

# SPRE O ECONOMIE CIRCULARĂ ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ- SOLUȚIE PENTRU REVIGORAREA ECONOMIEI

Virginia CÂMPEANU<sup>1</sup>

*Institutul de Economie Mondială - Academia Română, București, România*

## Rezumat

*Pentru a se îndeplini agenda privind utilizarea eficientă a resurselor stabilită de Strategia Europa 2020, Uniunea Europeană se află în stadiu de tranziție de la economia lineară la modelul economiei circulare. Un prim pas s-a realizat în anul 2014 prin comunicarea Comisiei Europene “Spre o economie circulară: un program „deșeuri zero” pentru Europa”, urmat recent de Pachetul economiei circulare, prin care se stabilește un plan de acțiune și termene precise de realizare a inițiativelor. În această lucrare de cercetare, analizăm motivele de schimbare a paradigmei de la modelul linear la modelul circular al economiei, precum și strategia Uniunii Europene privind dezvoltarea economiei circulare, cu beneficiile și riscurile implicate. Având în vedere participarea directă a statelor membre ale Uniunii Europene și a regiunilor în îndeplinirea obiectivelor privind economia circulară, articolul prezintă în sinteză programul concret de acțiune, cu măsuri ce acoperă întregul ciclu de viață al produselor, de la producție și consum la managementul deșeurilor și la piața materiilor prime secundare.*

**Cuvinte-cheie:** dezvoltare durabilă, economie circulară, strategie, Uniunea Europeană

**Clasificare JEL:**E61, E65, F15, Q01, Q32

## 1. Motive de schimbare a actualului model de economie lineară

Economia Uniunii Europene, ca și economia globală în general, se bazează în cea mai mare parte pe modelul linear, în care resursele naturale sunt preluate, prelucrate, consumate și aruncate sub formă de deșeuri în depozite de deșeuri sau sunt incinerate. Cu alte cuvinte, modelul linear de dezvoltare economică înseamnă irosirea unor produse ce conțin mari cantități de materii prime și energie relativ ieftine și ușor accesibile.

Modelul economiei lineare conduce pe de o parte la deșeuri masive și, pe de altă parte, la risipă de resurse naturale. Astfel, potrivit lui Girling R (2005), *90% din materiile prime utilizate în industria prelucrătoare devin deșeuri înainte ca produsele să părăsească fabrica, în timp ce 80% din produsele finite se aruncă în primele 6 luni ale ciclului lor de viață.* Un asemenea model de dezvoltare nu va putea continua pe termen lung, în condițiile în care populația globală crește, concomitent cu cererea pentru resurse (terenuri, apă, alimente,

---

<sup>1</sup> Autor de contact: Prof univ dr Virginia Câmpeanu, e-mail: [virginiacampean@gmail.com](mailto:virginiacampean@gmail.com)

materii prime, energie), ce devin tot mai greu accesibile și mai costisitoare, inclusiv datorită tensiunilor politice și economice în țările ce le dețin. Ca rezultat al economiei lineare apare pe de o parte deficitul de resurse, volatilitatea prețurilor acestora pe piața internațională, dar și generarea de deșeuri, poluarea mediului și în ultimă instanță schimbările climatice.

În cazul Uniunii Europene există un element în plus, anume dependența de importul resurselor naturale. Astfel, în anul 2014 UE-28 a importat 1300 milioane tone materii prime (energie fosilă, minereuri de metale și minerale nemetalice), a exportat 434 milioane tone, având un deficit comercial de aproape 900 milioane tone (Eurostat, 2014); comerțul UE-28 cu materii prime derulat spre restul lumii a marcat o creștere de peste 40% în anul 2014 comparativ cu anul 2004, ajungând la 640 milioane tone; în același timp, restul lumii a comercializat în 2014 spre UE-28 circa 1534 milioane tone, în ușoară scădere (8%) față de anul 2004 (Henry, P. 2016).

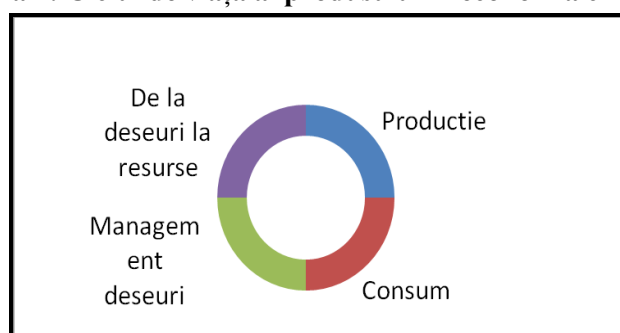
Într-un asemenea climat european și internațional, pentru a accede la resurse, companiile din statele membre ale Uniunii Europene se confruntă cu concurența globală, astfel că este afectată competitivitatea Uniunii Europene.

