ASPECTELE FINANCIARE ALE ECONOMIEI CIRCULARE

CZU: 336:332.142.6 **https://doi.org/10.5281/zenodo.7543415**

Angela FILIP, ORCID ID 0000-0003-2359-860X
Universitatea de Stat din Moldova

Abstract: *A large number of experts have recently come to the conclusion that the circular economy has become a symbol of progressive civilization and of the plea for the rational use of resources. This aims to change the classic (linear) model of the economy, insisting on products and services capable of substantially reducing waste and environmental pollution. The circular economy presupposes a particular system of thinking and human activity, a particular culture of consumption and production, and maximum rationality. Specialists in the examined field consider the implementation of the circular economy model in the largest part of the world's countries towards the year 2030 a vital necessity at the global level. Apart from the economic effects and the reduction of pollution in important proportions, this can result in substantial additional profits. One of the conditions for these economic transformations is the respective adjustment of banking and investment activity. Following the study of the different opinions of researchers in the addressed field, as well as the statistical, economic and financial trends published in different informational sources, this article comes with a synthetic picture of the financial aspects of the circular economy.*

Cuvinte-cheie: *circular economy, circular economy finance, circular economy investments.*

1. INTRODUCERE.

Definiția dată de Ellen MacArthur Foundation economiei circulare: „O economie circulară își propune să redefinească creșterea, concentrându-se pe beneficii la nivelul întregii societăți. Acest lucru presupune decuplarea treptată a activității economice de consumul de resurse finite și eliminarea deșeurilor din sistem.”[9]

Palamentul European prezintă următoarea definiție: „Economia circulară este un model de producție și consum, care presupune partajarea, închirierea, reutilizarea, repararea, recondiționarea și reciclarea materialelor și produselor existente pe cât posibil. În acest fel, ciclul de viață al produselor este extins.”[10]

Acest tip de economie este considerată ca parte a celei de-a patra revoluții industriale, în urma căreia utilizarea rațională a resurselor, inclusiv a celor naturale, va crește în general, economia va deveni mai transparentă, mai previzibilă, iar dezvoltarea sa va fi rapidă. și sistemică.

Potrivit unui raport din 2014 al Forumului Economic Mondial, al Fundației Ellen MacArthur și al firmei de consultanță McKinsey & Company, ciclurile de producție ar putea adăuga 1 trilion USD la economia globală în fiecare an până în 2025 și creează 100 de mii de noi locuri de muncă în următorii cinci ani, economisind 500 de milioane USD pe materiale și prevenind 100 de milioane de tone de deșeuri.[11]

Studierea particularităților economiei circulare a devenit extrem de importantă pentru Republica Moldova în contextul procesului de integrare europeană.

2. ESENȚA ECONOMIEI CIRCULARE.

Termenul *„economie circulară”* provine din limba engleză - circular economy și mai este cunoscut ca economie ciclică (cyclic economy) sau economie în buclă închisă (closed-loop

[9] Ce este economia circulară?, https://www.dssmith.com/ro/sustenabilitate/leadership-in-economia-circular/ce-este-economia-circular

[10] Circular economy: definition, importance and benefits, https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits#:~:text=The%20circular%20economy%20is%20a,reducing%20waste%20to%20a%20minimum.

[11] Парамонова Наталья, Циклическая экономика на пороге России, https://bellona.ru/2016/07/12/circular-economy/

economy). În sens general, aceasta este o economie bazată pe reînnoirea resurselor și o alternativă economiei liniare tradiționale bazate pe creare, utilizare, eliminare a deșeurilor.[12]

Modelul liniar al economiei nu are potențial de durabilitate, nu este capabil să asigure bunăstarea populației și bunăstarea mediului și, pe termen lung, nu răspunde nevoilor societății moderne. Volumul resurselor naturale este limitat, motiv pentru care, din punct de vedere al ecologiei și dezvoltării economice, este important să se găsească o modalitate ecologică de utilizare a acestora.[13]

În cadrul unui model de economie circulară, scopul este de a reduce decalajul dintre producția și ciclurile ecosistemelor naturale – de care oamenii depind în cele din urmă. Nu este vorba despre a fi „mai puțin dăunător", ci de a crea o economie care să funcționeze în armonie cu lumea noastră naturală.[14]

