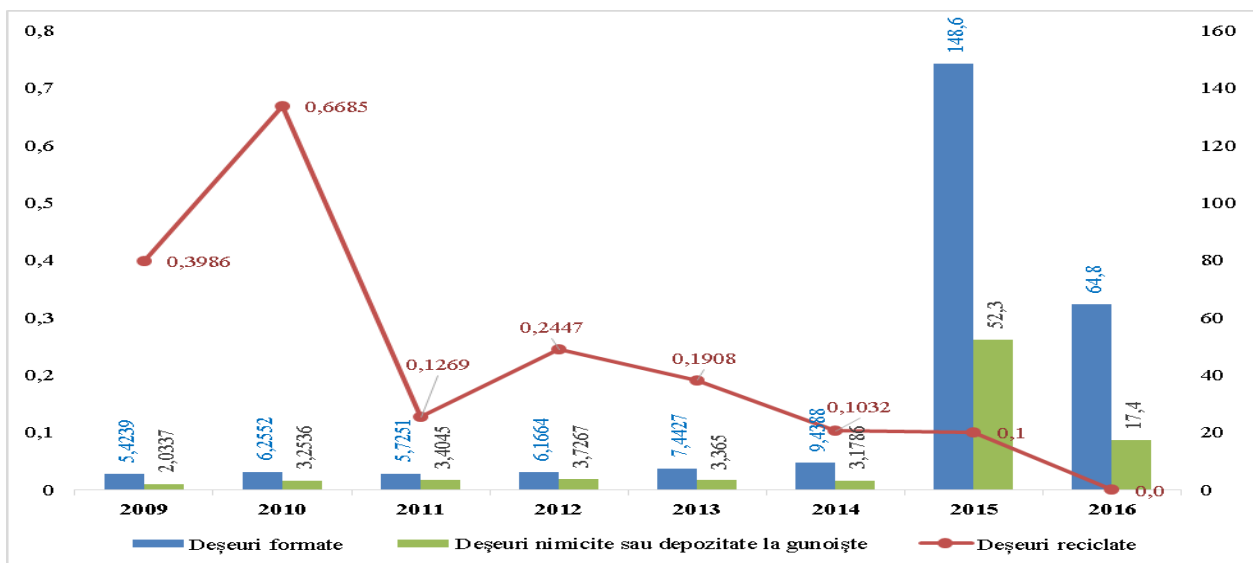


Figura 7. Formarea deșeurilor de producție și consum la întreprinderi din domeniul transporturilor terestre în anii 2009-2016, mii tone

Sursa: realizat de autor în baza [Resursele naturale și mediul, 2015-2017]

În **Figura 8** este prezentată captarea și utilizarea substanțelor poluante degajate de către sursele staționare în domeniul transporturilor și depozitării în anii 2014-2017 în tone și procente. În figură se poate observa scăderea continuă a cantității de substanțe captate și neutralizate în anii 2014-2017 (cu 8% sau cu 14,6 tone). O micșorare continuă se poate remarca și în cazul substanțelor utilizate (cu 99,1 tone sau de 2,3 ori), în anii 2016-2017 având loc o scădere puternică bruscă. Ponderea substanțelor captate și neutralizate din cantitatea substanțelor poluante la evacuare s-a redus continuu (cu 7,6 p.p.) în anii 2014-2017. Ponderea substanțelor utilizate din cantitatea substanțelor captate și neutralizate a crescut ușor în 2014-2016 (cu 5,2 p.p.), ajungând la 100% în 2016, ca mai apoi să se reducă de 2,3 ori în perioada 2016-2017.