## 2. Modelul de economie circulară - soluția viitorului

În economia circulară, din produsele aflate la sfârșitul ciclului de viață se recuperează materiale prin reciclare și dezmembrare, care apoi se "reutilizează" ca materii prime în alte produse aflate la începutul ciclului de viață.

În acest fel, se reduc deșeurile și impactul acestora asupra mediului, dar se obțin și reduceri ale costurilor de producție. Economia circulară înseamnă "închiderea buclei" lanțului valoric, de la producție la consum, prin activități de reparare și refabricare, gestionare a deșeurilor și a materiilor prime secundare, care sunt reintroduse în economie. Economia circulară permite păstrarea în economie, cât mai mult timp posibil, a valorii produselor, a materialelor și a resurselor și minimizarea generării de deșeuri.

Figura 1: Ciclul de viață al produsului în economia circulară



Sursa: reprezentare realizată de autor

Experții Comisiei Europene consideră că economia circulară ar putea ajuta economia UE să devină mai competitivă și să înlăture presiunile pe resurse și pe mediu.

**Tabelul 1: Analiza comparativă a riscurilor în modelul economiei circulare și în modelul economiei lineare**

| <b>Riscuri economia circulară</b>   | <b>Riscuri economia lineară</b>  |
|---|--|
| Schimbarea concepției de utilizare a produselor, ca surse valoroase de materiale în loc de deșeuri  | Dependența față de resursele primare de materii prime  |
| Investițiile inițiale necesare pot deteriora profitul companiilor pe termen scurt. Acesta ar fi costul tranziției   | Expunere la volatilitatea prețurilor pe piețele internaționale pentru resurse primare  |
| Cererea pe piață a produselor oferite este dependentă de colaborarea pe lanțul valoric  | Creșterea numărului de acte legislative referitoare la protecția mediului, cu impact asupra prețurilor produselor                |
| Valoarea reziduală necunoscută a multor produse, datorită pieței înguste pentru firmele producătoare care reciclează, reutilizează, reprecurează sau repară | Creșterea populației și a avuției financiare cu efecte pozitive asupra cererii de consum, dar cu efecte negative asupra mediului |
|   | Efecte asupra schimbărilor climatice   |
|   | Produse/ afaceri care devin inutile în vechile practici lineare de afaceri   |

Sursa: prelucrare autor pe baza Kraanen F. (2016)

Mai mult, se avansează ideea că economia circulară este *soluția pentru revigorarea economiei UE, cu potențial de eliminare a deșeurilor și de reducere a emisiilor de carbon, prin utilizarea unor materiale, produse și procese superioare din punct de vedere al mediului*, care generează creștere economică “verde” și creează locuri de muncă (Ellen Macarthur Foundation, 2015a).

### ***Principiile economiei circulare***

Trei principii stau la baza modelului de economie circulară, fiecare răspunzând la numeroasele provocări ce stau în fața sectoarelor industriale privind resursele și sistemul.

*Principiul 1: Reutilizarea materiilor prime care sunt în prezent eliminate ca deșeuri.* În acest fel se conservă și dezvoltă capitalul natural, prin controlul stocurilor și prin echilibrarea fluxurilor de resurse regenerabile.

*Principiul 2: Optimizarea utilizării resurselor* prin circularea produselor, componentelor și materialelor în ciclurile tehnice și biologice ale economiei.

*Principiul 3: Eficacitatea sistemului prin relevarea și eliminarea externalităților negative;* semnificația acestui principiu constă în reducerea pagubelor pentru populație în ce privește alimentele, mobilitatea, locuințele, educația, sănătatea și managementul

externalităților, precum utilizarea terenurilor, poluarea aerului, apei, eliberarea substanțelor toxice și schimbările climatice.

### **3. Tranziția la economia circulară în Uniunea Europeană**

În vederea îndeplinirii agendei referitoare la utilizarea eficientă a resurselor, stabilită de Strategia Europa 2020 privind creșterea inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii (COM(2010) 2020), Uniunea Europeană se află în stadiu de tranziție la economia circulară. Un prim pas strategic s-a realizat în anul 2014 prin comunicarea Comisiei Europene “Spre o economie circulară: un program „deșeurii zero” pentru Europa” (COM/2014/0398 final). Tranziția către o economie mai circulară impune schimbări în lanțurile valorice, de la proiectarea produsului la noi modele de afaceri și de piață, de la modalități noi de transformare a deșeurilor într-o resursă, la moduri noi de comportament al consumatorilor. Această tranziție implică o schimbare sistemică și procese de inovare în privința tehnologiei, în organizații, societate, noi metode de finanțare și noi politici. Potrivit experților Comisiei, chiar și într-o economie cu un pronunțat caracter circular, vor persista unele elemente de linearitate, întrucât sunt necesare resurse virgine și sunt eliminate deșeurii reziduale (COM/2014/0398 final).