Modelele de afaceri în economia circulară sunt considerate un subset al grupului mai larg de modele de afaceri sustenabile. Mai multe definiții ale modelelor de afaceri circulare pot fi găsite în literatura recentă, dar în prezent nu a apărut un consens cu privire la o definiție generică. Mentink (2014) definește modelul de afaceri circular ca „rațiunea modului în care o organizație creează, oferă și captează valoare cu și în buclele materiale închise". Ideea este că un model de afaceri circular nu trebuie să închidă buclele materiale de la sine în limitele sistemului său intern, ci poate face, de asemenea, parte dintr-un sistem de modele de afaceri care închid împreună o buclă materială pentru a fi privite drept „circulare" (Mentink, 2014). [15]

Inovațiile circulare ale modelelor de afaceri sunt prin natură conectate în rețea: necesită colaborare, comunicare și coordonare în cadrul unor rețele complexe de actori/părți interesate interdependenți, dar independenți.[16]

Linder și Williander (2015) definesc un model de afaceri circular ca „un model de afaceri în care logica conceptuală pentru crearea de valoare se bazează pe utilizarea valorii economice reținute în produse după utilizare în producerea de noi oferte ".[17]

Scopul economiei circulare este decuplarea creșterii economice de utilizarea materiilor prime primare prin crearea unui sistem circular de producție și consum cu pierderi minime. Resursele trebuie gestionate eficient pe tot parcursul ciclului lor de viață, de la producție și consum până la eliminare și reciclare, creând valoare suplimentară din resursele existente, reducând în același timp cantitatea de deșeuri generate. În interesul competitivității și al creșterii economice durabile, este importantă tranziția către o economie circulară eficientă din punct de vedere al resurselor, în care se pune accent pe reutilizare, reparație, repunerea în circulație a materialelor și bunurilor existente.[18]

Rolul statului în constituirea unei economii circulare este de a crea condiții necesarea pentru aplicarea principiilor aferente și de a elimina obstacolele din fața acesteia, fiind în vizor următoarele benficii[19]:

- Reducerea folosirii resurselor naturale;
- Ridicarea securității asigurării cu materii prime;
- Creșterea competitivității economiei naționale;

[12] Экономика замкнутого цикла, https://ru.wikipedia.org

[13] Циркулярная экономика, https://envir.ee/ru/sfery-deyatelnosti/cirkulyarnaya-ekonomika

[14] Ce este economia circulară?, https://www.dssmith.com/ro/sustenabilitate/leadership-in-economia-circular/ce-este-economia-circular

[15] MENTINK, Bas (2014) *Circular business model innovation*, https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3Ac2554c91-8aaf-4fdd-91b7-4ca08e8ea621

[16] ANTIKAINEN, Maria; VALKOKARI, Katri (2016) A Framework for Sustainable Circular Business Model Innovation, https://timreview.ca/article/1000

[17] Subiectul 1 Principiile modelelor de afaceri în economia circulară, https://circulartourism.eu/ro/topic/subiectul-1-principiile-modelelor-de-afaceri-in-economia-circulara/

[18] Циркулярная экономика, https://envir.ee/ru/sfery-deyatelnosti/cirkulyarnaya-ekonomika

[19] Ce este economia circulară?, https://www.dssmith.com/ro/sustenabilitate/leadership-in-economia-circular/ce-este-economia-circular

- Stimularea inovației în domeniul producției;
- Susținerea creșterii economice.

Tranziția către o economie circulară necesită schimbări de-a lungul întregului lanț valoric al unui produs, de la proiectarea acestuia până la noile modele de afaceri și formarea obiceiurilor de consum. În cazul produselor noi și existente, accentul principal se pune pe dezvoltarea unui ciclu de viață complet, cu accent pe alegerea materialelor durabile, calitatea (durată lungă de viață, reparabilitate) a produselor, optimizarea lanțului de distribuție, reciclare și reutilizare (versatilitate, capacitatea de a separa componentele). Pe lângă soluțiile de design inteligent, inovația de mediu și dezvoltarea tehnologiei joacă un rol important în schimbarea direcției economiei.

