

**CIRCULAR ECONOMY AS A STRATEGY OF REGIONAL AND LOCAL  
DEVELOPMENT  
ECONOMIA CIRCULARĂ CA STRATEGIE DE DEZVOLTARE  
REGIONALĂ ȘI LOCALĂ**

**POPA Andrei**

ORCID: 0000-0003-2006-6923

Doctor habilitat în științe economice, profesor universitar, Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu  
Hasdeu” din Cahul, Republica Moldova, <https://www.usch.md/>,  
e-mail: [popa.andrei@usch.md](mailto:popa.andrei@usch.md)

**Abstract.** *The processes of circular economy are based on reusing and recycling of sources, materials and products in order to ensure three-dimensional sustainable development - ecosystem (natural capital), economic (product and financial capital), human well-being (social and human capital). At the same time, the objectives of a circular economy developing must be incorporated not only in national and sectorial strategies, but also transposed into the objectives of local and regional development' strategies. It aims the involvement of the product life cycle' actors - extractors and suppliers of raw materials, designers, manufacturers, distributors, consumers and managers of reuse and recycling processes - to be part of the decision-making process. In such vision, the effect of the circular economy will result from the meeting of "bottom-up" initiatives (specific actions involving local organizations seeking synergy with partners at the same level or wishing to expand or diversify their activities) with "top-down" approaches (planning and coordination to facilitate links between lower level entities).*

*This paper summarizes the vision of the European Union about the future development based on circular economy' principles, which must be taken by the Republic of Moldova policy makers on the way to the integration of the national economy in the Common European Area.*

**Keywords:** *circular economy, development, local, regional*

**JEL classification:** *Q2, R5*

## **INTRODUCERE**

Integrarea în Uniunea Europeană stabilește corelarea strategiilor și politicilor de dezvoltare a Republicii Moldova în conformitate cu viziunile Comunitare. Începând cu anul 2005, Comisia Europeană a lansat procesul de trecere a economiei UE de la sistemul linear de consum al resurselor (zăcământ - marfă - deșeuri) la sistemul circular, care prevede reutilizarea materiilor și materialelor folosite, și reciclarea deșeurilor cu scopul de a reduce impactul activității umane asupra capitalului natural, și protejării ecosistemelor pentru viitoarele generații. Multiplele aspecte ale acestui parcurs implică asamblarea eforturilor de diferite nivele – local, regional, național, internațional – în promovare schimbărilor ce vor influența bunăstarea populației, reziliența economică și durabilitatea ecosistemelor. În anul 2020 Guvernul Republicii Moldova a aprobat proiectul Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova 2030” care, în forma aprobată, nu reflectă obiectivele UE de trecere la economia circulară. Este necesar ca în procesul adoptării, atât a Strategiei „Moldova 2030”, cât și a strategiilor de dezvoltare regională, să fie preluate și incluse obiectivele UE în promovarea standardelor de dezvoltare sustenabilă pe cele trei domenii fundamentale ale habitatului nostru – omul (capitalul uman și social), natura (capitalul natural) și capitalul economic (material și financiar).

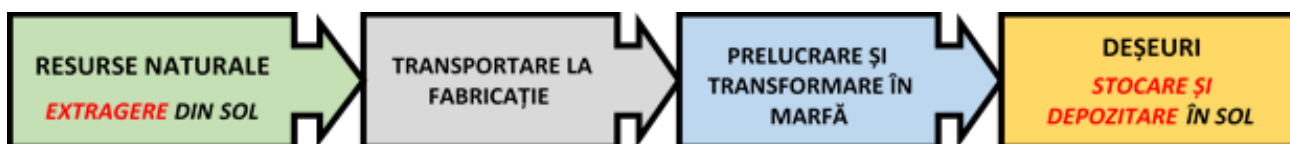
Dezideratele economiei circulare pot fi realizate doar prin implicare unui număr larg de actori din ciclul de viață al produsului – extractori și furnizori de materii prime, designeri și proiectanți, producători, distribuitori, consumatori și manageri proceselor de reutilizare și reciclare, fiecare din actorii lanțului valoric are posibilitatea de a fi parte la luarea deciziilor. Acest principiu de dezvoltare prin managementul participativ vizează, în primul rând, obiectivele dezvoltării locale și regionale, aceste nivele fiind responsabile nemijlocit de realizarea valorii adăugate.

**Scopul** cercetării a fost de a evalua procesele lansate în Uniunea Europeană pentru a promova o dezvoltare sustenabilă prin economia circulară, precum și sarcinile Republicii Moldova ce derivă din aceste procese, în contextul integrării țării în Spațiul Unic European.

**Metodologia de cercetare** a inclus structurarea și generalizarea aspectelor teoretice referitoare la tema cercetată, analiza cantitativă a datelor statistice, deducerea și recomandarea soluțiilor practice.