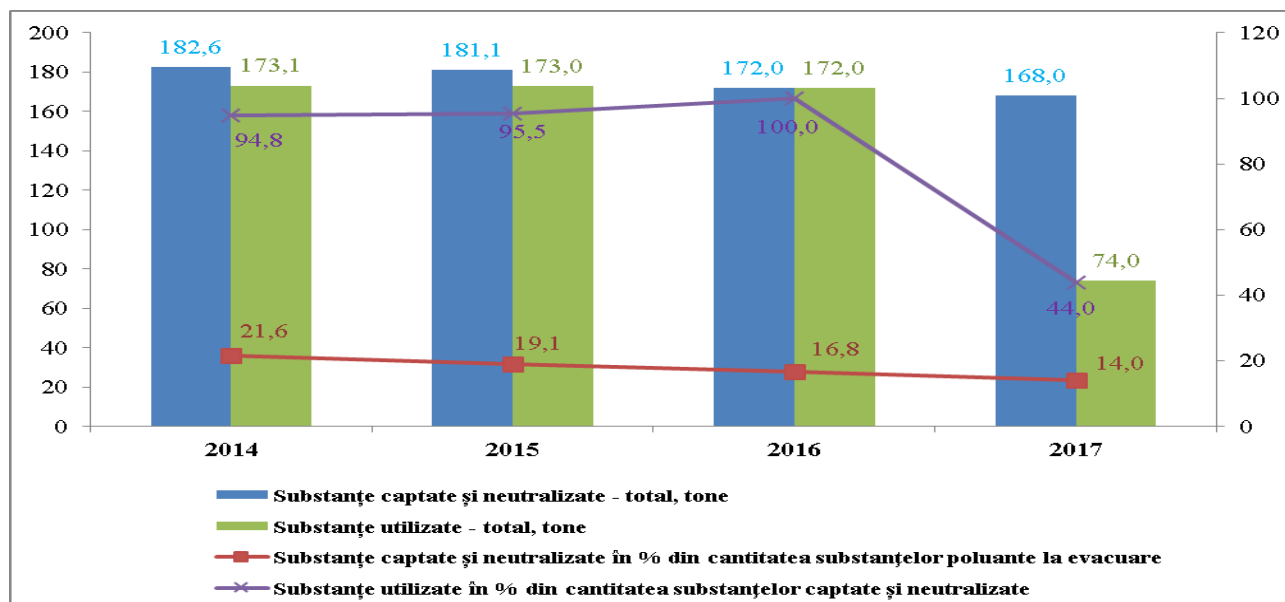


Figura 8. Captarea și utilizarea substanțelor poluante degajate de către sursele staționare în domeniul transporturilor și depozitării în anii 2014-2017, tone, %

Sursa: realizat de autor în baza [Resursele naturale și mediul, 2015-2018]

7. Concluzii

Economia verde este un termen relativ recent, fiind o componentă a economiei sustenabile, focusat mai mult pe aspecte ecologice, decât pe cele sociale, dar fără să le neglijeze pe cele din urmă. Pentru a evalua impactul acestui fenomen, mai ales în raport cu înrăutățirea condițiilor de mediu în urma activității umane nesustenabile au fost elaborați o mulțime de indicatori de către mai multe organizații internaționale.

În cazul Republicii Moldova, există o serie de indicatori care evaluează starea ”înverzirii economiei”, care pot fi grupați în indicatori ai consumului de resurse energetice și indicatori ai emisiilor de substanțe toxice.

În urma analizei indicatorilor de performanță a economiei verzi în domeniul transportului se poate spune că în Republica Moldova în ultima decadă consumul final de energie în domeniul transporturilor s-a majorat continuu. Cantitatea de substanțe dăunătoare gazoase și lichide evacuate în aerul atmosferic de către sursele staționare în domeniul transporturilor și depozitării a crescut continuu. Din substanțele poluante doar o parte foarte mică este captată și neutralizată, iar din cele captate și neutralizate doar o parte au fost utilizate. Rezultatele analizei efectuate au arătat că deși promovarea unei economii sustenabile a fost unul dintre obiectivele strategiei naționale de dezvoltare și a fost elaborat și un plan de acțiuni pentru implementarea principiilor economiei verzi, totuși indicatorii privind performanța domeniului transporturilor, cel puțin, arată că s-a acordat un accent mai puternic creșterii economice ca atare, promovarea economiei verzi având un rol secundar, o orientare care pe termen lung pentru o dezvoltare sustenabilă trebuie modificată.