Principiile economiei circulare acoperă toate domeniile de activitate, astfel încât cooperarea între întreprinderi și acordurile internaționale să nu fie subestimate, creând oportunități semnificative pentru formarea de noi piețe și parteneriate. Cooperarea comercială de succes este caracterizată de simbioză industrială; scopul său este un ciclu de producție închis, în care deșeurile, căldura reziduală și alte produse secundare ale unei întreprinderi sunt consumate de alta.

Schimbările serioase necesită și modul de consum al bunurilor și serviciilor. Alegerile zilnice ale milioane de consumatori au un impact semnificativ asupra mediului. Creșterea gradului de conștientizare a consumatorilor și crearea cererii pentru produse durabile contribuie la formarea unei economii care respectă natura.

Economia circulară se plasează pe cinci piloni de bază[20]:

- *Sustenabilitatea resurselor* – se prevede utilizarea de materii regenerabile, reciclabile, biodegradabile sau orice ale resurse, ceea ce trebuie să reducă volumul deșeurilor;
- *Prelungirea vieții* – este prevăzută aplicarea noilor metode pe proiectare și fabricare a produselor, astfel încât să crească durata de viață pe cât este posibil. Astfel, sunt salvate resursele, care s-ar fi pierdut prin irosirea materialelor pentru producerea mărfurilor cu ciclu scurt de viață. La fel, acest efect se poate obține prin reparare, remediere sau remarketing;
- *Produs egal serviciu* – producătorii ofertanți de produse trebuie să ofere nu numai obiectul sau serviciul în mod propriu-zis. Ei trebuie să propună beneficii suplimentare conexe, precum asistență sau traininguri;
- *Platforme de sharing* – cu ajutorul lor consumatorii sunt informați despre modalitățile folosirii produsului, utilizării inteligente de resurse sau economisirii cu ajutorul reciclării;
- *Finalul vieții* – este vorba de crearea unor sisteme de producție utilizatoare de deșeuri ca resurse pentru noi produse.

3. ASPECTELE FINANCIARE ALE ECONOMIEI CIRCULARE.

Reprezentanții Fundației Ellen MacArthur prezintă astfel potențialul economic al economiei circulare: „O economie circulară ne oferă instrumentele pentru a aborda împreună schimbările climatice și pierderea biodiversității. Se poate extinde rapid în diverse industrii pentru a crea valoare și locuri de muncă, sporind în același timp rezistența lanțurilor de aprovizionare și oferind un potențial masiv de creștere economică, estimat la 1,8 trilioane EUR pe an numai în Europa.”[21]

În opinia altor experți, rolul primordial în finanțarea economiei circulare revine companiilor mari.

Astfel, Cecile Moitry, Chief Sustainability Officer din **BNP Paribas CIB afirmă:** „Efectul de semnalizare al marilor corporații care încorporează obiective solide ale economiei circulare în abordarea lor de finanțare este puternic.”[22]

[20] Economia circulară – ce este și cum poate beneficia business-ul tău de pe urma ei, https://ecosynergy.ro/economia-circulara-este-un-obiectiv-extrem-de-important-de-care-orice-business-ar-trebui-sa-fie-constient/

[21] Circular economy: financing sustainable business models, https://cib.bnpparibas/circular-economy-financing-sustainable-business-models/

[22] Circular economy: financing sustainable business models, https://cib.bnpparibas/circular-economy-financing-sustainable-business-models/

De asemenea, specialiștii din Programul Națiunilor Unite de Mediu au declarat: „Există o nevoie urgentă de tranziție către economii care încorporează circularitatea și care sunt aliniate la obiectivele globale de consum și producție durabile. Instituțiile financiare au un rol esențial de jucat și pot lua măsuri practice pentru finanțarea tranziției.” [23]

În raportul lor „Financing Circularity: Demystifying Finance for the Circular Economy” se subliniază modul în care sectorul financiar poate extinde finanțarea pentru a accelera trecerea la modele de afaceri circulare pentru a menține resursele la cea mai mare valoare pe termen lung și pentru a reduce risipa. Raportul explorează strategiile și acțiunile pe care instituțiile financiare le pot lua pentru a gestiona riscurile și oportunitățile aferente. Oportunitățile includ regândirea proiectării și fabricării produselor și serviciilor, reducerea inputurilor în producția agricolă și soluții digitale pentru transformarea industriilor, împreună cu modele de gestionare a deșeurilor concepute pentru a închide buclele de materiale și resurse.