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

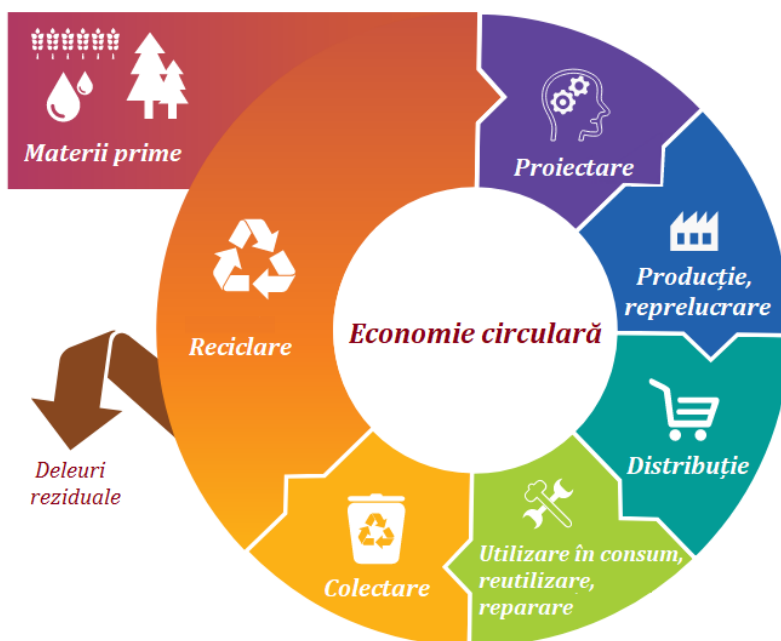
Sistemul economic bazat pe exploatarea liniară (*zăcământ - marfă - deșeuri*) a resurselor reprezintă abordarea tradițională, instituită de la originile activității umane și exploatată masiv în economia mondială contemporană. Într-o manieră simplificată „modelul linear” este formulat ca “*take – produce – dispose*” (*ia - fă - dispune*), arătând astfel „calea” parcursă de resurse și materiile prime (Figura 1).



**Figura 1. Sistemul economic liniar**

*Sursa: elaborată de autor*

Ideea fluxurilor circulare de materiale ca model al unei economii cu resurse limitate este reflectată în conceptele despre „*ecologia industrială*”, „*simbioza industrială*” și „*economia verde*”.



**Figura 2. Modelul economiei circulare**

*Sursa: Parlamentul European, 2018*

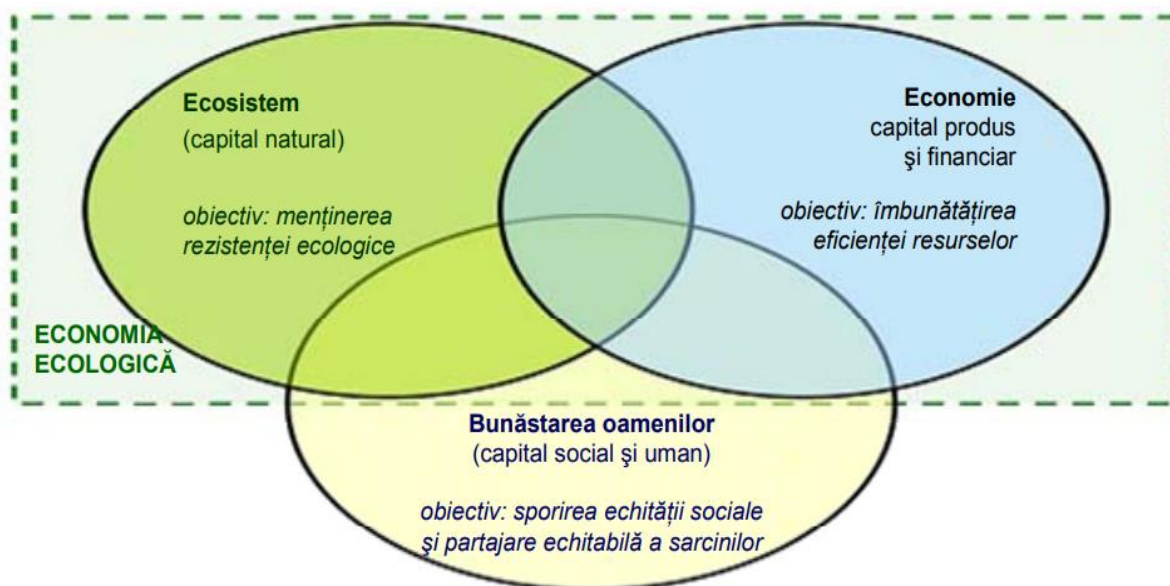
**Economia Circulara** se distinge de alte viziuni și paradigme, referitoare la reducerea consumului de energie și materiale, printr-o abordare holistică (unitară) prin crearea unor **bucle**

**circulare de fluxuri de resurse, materiale, energie și deșeuri** care includ toate activitățile desfășurate într-o societate (Bonciu, F., 2014; Masi, D. et al., 2018). Fiind axată pe gestionarea și prevenirea deșeurilor, precum și pe utilizarea eficientă a resurselor (Figura 2), **economia circulară este partea centrală a economiei verzi** - un concept mai larg care include și habitatul uman și rezistența ecosistemelor.