#### **3.1 Ce ar trebui să știm despre economia circulară în perioada de tranziție?**

Noțiunea de economie circulară a fost avansată în anii 1970 de către cercetătorii în domeniul mediului, J. T. Lyle și Walter Stahl, dar conceptul a căpătat consistență abia în anul 2010 când în Marea Britanie s-au pus bazele Fundației Ellen MacArthur. De atunci, Fundația a exercitat o influență imensă, de succes, pentru răspândirea conceptului de economie circulară în rândul liderilor din lume, a corporațiilor multinaționale și a mediului academic, astfel că la nivelul Uniunii Europene se pun în prezent bazele acestui model economic pe termen lung.

##### ***a) De ce este necesară economia circulară?***

Economia circulară este considerată o soluție practică la tendința globală de epuizare a resurselor naturale. Rezervele mondiale de resurse principale, precum metale și minerale rare se diminuează, astfel că explorarea și extracția costă tot mai mult.

##### ***b) Este mai mult decât reciclare***

Economia circulară se bazează pe sistemul industrial de recuperare care să conducă la eliminarea deșeurilor și obținerea de materiale secundare, cu costuri energetice scăzute, care devin materii prime pentru alte industrii.

### **c) Leadership-ul marilor corporații**

În acest domeniu, inovațiile de bază sunt realizate de mari corporații care au modele pilot bazate pe leasing, pe performanța produsului, pe re-prelucrare și extinderea ciclului de viață al produsului. Aceste mari companii au puterea de a efectua schimbările rapid, dată fiind răspândirea lor geografică globală (prin filiale) și eforturile lor accelerate în stabilirea platformelor de colaborare cu mediul de afaceri și cu mediul academic. Se apreciază că economia circulară se bazează și pe IMM, dar implicarea acestora pare deocamdată limitată. Într-un sondaj efectuat recent în rândul a 300 întreprinderi mici din Anglia, Franța și Belgia s-a constatat că circa 50% dintre acestea nu au auzit despre conceptul de economie circulară (Perella, M. 2015).

### **d) Intervenția guvernamentală**

Implementarea economiei circulare la nivel internațional necesită sprijinul guvernamental, coordonarea acestei abordări la nivel de lideri pentru a se introduce pe de o parte legislația necesară referitoare la prevenirea deșeurilor și stimulente, pe de altă parte, care să promoveze noile produse ecologice mai ușor de reutilizat, de reprelucrat. În această direcție, Comisia Europeană a făcut pași importanți prin elaborarea Cadrului de dezvoltare a economiei circulare, a Strategiei și Planului de acțiune pe termen mediu și lung, cu obiective și termene precise.

### **e) Noi profesii**

Tranziția la economia circulară va fi un proces complex care necesită schimbări la nivel de sistem, dar și noi profesii, nu numai cele legate de știință, tehnologie, inginerie, matematică, dar și alte profesii din discipline creative precum design, promovare-publicitate, digital. La nivel mai practic, diferite organizații (Ellen MacArthur Foundation din Marea Britanie, de exemplu) au stabilit deja planuri educative cu universități și licee.

### **f) Schimbări la nivelul consumului**

Se preconizează schimbări radicale ale relației consumator/ produse sau servicii în economia circulară, în sensul că „am putea deveni mai degrabă utilizatori decât consumatori” (Perella, M, 2015). De exemplu, actualele acorduri contractuale de tip „pay per use” (plata pentru utilizare) asociate smartphoneurilor ar putea fi extinse la produsele standard, precum mașini de spălat, îmbrăcăminte și alte echipamente. O asemenea schimbare va permite companiilor să rețină proprietatea produsului pentru a efectua reparații, pentru reutilizare și reprelucrare, rezultând extinderea responsabilităților producătorului la utilizatori, în baza acordului de achiziție.

### **g) În Marea Britanie 19% din economie este circulară**

O analiză realizată de Waste & Resources Action Programme (WRAP, 2010) relevă că o cincime din economia Marii Britanii operează deja pe model circular. Aceasta înseamnă că materialele reciclate reprezintă 19% (115 milioane tone) din inputurile totale de materiale folosite pe plan intern (600 milioane tone). WRAP previzionează creșterea până în anul 2020 a ponderii materialelor reciclate la 27% din inputurile directe totale de materiale, de 510 milioane tone.

