

Catalog privind Economia Circulară și Design-ul Inovator de Produs - Proiect DESICE



**Interreg
Europe**



Co-funded by
the European Union

DESICE

EDITOR: AGENȚIA PENTRU DEZVOLTARE REGIONALĂ SUD-MUNTENIA, DIRECȚIA DEZVOLTARE,
SERVICIUL PROIECTE ȘI RELAȚII INTERNAȚIONALE

Acest material a fost realizat în cadrul proiectului **DESICE - Enhancing CIRCULAR ECONOMY through innovative DESIGN/ Îmbunătățirea ECONOMIEI CIRCULARE prin DESIGN inovativ de produs**, proiect finanțat prin **Programul Interreg Europe**. Obiectivul principal al proiectului este îmbunătățirea implementării politicilor regionale și locale care vizează sporirea capacității designerilor de produse în economia circulară.

Catalogul include informații utile privind definițiile conceptelor cheie, principiile economiei circulare, legislația relevantă la nivel național și european, exemple de bune practici, instrumente de sprijin (finanțare), alte informații utile din sfera economiei circulare și design-ului inovativ de produs. Aceste informații sunt relevante pentru autoritățile publice, mediul academic, mediul de afaceri și alți actori interesați de dezvoltarea durabilă și inovarea ecologică la nivel regional.

Materialul va fi diseminat către autorități publice locale, instituții de învățământ și cercetare, companii, mass-media și alte părți interesate.

Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați **Serviciul Proiecte și Relații Internaționale:**

☎ Tel: 0242.331.769

✉ E-mail: programe@adrmuntenia.ro

1. Introducere

Economia circulară reprezintă un model de producție și consum care implică reutilizarea, repararea, recondiționarea și reciclarea materialelor și produselor existente cât mai mult posibil. Scopul acestui model este de a reduce deșeurile și de a crește eficiența utilizării resurselor. Design-ul inovator de produs joacă un rol crucial în facilitarea tranziției către o economie circulară prin dezvoltarea unor soluții sustenabile și eficiente.

2. Definiții din sfera economiei circulare

Economia circulară	Un sistem economic care maximizează valoarea resurselor prin prelungirea ciclului de viață al produselor și reducerea impactului asupra mediului.
Design inovator de produs	Procesul de dezvoltare a produselor care integrează sustenabilitatea, utilizarea eficientă a materialelor și posibilitatea de reutilizare sau reciclare.
Upcycling	Transformarea deșeurilor sau produselor uzate în obiecte de valoare superioară.
Ecodesign	Proiectarea produselor având în vedere impactul lor asupra mediului pe întregul ciclu de viață.
Design modular	Conceperea produselor astfel încât componentele să fie ușor de înlocuit, actualizat sau reparat.
Materiale biodegradabile	Materiale care se descompun natural în mediu fără a lăsa reziduuri toxice (ex: bioplastice, ambalaje din ciuperci, textile din cânepă).
Materiale reciclabile	Materiale care pot fi colectate și reprocesate pentru a fi utilizate din nou în producție (ex: aluminiu, sticlă, hârtie, PET).
Materiale regenerabile	Resurse naturale care se refac într-un ritm suficient de rapid pentru a fi utilizate în mod sustenabil (ex: bambus, bumbac organic, lemn certificat FSC).
Biomimetică (Biomimicry)	Tehnică de design care se inspiră din natură pentru a crea produse mai eficiente și sustenabile (ex: vopsea auto-curătabilă inspirată de frunza de lotus).
Design for Disassembly (DfD)	Principiu de design care facilitează demontarea produselor pentru reparație, reutilizare sau reciclare.
Design participativ	Proces de creare a produselor bazat pe colaborarea cu utilizatorii finali pentru a răspunde mai bine nevoilor acestora.

3. Transformarea sectoarelor cruciale în economii circulare

Circularitatea și sustenabilitatea trebuie integrate în toate etapele unor lanțuri valorice pentru a atinge o economie complet circulară: de la design și producție, până la consumator. Planul de acțiune al Comisiei stabilește șapte domenii esențiale în acest sens: plasticile; textilele; deșeurile electronice; alimentele, apa și nutrienții; ambalajele; bateriile și vehiculele; clădirile și construcțiile.

Plasticele

MEPs (Members of the European Parliament) susțin Strategia Europeană pentru Plastice într-o Economie Circulară, care ar urma să elimine treptat utilizarea microplasticilor.

Textilele

Textilele utilizează o cantitate mare de materii prime și apă, iar mai puțin de 1% din acestea sunt reciclate.

Strategia UE pentru textile sustenabile și circulare, prezentată de Comisie în martie 2022, are ca scop asigurarea faptului că, până în 2030, produsele textile puse pe piața UE vor fi durabile și reciclabile, realizate cât mai mult posibil din fibre reciclate și fără substanțe periculoase.