Economia circulară se definește ca un sistem economic care se concentrează pe repararea, reutilizarea și renovarea materialelor. Acest concept de dezvoltare economică „înlocuiește modelele de afaceri cu „sfârșit de viață” (conform sistemului economic linear (n.n.)), cu reducerea, reutilizarea, reciclarea și recuperarea materialelor în timpul producției, distribuției și consumului” (Kirchherr J. et al., 2017, p. 224).

Instituțiile comunitare europene de mai mult timp depun eforturi continue, direcționate spre promovarea unei schimbări de paradigmă către o economie circulară cu o utilizare eficientă a resurselor. Astfel, Strategia Tematică a Comisiei Europene privind utilizarea durabilă a resurselor naturale (European Commission, 2005) stabilește obiectivul general de a lucra pentru a decupla creșterea economică de utilizarea resurselor naturale prin reducerea impactului asupra mediului, îmbunătățind în același timp eficiența utilizării resurselor. Documentul menționează necesitatea de „a promova aplicarea abordărilor și proceselor strategice atât în sectoarele economice, cât și în statele membre și de a le încuraja să elaboreze planuri și programe adecvate”. Astfel, au fost puse bazele dezvoltării foilor de parcurs și strategiilor actuale pentru economia circulară în Europa.

Realizarea Strategiei UE privind utilizarea durabilă a resurselor naturale a început odată cu adoptarea *Foii de parcurs pentru o Europă eficientă din punct de vedere al resurselor* (Comisia Europeană, 2011), document ce a constituit „un prim pas către elaborarea unui cadru coerent de acțiuni pentru diferite domenii și sectoare” (p. 26). Ca strategie, Foaia de parcurs pune în evidență interdependențele dintre economie, bunăstare și capitalul natural (Figura 3) – elemente ce trebuie luate în considerație la elaborarea politicilor de eliminare a obstacolelor în calea unei utilizări mai eficiente a resurselor, concomitent cu asigurarea unei baze corecte, flexibile, previzibile și coerente pentru funcționarea întreprinderilor (p. 4-5).

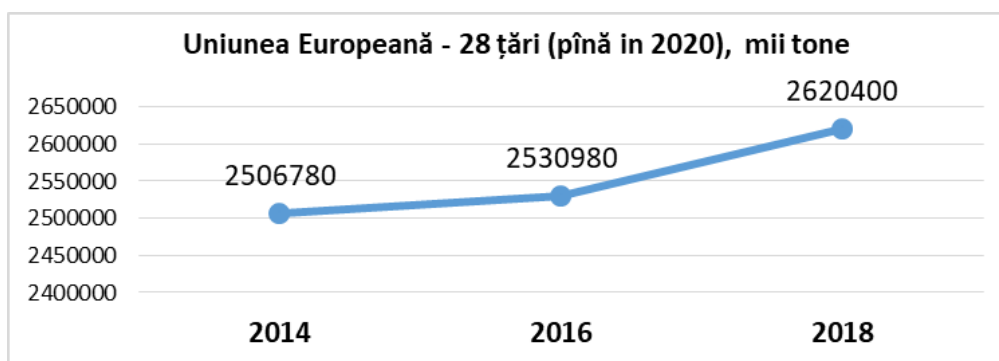


**Figura 3. Interdependențele dintre economie, bunăstare și capitalul natural**

*Sursa: Comisia Europeană, 2011, p. 5*

În anul 2015, prin *Planul de acțiuni* al UE pentru economia circulară (Comisia Europeană, 2015), Comisia Europeană a identificat măsurile-cheie și domeniile specifice de intervenție, cu stabilirea obiectivelor pentru reducerea și reciclarea deșeurilor. Planul de acțiuni este urmat de un amplu Amendament compus din patru directive referitoare la deșeuri, aprobate în iunie 2018 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, 2018).

Dinamica formării deșeurilor în țările UE denotă că îngrijorarea manifestată este justificată (Figura 4), iar Strategia de promovare a economiei circulare este cel mai eficient instrumentar pentru diminuarea calității vieții.



**Figura 4. Dinamica formării deșeurilor în economia Uniunii Europene**

Sursa: EUROSTAT

[[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env\\_wasgen/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasgen/default/table?lang=en)]

În Planul de acțiuni menționat este prezentată o privire de ansamblu asupra subiectelor politicii de planificare a economiei circulare, care sunt foarte importante la nivelul UE:

- producția;
- consumul;
- managementul deșeurilor;
- piața materiilor prime secundare;
- acțiuni sectoriale privind materialele plastice, deșeurile alimentare, materiile prime critice, construcții și demolări, biomase și biomateriale;
- inovarea și investițiile;
- monitorizarea.

Actualmente, Comisia Europeană este preocupată de elaborarea documentelor strategice Comunitare pentru sectoare specifice ale economiei circulare, un exemplu eminent fiind Strategia europeană pentru materiale plastice în economia circulară (Comisia Europeană, 2018).