### **3.2 Beneficiile tranziției la economia circulară reflectate în literatura internațională**

Economia circulară implică schimbări fundamentale, concretizate în modalități diferite de design, producere, consum și disponibilizare a produselor. Se pune accent pe creșterea potențialului de reciclare, re prelucrare și reutilizare a produselor, prin găsirea de noi soluții, modele de afaceri neconvenționale, utilizând noi instrumente de comunicații (Ellen MacArthur Foundation, 2010).

Potrivit unui raport al McKinsey Centre for Business and Environment (2015) trecerea la economia circulară ar putea adăuga 1000 miliarde USD la economia mondială până în anul 2025 și ar crea 100 mii noi locuri de muncă în următorii 5 ani. În privința Uniunii Europene, aceeași sursă apreciază că industriile manufacturiere ar putea să înregistreze cele mai rapide beneficii, dată fiind dependența lor de materii prime. Se argumentează că o nouă ramură a sectorului industriei manufacturiere din UE poate realiza economii nete la costurile materiale de peste 630 miliarde USD pe an până în 2025.

Experții Comisiei Europene de la DG de Mediu (Henry, P. 2016) au evaluat și cuantificat beneficiile potențiale ale realizării unui astfel de model economic în UE-28 până în anul 2035, din care menționăm:

- Creștere economică și creare a noi locuri de muncă::
  - Majorare cu 7% a PIB;
  - Economisiri de până la 600 miliarde euro sau echivalentul a 8% din cifra de afaceri anuală pentru companiile din UE;
  - 580 mii noi locuri de muncă create până în anul 2035, din care 170 mii în sectoarele de management al deșeurilor;
- Sporire a competitivității și asigurare a securității ofertei;
- Flexibilitate economică și de mediu;
- Încurajare a inovației;
- Reducere anuală a emisiilor totale de gaze cu efect de seră cu 450 milioane tone sau 2-4%/ an.

### **4. Pachetul economiei circulare în Uniunea Europeană**

Uniunea Europeană are rol esențial în sprijinirea economiei circulare. *Obiectivul UE* este de a asigura instituirea cadrului de reglementare adecvat pentru dezvoltarea economiei

circulare pe piața unică, cu obiective pe termen lung în domeniul deșeurilor, precum și cu un set de măsuri concrete, care să fie realizate înainte de 2020. Statele membre sunt invitate să își îndeplinească pe deplin rolul în cadrul acțiunii UE, prin integrarea și completarea acestora cu măsuri la nivel național. În opinia inițiatorilor de la Comisia Europeană (Circular economy Strategy, 2016), stimularea tranziției spre economia circulară, va majora competitivitatea globală a Uniunii Europene, va susține creșterea economică durabilă și va genera noi locuri de muncă.

La începutul lunii decembrie 2015, Comisia Europeană a adoptat Pachetul Economiei Circulare (Circular Economy Package), care cuprinde Comunicarea privind Planul de acțiune, Lista inițiativelor ce însoțesc planul (Anexă) și 4 propuneri legislative referitoare la deșeuri. În opinia Vicepreședintelui Comisiei Europene (Katainen, 2016), prin adoptarea Pachetului economiei circulare *“au fost create condițiile pentru tranziție la economia circulară, prin care se încurajează investițiile în această direcție, se furnizează stimulentele necesare pentru mediul de afaceri și pentru consumatori, pentru adoptarea noilor modele de business, produse, servicii și tehnici”*.

**Figura 2: Pachetul economiei circulare în UE**



Sursa: reprezentare realizată de autor

#### 4.1 Planul de acțiune al Uniunii Europene pentru economia circulară

Acțiunile propuse sprijină economia circulară în fiecare etapă a lanțului valoric, de la producție până la consum, reparare și refabricare, gestionare a deșeurilor și piața materiilor prime secundare care sunt reintroduse în economie. *Acțiunile* propuse vor contribui la “închiderea buclei” ciclului de viață al produselor prin activități mai largi de reciclare și reutilizare, ceea ce va aduce beneficii atât pentru mediu cât și pentru producție.

Prezentăm în sinteză principalele prevederi ale Planului de acțiune (COM(2015) 614 final) referitoare la producție, consum, gestionarea deșeurilor, stimularea pieței de materii prime secundare și reutilizarea apei, precum și la domeniile prioritare (materiale plastice, deșeuri alimentare, materiile prime critice).