Bibliografie

1. Anuarul statistic al Republicii Moldova = Статистический ежегодник Республики Молдова = Statistical Yearbook of the Republic of Moldova / Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova; col. red.: Vitalie Valcov (președinte) (et al.). – Chișinău: Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, 2018 (F.E.-P. “Tipografia Centrală”), ISBN 978-9975-53-418-5, [Accesat 29.07.2019], Disponibil: http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/Anuar_Statistic/2018/Anuar_statistic_2018.pdf
2. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova: Banca de date statistice, Statistica mediului înconjurător, Protecția aerului atmosferic, Degajarea substanțelor poluante în aerul atmosferic de către transportul auto, 2001-2016, [Accesat 29.07.2019], Disponibil: http://statbank.statistica.md/pxweb/pxweb/ro/10%20Mediul%20inconjurator/10%20Mediul%20inconjurator_MED030/MED030400.px/?rxid=b2ff27d7-0b96-43c9-934b-42e1a2a9a774
3. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova: Comunicate de presă, Activitatea întreprinderilor mici și mijlocii în Republica Moldova în anul 2018, [Accesat 29.07.2019], Disponibil: http://statistica.gov.md/public/files/ComPresa/Antreprenoriat/Anexa_IMM_2018.xls
4. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova: Statistici pe domenii, Statistica economică, Conturi naționale, Dinamica principalilor indicatori macroeconomici (1995-2018), [Accesat 29.07.2019], Disponibil: http://statistica.gov.md/public/files/serii_de_timp/conturi_nationale/serii_anuale/Dinam_principal_indic_macro.xls
5. Evaluarea performanțelor dezvoltării economice verzi în Moldova: Raport național bazat pe setul OECD de indicatori ai creșterii verzi, Ministerul Mediului, Chișinău, 2017, [Accesat 29.07.2019], Disponibil: http://www.green-economies-eap.org/resources/Raport_ro.pdf
6. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova Nr. 160 din 21.02.2018 cu privire la aprobarea Programului de promovare a economiei „verzi” în Republica Moldova pentru anii 2018-2020 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acestuia, Publicată la 02.03.2018 în Monitorul Oficial Nr. 68-76, art. Nr.: 208, [Accesat 29.07.2019], Disponibil: <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=374523>
7. Legea Parlamentului Republicii Moldova Nr. 166 din 11.07.2012 pentru aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova 2020”, Publicată la 30.11.2012 în Monitorul Oficial Nr. 245-247, art. Nr.: 791, ultima modificare: LP121 din 03.07.14, MO293-296/03.10.14, art.603, [Accesat 29.07.2019], Disponibil: <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&id=345635>
8. Pearce et al. (1989), Blueprint for a green economy, Dept. of the Environment, An Earthscan original, Earthscan
9. Pearce, D. (1992), "Green Economics.", Environmental Values 1, no. 1. pp.3-13
10. Resursele naturale și mediul în Republica Moldova. Culegere statistică = Природные ресурсы и окружающая среда в Республике Молдова. Статистический сборник / Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova; col. red.: Lucia Spoială (președinte) (et al.). – Chișinău: Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, 2010, (F.E.-P. “Tipografia Centrală”), 96 p.
11. Resursele naturale și mediul în Republica Moldova. Culegere statistică = Природные ресурсы и окружающая среда в Республике Молдова. Статистический сборник / Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova; col. red.: Lucia Spoială (președinte) (et al.). –

- Chişinău: Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova, 2011, (F.E.-P. “Tipografia Centrală”), 105 p.
12. Resursele naturale și mediul în Republica Moldova. Culegere statistică = Природные ресурсы и окружающая среда в Республике Молдова. Статистический сборник / Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova; col. red.: Lucia Spoială (preşedinte) (et al.). – Chişinău: Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova, 2012, (F.E.-P. “Tipografia Centrală”), 108 p.
 13. Resursele naturale și mediul în Republica Moldova. Culegere statistică = Природные ресурсы и окружающая среда в Республике Молдова. Статистический сборник / Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova; col. red.: Lucia Spoială (preşedinte) (et al.). – Chişinău: Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova, 2013, (F.E.-P. “Tipografia Centrală”), 108 p.
 14. Resursele naturale și mediul în Republica Moldova. Culegere statistică = Природные ресурсы и окружающая среда в Республике Молдова. Статистический сборник / Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova; col. red.: Lucia Spoială (preşedinte) (et al.). – Chişinău: Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova, 2014, (F.E.-P. “Tipografia Centrală”), 108 p.
 15. Resursele naturale și mediul în Republica Moldova. Culegere statistică = Природные ресурсы и окружающая среда в Республике Молдова. Статистический сборник / Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova; col. red.: Lucia Spoială (preşedinte) (et al.). – Chişinău: Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova, 2015, (F.E.-P. “Tipografia Centrală”), 109 p.
 16. Resursele naturale și mediul în Republica Moldova. Culegere statistică = Природные ресурсы и окружающая среда в Республике Молдова. Статистический сборник / Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova; col. red.: Vitalie Valcov (preşedinte) (et al.). – Chişinău: Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova, 2016, (F.E.-P. “Tipografia Centrală”), 109 p.
 17. Resursele naturale și mediul în Republica Moldova. Culegere statistică = Природные ресурсы и окружающая среда в Республике Молдова. Статистический сборник / Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova; col. red.: Vitalie Valcov (preşedinte) (et al.). – Chişinău: Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova, 2017, (F.E.-P. “Tipografia Centrală”), 109 p.
 18. Resursele naturale și mediul în Republica Moldova. Culegere statistică = Природные ресурсы и окружающая среда в Республике Молдова. Статистический сборник / Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova; col. red.: Vitalie Valcov (preşedinte) (et al.). – Chişinău: Biroul Naţional de Statistică al Republicii Moldova, 2018, (F.E.-P. “Tipografia Centrală”), 110 p.].