Este important de menționat că, în *Foaia de parcurs pentru o Europă eficientă din punct de vedere al resurselor* (Comisia Europeană, 2011) este evidențiată **atragera și implicarea tuturor părților interesate pentru:**

- a discuta și conveni asupra indicatorilor și obiectivelor (p. 4),
  - a încuraja întreprinderile să își evalueze dependența de serviciile ecosistemice (p. 13),
  - a colabora la definirea indicatorilor și obiectivelor adecvate pentru orientarea acțiunilor și monitorizarea progreselor (p. 21),
  - a se asigura că politicile, finanțarea, investițiile, cercetarea și inovarea sunt în coerență și se consolidează reciproc (p. 23),
- și
- privind modalitatea de a evalua progresele înregistrate și de a stabili obiectivele necesare pentru a face față provocării (p. 24),

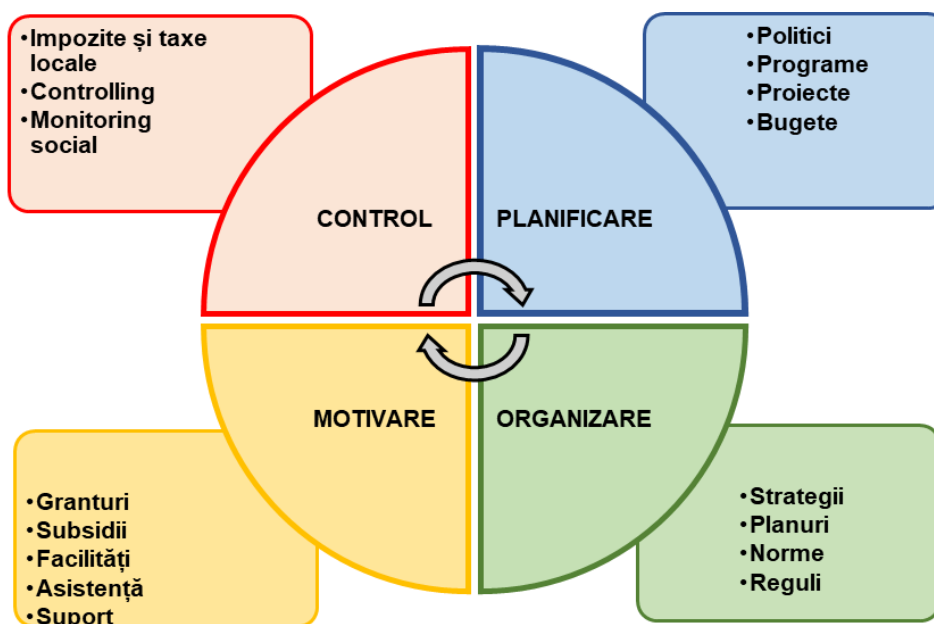
accentuând, astfel, imperativul interesului colectiv în procesele de stabilire a priorităților, de implementare și de guvernare.

În consecință, strategiile sunt mai eficiente atunci când abordează economia circulară în mod cuprinzător impactului economic, social (bunăstare) și ecologic (capitalul natural), și includ parteneriate largi.

În general, strategiile economiei circulare, în primul rând sunt asociate sectoarelor de producție alimentară și nealimentară, iar în condițiile Republicii Moldova, cele mai relevante sunt producția din industria ușoară, industria agro-alimentară și industria materialelor de construcție. Este necesar să fie menționat că, urmărind scopul strategic major al dezvoltării regionale,

**obiectivele dezvoltării unei economii circulare urmează a fi încadrate nu doar în strategiile sectoriale, ci și transpuse în obiectivele dezvoltării sustenabile locale și regionale.**

Având în vedere natura multidimensională a economiei circulare și complexitatea transformărilor implicite, strategiile economiei circulare nu se pot baza pe o formulare universală (Bassi et al., 2021). Iată de ce, o înțelegere a particularităților teritoriale este esențială pentru a avea în vedere o tranziție de succes către o economie circulară. Acest exercițiu necesită *abordări politice locale* care iau în considerare capacitatea disponibilă a fiecărui teritoriu și promovează elaborarea și implementarea politicilor incluzive și participative ca cea mai bună modalitate de a debloca potențialul teritorial (Tapia et al., 2021). În acest sens, autoritățile publice locale (APL) sunt recunoscute ca fiind bine poziționate pentru a juca un rol-cheie în implementarea cu succes a unei economii circulare, datorită mandatului lor în planificare și reglementare. APL, companiile, asociațiile și cetățenii dezvoltă din ce în ce mai mult inițiative bazate pe acest nou model economic (Hartley et al., 2020). Ei profită de oportunitatea de a-și reînnoi economiile locale prin crearea de noi modele circulare de afaceri, noi piețe pentru materii prime secundare și locuri de muncă. Astfel, dezvoltarea adecvată, inclusiv planificarea sau implementarea unei strategii de economie circulară trebuie să se bazeze pe implicarea mai multor actori din ciclul de viață al produsului – extractori și furnizori de materii prime, designeri și proiectanți, producători, distribuitori, consumatori și manageri proceselor de reutilizare și reciclare. În cadrul unui astfel de *management participativ* (Figura 5) fiecare din actorii lanțului valoric are posibilitatea de a fi parte la luarea deciziilor.