##### a. Producție - Plan de acțiune în UE

| Obiective  | Principalele acțiuni  |
|--|---|
| Stimularea îmbunătățirii design-ului produselor circulare, astfel încât să fie mai ușor reparate / | Durabilitate, reparare și reciclare a produselor, conform Directivei Ecodesign, Responsabilitatea |

|   |  |
|---|--|
| reprelucrate  | extinsă a producătorilor   |
| Stimularea proceselor inovative și a producției eficiente | Cele mai bune practici pentru managementul deșeurilor și eficientizarea resurselor în sectoarele industriale |
|   | Simbioza industrială, reprelucrarea  |
|   | Un cadru mai coerent de politică a produselor, instrumente pentru IMM.                                       |

Sursa: pe baza Henry, P. (2016)

Tranziția la economia circulară necesită schimbări spre produse mai durabile, reparabile, și eficiente din punct de vedere al resurselor. Ca urmare, în viitor vor fi luate în considerare aceste aspecte în perioada dezvoltării cerințelor pentru noile produse definite de Directiva Ecodesign.

#### **b. Consum -Plan de acțiune în UE**

| <b>Obiective</b>                      | <b>Principalele acțiuni</b>  |
|---------------------------------------|--|
| Repararea și reutilizarea produselor  | O mai bună etichetare, conform EU Eco-label, amprenta de mediu                   |
| Informații corecte pentru consumatori | Noi forme de consum: economia colaborativă, platforme digitale                   |
|                                       | Garanții și acțiuni privind reclamațiile referitoare la produsele fals ecologice |
|                                       | Stabilirea de criterii ale economiei circulare în achizițiile publice “verzi”.   |

Sursa: pe baza Henry, P. (2016)

O treaptă esențială pentru economia circulară este întărirea posibilităților de alegere informată a consumatorilor. Etichetarea produselor constituie un instrument util, care trebuie complementat cu o protecție mai eficientă a consumatorilor față de produsele ecologice false.

#### **c. Management al deșeurilor- Plan de acțiune în UE**

| <b>Obiective</b>  | <b>Principalele acțiuni</b>  |
|---|--|
| Îmbunătățirea managementului deșeurilor conform ierarhiei deșeurilor în UE            | Obiective revizuite ale UE pentru reciclarea a 65% din deșeurile municipale și a 75% din deșeurile de ambalaje până în anul 2030                                 |
| Rezolvarea decalajelor existente în implementare                                      | Nou obiectiv consolidat pentru reducerea gropilor de gunoi la max 10% din total deșeuri până în anul 2030  |
| Furnizarea unei viziuni pe termen lung și a obiectivelor care să ghideze investițiile | Îmbunătățirea managementului deșeurilor, noi investiții în capacitățile de reciclare, evitarea supracapacității la incinerare și la tratamentul mecanic-biologic |
|   | Asigurarea coerenței între investițiile privind deșeurile în baza politicii de coeziune a UE și ierarhiei deșeurilor   |

Sursa: pe baza Henry, P. (2016)



#### **d. Sectoare prioritare**

Planul de acțiune propune obiective măsurabile pentru acele sectoare în care grupurile de interes relevă provocări specifice și unde se consideră că impactul este cel mai mare. Aceste sectoare prioritare sunt: produse din materiale plastice, deșeuri alimentare, materii prime critice (minereuri, metale), construcții și produse bio.

#### **e. Inovație și investiții**

*Inovațiile* sunt esențiale pentru depășirea barierelor tehnologice și sistemice, ca și pentru implementarea modelelor de afaceri în economia circulară. Pentru stimularea inovațiilor, la nivelul UE se fac investiții, se finanțează proiecte care să sprijine realizarea obiectivelor economiei circulare și competitivitatea industrială.

În baza programului Horizon 2020, în perioada 2016-2017 se solicită propuneri (call for proposals) pentru “*Industria 2020 în economia circulară*”, prin care Comisia Europeană va investi 650 milioane euro în proiecte demonstrative inovative de mari dimensiuni.

Tot în baza Horizon 2020 va începe un program pilot privind “*Acorduri inovative*” în economia circulară, cu scopul de a sprijini inovatorii în dezvoltarea unor soluții inovative atunci când aceștia se confruntă cu incertitudini la nivelul UE. În asemenea cazuri, Comisia Europeană în cooperare cu autoritățile naționale și regionale și cu inovatorii vor furniza clarificări legislative relevante, ceea ce va spori încrederea investitorilor în soluțiile inovative și va ajuta la îndeplinirea obiectivelor UE pentru economia circulară.