La nivel global, tranziția la economia circulară poate genera producție economică anuală de 4,5 trilioane USD până în 2030. Dar una din condiții pentru aceasta este ca instituțiile financiare să dezvolte expertiză, produse și servicii pentru a valorifica oportunitățile economiei circulare. Drept domenii de finanțare a circularității sunt considerate ramurile de construcții, chimie, electronică, alimentație și agricultură, producție, îmbrăcăminte și modă, minerit și energie și inovația transversală în domenii precum tehnologia digitală. Implementarea modelelor circulare de business necesită inovare și schimbare structurală a sistemelor de producție și consum și schimbarea tehnologică corespunzătoare. Sunt necesare resurse financiare substanțiale pentru a forma o cale pentru o creștere economică mai rezistentă, care sporește eficiența economică la nivelul întregului sistem și utilizarea optimă a capitalului financiar.

Reieșind din aceasta, experții menționați au elaborat recomandări pentru bănci, asigurători și investitori pentru a accelera circularitatea finanțării includ[24]:

1. Gestionarea riscurilor și oportunităților circulare în politicile de risc, dezvoltarea de produse și implicarea clienților;
2. Stabilirea reperelor privind eficiența folosirii resurselor;
3. Reorientarea împrumuturilor și investițiilor către tehnologii și modele de afaceri durabile;
4. Dezvoltarea cunoștințelor și competențelor sectoriale pentru identificarea celor mai bune practici pentru modelele de afaceri ale economiei circulare și oportunităților de finanțare;
5. Creșterea gradului de conștientizare cu privire la eficiența resurselor, piața economiei circulare, fluxurile de materiale și cererea în schimbare a consumatorilor și în rândul clienților, precum și entităților în care sunt efectuate investiții;
6. Dezvoltarea cunoștințelor despre modul în care modificările legilor de mediu și politicilor fiscale legate de consumul de resurse și deșeurile pot afecta licența de funcționare și competitivitatea companiilor;
7. Monitorizarea și crearea oportunităților de angajare prin creștere economică circulară;
8. Evaluarea contribuției la finanțarea tranziției în cadrul cadrelor cheie ale industriei financiare;
9. Evaluarea și extinderea finanțării economiei circulare în produsele de creditare, investire și asigurare;
10. Contribuția la standardizarea metricilor circulare și a instrumentelor financiare.

Experții de la Ellen Macarthur Foundation au următoarele argumente pentru investițiile în cadrul economiei circulare[25]:

[23] Financing Circularity: Demystifying Finance for the Circular Economy, https://www.unepfi.org/publications/financing-circularity/

[24] Financing Circularity: Demystifying Finance for the Circular Economy, https://www.unepfi.org/publications/financing-circularity/

[25] Financing the circular economy, https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/finance/overview

- *Strategiile de economie circulară pot reduce riscul investiției și pot genera randamente superioare ajustate la risc.* Analiza efectuată de Universitatea Bocconi a peste 200 de companii europene listate din 14 industrii a arătat că, cu cât o companie este mai circulară, cu atât este mai scăzut riscul de neplată a datoriilor și cu atât randamentul ajustat la risc al acțiunilor sale este mai mare.
- *Activitatea de finanțare și investiții a crescut rapid în clasele și sectoarele de active.* Oportunitățile de investiții în economia circulară se găsesc în aproape fiecare sector. Această creștere puternică acoperă o gamă largă de produse și servicii financiare, inclusiv fonduri de acțiuni publice, obligațiuni, fonduri de pe piața privată și servicii bancare. De exemplu, activele administrate prin fonduri publice de capitaluri proprii au crescut de 28 de ori de la sfârșitul anului 2019, de la 0,3 miliarde USD la aproape 9,5 miliarde USD la sfârșitul lui noiembrie 2021. Emisiunea anuală de obligațiuni corporative și suverane cu accent pe economia circulară a crescut de 5 ori între decembrie 2019 și decembrie 2021, cu cel puțin 40 de obligațiuni emise în ultimii trei ani.
- *Pentru a reorienta capitalul la scară, sunt esențiale date mai transparente și mai consistente privind performanța circularității.* Îmbunătățirea calității și disponibilității viitoare a datelor prin scalarea instrumentelor dedicate de măsurare a circularității, cum ar fi Circulytics și integrarea valorilor circularității în cadrele de raportare și dezvăluire, poate sprijini luarea deciziilor în materie de finanțare și investiții și adoptarea economiei circulare de către factorii de decizie, întreprinderi și sectorul financiar.