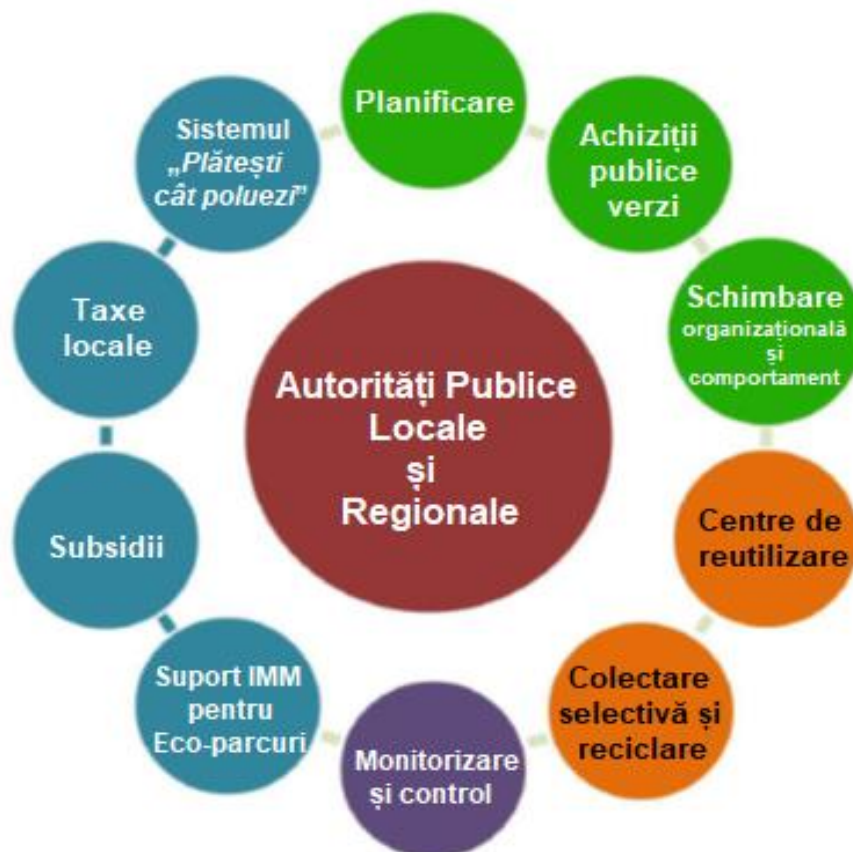
**Figura 5. Instrumentarul managementului participativ în strategiile economiei circulare**

*Sursa: elaborată de autor*

Participarea părților interesate oferă o bază de informații ce sprijină proiectarea de politici locale ce au scopul de a implementa soluțiile de economie circulară la nivel regional. În special, abordează și ilustrează modul în care reglementările și instrumentele, cum ar fi cele legate de achizițiile publice și amenajarea teritoriului, disponibile autorităților locale pot fi utilizate pentru a facilita tranziția către o economie circulară. În această ordine de idei, efectul economiei circulare va rezulta din întâlnirea inițiativelor „de jos în sus” (activități concrete care implică organizații locale care caută sinergii cu parteneri la același nivel sau care doresc să-și extindă sau să-și diversifice activitățile) cu abordările „de sus în jos” (planificare și coordonare pentru a facilita conexiunile între actorii de la nivelurile inferioare).

Urmează să fie subliniat că, este responsabilitatea autorităților publice (guvernelor și APL) să stabilească și, prin urmare, să revizuiască și să corecteze cadrul în care va înflori economia circulară. În special, autorităților publice locale și regionale le revine responsabilitatea să dezvolte

planuri de acțiune în domeniul economiei circulare, deoarece anume la acest nivel (regional și local) pot fi realizate un număr mare de activități legate de resursele materiale utilizate în lanțurile valorice. De asemenea, administrațiile publice locale și regionale trebuie să trimită un mesaj clar către diferitele părți interesate, prin intermediul cadrului legal și politic, prin metodele de planificare, prin taxele și stimulentele economice, prin dezvoltarea infrastructurii, în special în ceea ce privește gestionarea deșeurilor (Figura 6).



**Figura 6. Instrumentarul autorităților publice în promovarea economiei circulare**

*Sursa: adaptat de autor după (ACR+, 2014)*

La fel, pentru a permite o dezvoltare corectă a modelelor de afaceri ale economiei circulare, diferitele părți interesate trebuie să aibă un acces transparent la informații, pentru a le permite să știe unde pot găsi resursele sau punctele de desfacere de care au nevoie. Tot la acest subiect se referă și accesul la informațiile cum materialele utilizate într-un produs ar putea fi reciclate. În opinia mai multor experți (ACR+, 2014), o „etichetă de resurse” cu informații despre materialele utilizate într-un produs ar putea fi utilă în scopuri de reciclare, iar o cartografiere teritorială a activităților economice și a input-urilor și output-urilor lor poate ajuta cu siguranță părțile interesate existente și noi să interacționeze într-un mod complementar.