*Investițiile* sunt esențiale pentru a trece de la economia lineară la economia circulară. Investițiile se referă la noi tehnologii și modele inovative de business, ca și la logistică și infrastructură modernă pentru managementul deșeurilor.

Planul de acțiune privind economia circulară se referă la finanțare ca o măsură orizontală, fiind identificate diferite surse, inclusiv unele noi precum *Fondul European pentru Investiții Strategice* (the European Fund for Strategic Investment- EFSI). Proiectele vor primi sprijin prin *Fondul European pentru Investiții Strategice*: Comisia încurajează aplicațiile pentru finanțare și sprijin de dezvoltare a proiectelor, realizarea de platforme de finanțare a economiei circulare, diseminarea cunoștințelor și partajarea expertizei.

În cadrul bugetului UE, politica de coeziune a investit în ultimele două decenii în managementul deșeurilor. În afara sprijinului financiar, au fost furnizate instrumente și condiții statelor membre UE, regiunilor acestora și orașelor pentru a beneficia de fondurile europene. În continuare, în baza politicii de coeziune se va acorda sprijin pentru tranziția la economia circulară. În următorii ani, de exemplu, *Fondul European de Dezvoltare regională și Fondul de Coeziune* vor investi 5,5 miliarde euro pentru îmbunătățirea managementului deșeurilor în regiunile care au nevoie în mod deosebit. În plus, fondurile vor fi utilizate pentru dezvoltarea de noi procese de producție și pentru sprijinirea eficienței resurselor și a tehnologiilor inovative de către IMM (Katainen, 2016).

Comisia Europeană și Banca Europeană de Investiții s-au angajat într-un parteneriat în baza programului *InovFin Advisory* pentru a informa comunitățile de afaceri și financiare și pentru a evalua nevoile de finanțare. Acordul va permite accesul la credite (24 miliarde euro)

prin InovFin pentru modele de business cu grad mai ridicat de risc, dar inovative în domeniul economiei circulare.

#### 4.2. Măsuri de implementare a Planului de acțiune

Al doilea element al Pachetului economiei circulare este constituit (în Anexa documentului) dintr-un Plan de măsuri cu termene de implementare stabilite. Măsurile sunt structurate pe fiecare etapă a lanțului valoric. Toate măsurile din cadrul prezentului plan de acțiune vor trebui să fie puse în aplicare în conformitate cu principiile unei mai bune reglementări, inclusiv, după caz, să facă obiectul unei evaluări a impactului (CE, Anexa, 2015).

**Tabel 2. Măsuri principale ale Planului de acțiune care au termen de realizare anii 2016- 2018.**

| <b>Măsuri: Producție</b>  | <b>Calendar</b>       |
|---|-----------------------|
| Proiectare a produselor în temeiul Directivei privind proiectarea ecologică   | Începând cu 2016      |
| Elaborare standarde privind eficiența materialelor pentru stabilirea viitoarelor cerințe în materie de proiectare ecologică privind durabilitatea, potențialul de reparare și potențialul de reciclare ale produselor | Decembrie 2015        |
| Regulament de punere în aplicare privind televizoarele și ecranele  | Începutul anului 2016 |
| Orientări privind economia circulară în cadrul documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) pentru o serie de sectoare industriale  | Începând cu 2016      |
| Promovare a celor mai bune practici în cadrul planurilor de gestionare a deșeurilor miniere   | 2018                  |
|   |                       |
| <b>Măsuri: Consum</b>   |                       |
| Măsuri privind falsele mențiuni „ecologic”  | 2016                  |
| Procesul REFIT al etichetei ecologice   | 2016                  |
| Furnizarea de informații referitoare la reparare în contextul proiectării ecologice   | 2018                  |
| Măsuri privind achizițiile publice verzi: integrarea sporită a cerințelor privind economia circulară  | Începând cu 2016      |
|   |                       |
| <b>Măsuri: Gestionarea deșeurilor</b>   |                       |
| Propunere legislativă revizuită privind deșeurile   | Decembrie 2015        |
| Îmbunătățire a cooperării cu statele membre pentru o mai bună punere în aplicare a legislației UE în domeniul deșeurilor și combaterea transferurilor ilegale de vehicule scoase din uz                               | Începând cu 2015      |
| Intensificarea aplicării Regulamentului revizuit privind transferurile de deșeuri   | Începând cu 2016      |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Inițiativa privind transformarea deșeurilor în energie în cadrul uniunii energetice  | 2016                  |
| Identificarea și diseminarea bunelor practici în ceea ce privește sistemele de colectare a deșeurilor  | Începând cu 2016      |
| Elaborarea de standarde de calitate pentru materiile prime secundare (în special pentru materialele plastice)  | Începând cu 2016      |
| Propunere de revizuire a Regulamentului privind îngrășămintele   | Începutul anului 2016 |
|  |                       |
| <b>Măsuri: Inovarea și investițiile</b>  | Începând cu 2016      |
| Inițiativa „Industria 2020 și economia circulară” din cadrul Programului Orizont 2020  | Octombrie 2015        |
| Activități de informare direcționate în vederea încurajării depunerii de candidaturi pentru finanțare din FEIS și sprijinirea elaborării de proiecte și de platforme de investiții relevante pentru economia circulară | Începând cu 2016      |
| Activități de informare și comunicare direcționate, menite să ajute statele membre și regiunile să absoarbă în mai mare măsură fondurile politicii de coeziune pentru economia circulară                               | Începând cu 2016      |
| Sprijin pentru statele membre și pentru regiuni în vederea intensificării inovării destinate economiei circulare prin intermediul specializării inteligente  | Începând cu 2016      |
| Evaluarea posibilității de a lansa împreună cu Banca Europeană de Investiții și cu băncile naționale o platformă care să susțină finanțarea economiei circulare  | 2016                  |