În contextul abordat sunt seminificative următoarele fapte[26]:

- Numărul fondurilor de capital public cu accent pe economie circulară a crescut de zece ori între 2018 și 2020, în timp ce emisiunea anuală de obligațiuni corporative și suverane cu accent pe economie circulară a crescut de cinci ori între sfârșitul anului 2019 și 2021;
- În mai 2022, multi-utilitatea europeană Hera a emis obligațiuni verzi cu termenul de șapte ani în valoare de 500 de milioane de euro.

4. CONCLUZII

Conceptul de economie circulară ține de menținerea unui nivel înalt de civilizație și la momentul de față este legat de supraviețuirea omenirii pe termen lung. El se bazează pe reciclarea, reutilizarea sau repararea materiilor prime și a deșeurilor pentru a putea fi folosite din nou și din nou. Implementarea acestui concept este foarte promițătoare sub aspect de efecte economice și financiare, însă necesită eforturi investiționale substanțiale, ceea ce necesită o anumită atitudine pozitivă a proprietarilor întreprinderilor și a partenerilor finanțatori. La momentul de față a devenit o necesitate stringentă ca sectorul serviciilor financiare să valorifice noi oportunități de creștere și investiții în economia circulară.

BIBLIGRAFIE

1. ANTIKAINEN, Maria; VALKOKARI, Katri (2016) *A Framework for Sustainable Circular Business Model Innovation*, https://timreview.ca/article/1000, accesat la 02.09.2022
2. *Ce este economia circulară?*, https://www.dssmith.com/ro/sustenabilitate/leadership-in-economia-circular/ce-este-economia-circular, accesat la 24.08.2022
3. *Circular economy: definition, importance and benefits*, https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits#:~:text=The%20circular%20economy%20is%20a,reducing%20waste%20to%20a%20minimum, accesat la 24.08.2022
4. *Circular economy: financing sustainable business models*, https://cib.bnpparibas/circular-economy-financing-sustainable-business-models/, accesat la 28.08.2022

[26] Circular economy: financing sustainable business models, https://cib.bnpparibas/circular-economy-financing-sustainable-business-models/

5. *Economia circulară – ce este și cum poate beneficia business-ul tău de pe urma ei*, https://ecosynergy.ro/economia-circulara-este-un-obiectiv-extrem-de-important-de-care-orice-business-ar-trebui-sa-fie-constient/, accesat la 02.09.2022
6. *Financing Circularity: Demystifying Finance for the Circular Economy*, https://www.unepfi.org/publications/financing-circularity/, accesat la 01.09.2022
7. *Financing the circular economy*, https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/finance/overview, accesat la 24.08.2022
8. MENTINK, Bas (2014) *Circular business model innovation*, https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3Ac2554c91-8aaf-4fdd-91b7-4ca08e8ea621, accesat la 03.09.2022
9. *Subiectul 1 Principiile modelelor de afaceri în economia circulară*, https://circulartourism.eu/ro/topic/subiectul-1-principiile-modelelor-de-afaceri-in-economia-circulara/, accesat la 02.09.2022
10. ПАРАМОНОВА, Наталья (2016) *Циклическая экономика на пороге России*, https://bellona.ru/2016/07/12/circular-economy/, accesat la 01.09.2022
11. *Циркулярная экономика*, https://envir.ee/ru/sfery-deyatelnosti/cirkulyarnaya-ekonomika, accesat la 03.09.2022
12. *Экономика замкнутого цикла*, https://ru.wikipedia.org, accesat la 02.09.2022