Conform proiectului Strategiei Naționale de Dezvoltare Regională a Republicii Moldova (SNDR) 2022-2028 (Guvernul Republicii Moldova, 2022), rezultatele realizării SNDR 2016-2020 relevă faptul că, principalele restanțe se referă anume la aspectul *sustenabilității* dezvoltării economice. Astfel, din 59 de proiecte aprobate spre finanțare, inclusiv 29 în domeniul apă-canalizare, 1 – în domeniul deșeurilor solide, 12 – în domeniul infrastructurii drumurilor și 17 în domeniul eficienței energetice a clădirilor publice. (Guvernul Republicii Moldova, 2020, p. 25), **nu au fost realizate** 15 proiecte în 4 domeniile de intervenții: a) Dezvoltarea serviciilor de alimentare centralizată cu apă și canalizare, b) Managementul deșeurilor solide, c) Dezvoltarea infrastructurii drumurilor. d) Eficiența energetică a clădirilor publice (vezi Tabelul 15, p. 32 din (Guvernul Republicii Moldova, 2022)). În același timp, se estimează (Guvernul Republicii Moldova, 2020) că

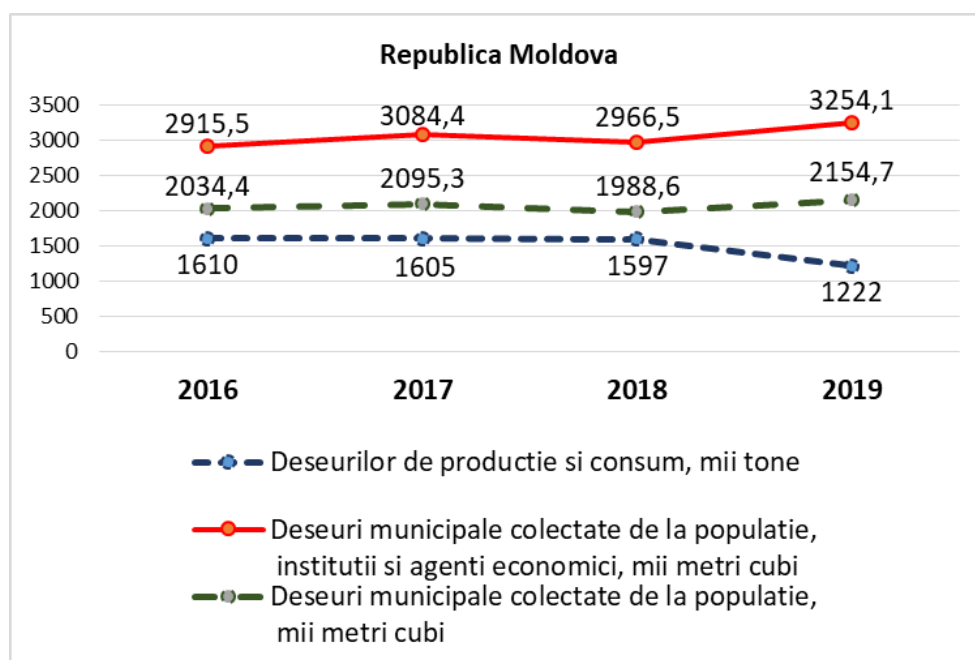
degradarea mediului și schimbările climatice rezultate din *activitatea economică lineară* vor avea, către perioada 2040-2050, un impact simțitor asupra productivității culturilor agricole din Republica Moldova, înregistrând o scădere esențială la recoltarea principalelor culturi agricole (Tabelul 1).

**Tabelul 1. Impactul estimat al schimbărilor climatice asupra productivității culturilor agricole în Republica Moldova pentru perioada anilor 2040-2050, în % față de nivelul actual al productivității, pe scenarii de adaptare, culturi agricole și zone agroecologice**

Scenariul aprovizionare cu apă	Cultura agricolă	Zona agroecologică		
		Nord	Centru	Sud
<i>Irigare</i>	Porumb	-8	-6	-9
	Grâu	-14	-30	-34
	Lucernă	-7	-13	-18
	Struguri	-4	-3	-5
	Mere	0	0	-3
	Legume	-5	-9	-13
<i>Pluvial</i>	Porumb	-9	-3	-10
	Grâu	-36	-38	-45
	Lucernă	-13	-18	-12
	Struguri	-4	-3	-2
	Mere	-2	-4	-3
	Legume	-9	-13	-9

Sursa: Guvernul Republicii Moldova, 2020, Tabelul nr. 1, p. 19.