*Sursa: pe baza (COM(2015) Anexa)*

#### 4.2 Propuneri legislative revizuite privind deșeurile

Aceste propuneri constituie al treilea element al Pachetului economiei circulare, care stabilesc obiective clare de reducere a deșeurilor și căile pe termen lung pentru managementul deșeurilor și pentru reciclare. Principalele elemente ale propunerilor revizuite privind deșeurile includ:

- Reciclarea a 65% din deșeurile municipale până în 2030 (obiectiv comun UE);
- Reciclarea a 75% din deșeurile de ambalaje până în 2030 (obiectiv comun UE);
- Reducerea gropilor de gunoi la maxim 10% din deșeurile municipale până în 2030 (obiectiv consolidat);
- Interzicerea îngropării deșeurilor colectate separat;
- Promovarea unor instrumente economice de descurajare a îngropării deșeurilor;
- Simplificarea și îmbunătățirea definițiilor și a metodelor armonizate de calcul a ratei reciclării în toate statele UE;

- Măsuri concrete de promovare a reutilizării și de stimulare a “simbiozei industriale”, de transformare a produselor secundare dintr-o industrie în materii prime pentru altă industrie;
- Stimulente economice pentru producători în vederea creșterii ofertei de produse “verzi” și pentru sprijinirea schemelor de recuperare și reciclare (de ex. pentru ambalaje, baterii, echipamente electrice și electronice, vehicule).

## 5. Concluzii

În această lucrare de cercetare, analizăm motivele de schimbare a paradigmei de la modelul linear la modelul circular al economiei, precum și strategia Uniunii Europene privind dezvoltarea economiei circulare, cu beneficiile și riscurile implicate. Scopul acestui articol este de a contribui la diseminarea cunoștințelor referitoare la noul concept de economie circulară și la primii pași realizați de Uniunea Europeană, care se află în stadiu de tranziție de la economia lineară la modelul economiei circulare.

La ora actuală, economia Uniunii Europene, ca și economia globală în general, se bazează în cea mai mare parte pe modelul linear, în care resursele naturale sunt preluate, prelucrate, consumate și aruncate sub formă de deșeuri în depozite de deșeuri sau sunt incinerate. Acest model de economie conduce pe de o parte la deșeuri masive și, pe de altă parte, la risipă de resurse naturale.

Conceptul de economie circulară este mai larg, adăugând un nou segment în ciclul de viață al produselor, anume *recuperarea materialelor provenite din dezmembrare, reciclare și reutilizarea acestora ca materii prime secundare în alte produse aflate la începutul ciclului de viață*. Experții Comisiei Europene consideră că implementarea economiei circulare ar putea ajuta economia UE să devină mai competitivă și să înlăture presiunile pe resurse și pe mediu.

În acest stadiu de tranziție, *obiectivul UE* este de a asigura instituirea cadrului de reglementare adecvat pentru dezvoltarea economiei circulare pe piața unică, cu obiective pe termen lung în domeniul deșeurilor, precum și cu un set de măsuri concrete, care să fie realizate înainte de 2020. Statele membre sunt invitate să își îndeplinească rolul în cadrul acțiunii UE, prin integrarea măsurilor de la nivelul UE și completarea lor cu măsuri la nivel național.

Un prim pas strategic s-a realizat în anul 2014 prin comunicarea Comisiei Europene “*Spre o economie circulară: un program „deșeuri zero” pentru Europa*”, urmat în decembrie 2015 de adoptarea *Pachetului Economiei Circulare (Circular Economy Package)*, care cuprinde Planul de acțiune, Lista inițiativelor ce însoțesc planul și 4 propuneri legislative referitoare la deșeuri.

Planul de acțiune sprijină economia circulară în fiecare etapă a lanțului valoric, cu propuneri concrete de acțiune, dezvoltate în acest articol, de la producție până la consum, reparare și refabricare, gestionare a deșeurilor și piața materiilor prime secundare care sunt reintroduse în economie. Pentru depășirea barierelor tehnologice și sistemice, ca și pentru

implementarea modelelor de afaceri în economia circulară, Uniunea Europeană stimulează inovațiile, finanțează proiecte care să sprijine realizarea obiectivelor economiei circulare și competitivitatea industrială. Finanțările încep din anul 2016-2017 în baza unor programe la nivelul UE (am exemplificat unele programe/ fonduri și sumele alocate acestui obiectiv, precum programul Horizon 2020, programul InovFin Advisory, Fondul European pentru Investiții Strategice, Fondul European de Dezvoltare regională și Fondul de Coeziune).

Propunerile legislative revizuite privind deșeurile constituie un element al Pachetului economiei circulare în Uniunea Europeană, care stabilesc obiective clare de reducere în mai mare măsură a deșeurilor și căile pe termen lung (până în anul 2030) pentru managementul deșeurilor și pentru reciclare.

România, ca stat membru al Uniunii Europene, este invitată să își îndeplinească pe deplin rolul în cadrul acțiunii UE, prin măsuri la nivel național, astfel încât să treacă treptat la modelul economiei circulare. Transpunerea în practică se poate face încă din anul 2016, așa cum am menționat, pe baza programelor și a fondurilor disponibile la nivel UE. Pentru România, pentru evitarea penalităților instituite de Comisia Europeană, o urgență este totuși adoptarea mai vechilor directive UE privind deșeurile (până în decembrie 2016), care au termen depășit de adoptare.

## Bibliografie

- Comisia Europeană.(2016). *Circular Economy Strategy*. [http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm)
- Comisia Europeană. (2015, December 2). *Închiderea buclei - un plan de acțiune al UE pentru economia circulară*. Comunicare a Comisiei către Parlamentul european, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, COM(2015) 614 final. Bruxelles
- Comisia Europeană. (2015, December 2). *ANEXĂ .COM (2015) 614 final ANNEX 1*, Bruxelles
- Comisia Europeană. (2014). *Spre o economie circulară: un program „deșeuri zero”pentru Europa* .Comunicare a Comisiei către Parlamentul european, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor.COM/2014/0398 final
- Ellen Macarthur Foundation., (2016). *Circular Economy Overview*, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/overview/principles>
- Ellen Macarthur Foundation., (2016, February 08). *Intelligent Assets: Unlocking the circular economy potential*. UK
- Ellen Macarthur Foundation, (2015a, June 25.). *Growth Within: a circular economy vision for a competitive Europe*. UK
- Ellen Macarthur Foundation, (2015b, 8 December). *Towards a Circular Economy: Business Rationale for an Accelerated Transition*, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/overview/principles>
- Eurostat. (2014). <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- Girling, R. (2005). *Rubbish! (Dirt on our hands and crisis ahead)*.Eden Project, UK
- Henry, P. (2016). *Circular Economy package – what's in it?*. European Commission, DG Environment, Unit "Eco-innovation and Circular Economy"
- Katainen, J. (2016, 17 February). *Keynote speech at the 2016 European Circular Economy Conference*, Brussels. [https://ec.europa.eu/commission/2014-2019/katainen/announcements/vice-president-katainens-keynote-speech-2016-european-circular-economy-conference\\_en](https://ec.europa.eu/commission/2014-2019/katainen/announcements/vice-president-katainens-keynote-speech-2016-european-circular-economy-conference_en)

Kraanen, F. (2016). *Money makes the world go around - and the economy circular? PGGM.. Brussels*  
McKinsey Centre for Business and Environment, *Report*. 2015. UK  
Perella, M. (2015). *10 things you need to know about the circular economy*.  
<http://www.theguardian.com/sustainable-business/10-things-need-to-know-circular-economy>  
WRAP (2010). *WRAP's vision for the UK circular economy to 2020*, <http://www.wrap.org.uk/content/wraps-vision-uk-circular-economy-2020>