Totodată, datele statistice din domeniu (Baza de date "Statbank"), relevă pe fonul reducerii deșeurilor de producție și consum, este prezentă o creștere a formării deșeurilor municipale (Figura 7), provenite din gospodărie și deșeurii similare care provin din activități comerciale, industriale și administrative. Acestea includ, de asemenea, deșeurile din parcuri și grădini, frunze, iarbă, deșeurile în urma curățării străzilor, piețelor și deșeurile din containerele de gunoi. Sunt excluse deșeurile provenite de la canalizarea municipală și epurare precum și gunoiul de construcție.



**Figura 7. Republica Moldova: Formarea deșeurilor pe tipuri de origine**  
Sursa: elaborată de autor în baza (Banca de date "Statbank")

[https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/10%20Mediul%20inconjurator/10%20Mediul%20inconjurator\\_MED040\\_Intreprinderi/MED040400reg.px/?rxid=e87671c5-56a9-42d1-a7d6-dd0671acb8eb](https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/10%20Mediul%20inconjurator/10%20Mediul%20inconjurator_MED040_Intreprinderi/MED040400reg.px/?rxid=e87671c5-56a9-42d1-a7d6-dd0671acb8eb)

și

[https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/10%20Mediul%20inconjurator/10%20Mediul%20inconjurator\\_MED040\\_Municipale/MED060300reg.px/?rxid=e87671c5-56a9-42d1-a7d6-dd0671acb8eb](https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/10%20Mediul%20inconjurator/10%20Mediul%20inconjurator_MED040_Municipale/MED060300reg.px/?rxid=e87671c5-56a9-42d1-a7d6-dd0671acb8eb)

Reducerea dependenței de materiile prime neprocesate prin reutilizare și reparare a bunurilor și materialelor folosite, precum și reciclarea deșeurilor irecuperabile și a celor menajere permite „ruperea” tradiției economiei lineare, dar impune abordarea complex și sistemică a factorilor socio-economiци care urmează a fi transpusă pe o cu totul altă bază conceptuală - cea a dezvoltării sustenabile pe baza unei economii circulare. Actualmente, autoritățile publice ale Republicii Moldova sunt abia la etapa adoptării Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova 2030”, care în varianta aprobată de Guvern în anul 2020, este departe de principiile și viziunile dezvoltării sustenabile promovate de Uniunea Europeană.

### CONCLUZII

Preocupările Comisiei Europene și a factorilor decizionali (*stakeholder*-ilor) de a re-concepe activitatea economică în interesul sustenabilității și rezilienței a fost puternic influențată de pandemie și războiul din Ucraina. Aceste evenimente demonstrează justetea și necesitatea trecerii la economia circulară care reduce simțitor dependența de resurse primare neprocesate și, mai ales, de stăpânii acestor resurse. În corelare cu ascensiunea prețurilor la zăcăminte și hidrocarburi, calitatea vieții și sustenabilitatea economică sunt afectate și de creșterea discrepantei între costuri și venituri.

Republica Moldova fiind una din țările cele mai dependente de importul majorității resurselor industriale (materii prime și materiale) este vizată nemijlocit de imperativul reducerii acestor condiționări economice. Iată de ce, parcursul european al țării urmează a fi corelat cu procesele și schimbările care sunt promovate de Comisia Europeană prin strategiile dezvoltării economiei circulare ca modalitate de sporire a rezilienței e și sustenabilității colective.

### REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. European Commission (2005) Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: *THEMATIC STRATEGY ON THE SUSTAINABLE USE OF NATURAL RESOURCES*. COM(2005) 670, Brussels, 21.12.2005. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52005DC0670>
2. Comisia Europeană (2011). Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social și Comitetul Regiunilor: *FOAIE DE PARCURS CĂTRE O EUROPĂ EFICIENTĂ DIN PUNCT DE VEDERE ENERGETIC*. COM(2011) 571, Bruxelles 20.9.2011. Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0571&from=EN>
3. Comisia Europeană (2015) Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor: *ÎNCHIDEREA BUCLEI - UN PLAN DE ACȚIUNE AL UE PENTRU ECONOMIA CIRCULARĂ*. COM(2015) 614, Bruxelles, 2.12.2015. Disponibil: [document 1 – Comunicare] [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0015.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0015.02/DOC_1&format=PDF) ; [document 2 - Anexă la Comunicare] [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0015.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0015.02/DOC_2&format=PDF)
4. Comisia Europeană (2018) Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor: *O STRATEGIE EUROPEANĂ PENTRU MATERIALELE PLASTICE ÎNTR-O ECONOMIE CIRCULARĂ*. COM(2018) 28, Strasbourg, 16.1.2018. Disponibil: [document 1 – Comunicare] <https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5->



- [01aa75ed71a1.0008.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF) ; [document 2 - *Anexe la Comunicare*]  
[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0008.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF)
5. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (2018), L 150, 14 iunie. Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2018:150:FULL&from=EN>
  6. Parlamentul European (2018). *ECONOMIA CIRCULARĂ: DEFINIȚIE, IMPORTANȚĂ ȘI BENEFICII*. Disponibil: <https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circulara-definitie-importanta-si-beneficii>
  7. Guvernul Republicii Moldova (2020), Hotărâre nr. 377 din 10 iunie 2020 cu privire la aprobarea proiectului de lege pentru aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare „MOLDOVA 2030”. Disponibil: [https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/intr40\\_12\\_0.pdf](https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/intr40_12_0.pdf) [sau] [https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/strategia\\_nationale\\_de\\_dezvoltare\\_moldova\\_2030-t.pdf](https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/strategia_nationale_de_dezvoltare_moldova_2030-t.pdf)
  8. Guvernul Republicii Moldova (2022), Strategia Națională de Dezvoltare Regională a Republicii Moldova 2022-2028 (proiect). Disponibil: [https://midr.gov.md/files/shares/Strategie\\_DR.pdf](https://midr.gov.md/files/shares/Strategie_DR.pdf)
  9. ACR+ (Association of Cities and Regions for sustainable Resource management), *TOWARDS CIRCULAR ECONOMY ACTION PLANS AT REGIONAL AND LOCAL LEVELS: WORKING DOCUMENT*. Available: [http://acrplus.org/images/events/Circular\\_Economy\\_Working\\_Group/Working\\_document.pdf](http://acrplus.org/images/events/Circular_Economy_Working_Group/Working_document.pdf)
  10. Bassi, A. M., Bianchi, M., Guzzetti, M., Pallaske, G. and Tapia, C. (2021), *IMPROVING THE UNDERSTANDING OF CIRCULAR ECONOMY POTENTIAL AT TERRITORIAL LEVEL USING SYSTEMS THINKING*, In: *Sustainable Production and Consumption*, 27 (July): 128–140. Available: [https://www.researchgate.net/publication/345579552\\_Improving\\_the\\_understanding\\_of\\_Circular\\_Economy\\_potential\\_at\\_territorial\\_level\\_using\\_Systems\\_Thinking](https://www.researchgate.net/publication/345579552_Improving_the_understanding_of_Circular_Economy_potential_at_territorial_level_using_Systems_Thinking)
  11. Bonciu Florin (2014). *THE EUROPEAN ECONOMY: FROM A LINEAR TO A CIRCULAR ECONOMY*. *Romanian Journal of European Affairs*, volume 14(4), pp. 78-91. Disponibil: [https://www.researchgate.net/publication/289891523\\_The\\_European\\_Economy\\_From\\_a\\_Linear\\_to\\_a\\_Circular\\_Economy](https://www.researchgate.net/publication/289891523_The_European_Economy_From_a_Linear_to_a_Circular_Economy)
  12. Hartley, K., van Santen, R. and Kirchherr, J. (2020), *POLICIES FOR TRANSITIONING TOWARDS A CIRCULAR ECONOMY: EXPECTATIONS FROM THE EUROPEAN UNION (EU)*, In: *Resources, Conservation and Recycling*, 155 (April): 104634. Available: [https://www.researchgate.net/publication/340355658\\_Policies\\_for\\_transitioning\\_towards\\_a\\_circular\\_economy\\_Expectations\\_from\\_the\\_European\\_Union\\_EU](https://www.researchgate.net/publication/340355658_Policies_for_transitioning_towards_a_circular_economy_Expectations_from_the_European_Union_EU)
  13. Kirchherr Jullian, Reike Denise, Hekkert Marko (2017). *CONCEPTUALIZING THE CIRCULAR ECONOMY: AN ANALYSIS OF 114 DEFINITIONS*. In: *Resources, Conservation and Recycling* no. 127(2017), pp. 221–232. Available: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0921344917302835?token=C0A36268CEB547F67FC8ADAEA3600505C6BD7276B92C1BE51A47324A871E60B7BFE4405A5EB2E613BE8431E25C42156B&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220702064225>
  14. Masi Donato, Kumar Vikas, Garza-Reyes Jose Arturo, and Godsell Janet. (2018). *TOWARDS A MORE CIRCULAR ECONOMY: EXPLORING THE AWARENESS, PRACTICES, AND BARRIERS FROM A FOCAL FIRM PERSPECTIVE*. În: *Production Planning and Control*, 2018, vol. 29(6), pp. 539-550. Available: <http://wrap.warwick.ac.uk/93383/7/WRAP-towards-circular-economy-exploring-awareness-barriers-perspective-Masi-2018%20%282%29.pdf>
  15. Tapia, C., Bianchi, M., Pallaske, G. and Bassi, A. M. (2021), *TOWARDS A TERRITORIAL DEFINITION OF A CIRCULAR ECONOMY: EXPLORING THE ROLE OF TERRITORIAL FACTORS IN CLOSED-LOOP SYSTEMS*, In: *European Planning Studies*, 29(8): 1438–1457. Available: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09654313.2020.1867511>

16. Banca de date "*STATBANK*", Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. Disponibil:  
<http://statbank.statistica.md>
17. *EUROSTAT: Waste. Data. Database.* European Commission, Available:  
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/waste/data/database>