Electronice și TIC

Deșeurile electronice și electrice, sau e-deșeurile, reprezintă cel mai rapid flux de deșeuri în creștere în UE. Membrii Parlamentului European doresc ca UE să promoveze o durată mai lungă de viață a produselor prin reutilizare și reparabilitate.

Alimente, apă și nutrienți

Se estimează că 10% din totalul alimentelor disponibile sunt pierdute sau irosite în UE. Membrii Parlamentului European solicită reducerea la jumătate a risipei alimentare până în 2030, în cadrul Strategiei „Farm to Fork” (De la fermă la furculiță).

Ambalaje

Deșeurile de ambalaje din Europa sunt în creștere. Fiecare persoană din UE a generat, în medie, 189 de kilograme de deșeuri de ambalaje în 2021. În aprilie 2024, Parlamentul a aprobat un acord ajuns cu Consiliul privind revizuirea regulilor UE referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje pentru a reduce această cantitate și a îmbunătăți situația.

Baterii și vehicule

Membrii Parlamentului European au fost de acord cu noi reguli care impun ca producția și materialele tuturor bateriilor de pe piața UE să aibă o amprentă de carbon scăzută și să respecte standardele de drepturile omului, sociale și ecologice.

Construcții și clădiri

Sectorul construcțiilor reprezintă mai mult de 35% din totalul deșeurilor din UE. Membrii Parlamentului European doresc să crească durata de viață a clădirilor, să stabilească ținte de reducere a amprente de carbon a materialelor și să stabilească cerințe minime pentru eficiența resurselor și a energiei. În martie 2024, Parlamentul a adoptat o actualizare a regulilor privind performanța energetică a clădirilor, care vizează crearea unui sector de construcții neutru din punct de vedere climatic până în 2050.

4. Gestionarea deșeurilor și transportul acestora

UE generează 2,1 miliarde de tone de deșeuri pe an. Exporturile de deșeuri ale UE au ajuns la 32,1 milioane de tone în 2022. Majoritatea deșeurilor expediate sunt metale feroase (fier și oțel), iar o mare parte dintre acestea sunt trimise în Turcia. UE a exportat, de asemenea, o cantitate mare de deșeuri de hârtie (15%), India fiind principala destinație.

În februarie 2024, Parlamentul a aprobat reguli mai stricte pentru transporturile de deșeuri către țările non-UE. Noile reguli vor interzice exporturile de deșeuri plastice către țările non-OCDE și vor introduce condiții mai stricte pentru exporturile către țările OCDE. Transportul de deșeuri către alte țări din UE va fi posibil doar în circumstanțe excepționale.

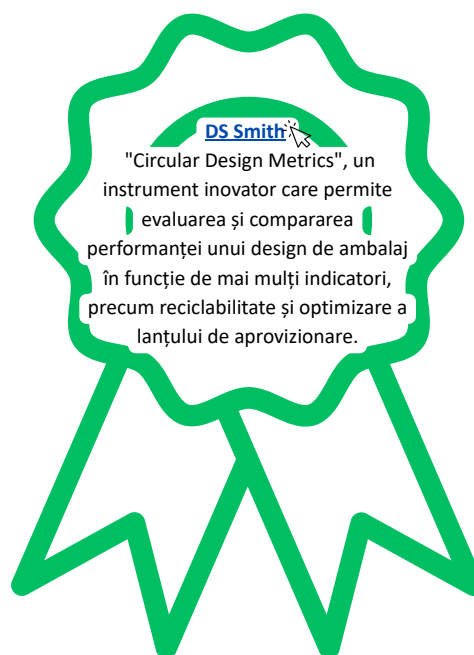
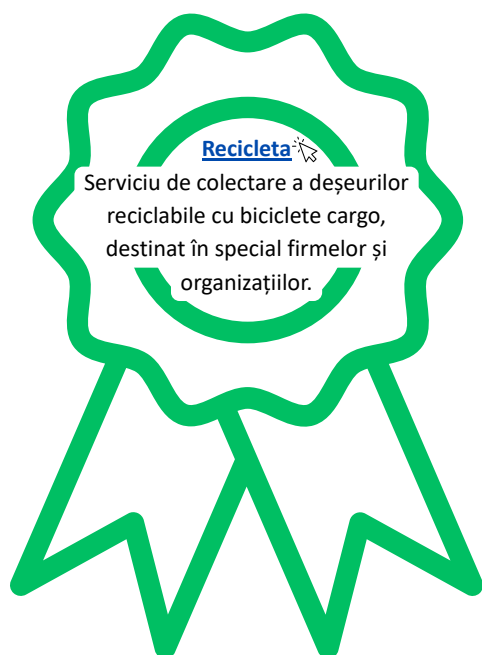
5. Principii ale economiei circulare

1.Eliminarea deșeurilor și a poluării prin design	● Produsele trebuie gândite astfel încât să genereze cât mai puține deșeuri încă din faza de proiectare. ● Se promovează utilizarea materialelor biodegradabile sau reciclabile.
2.Menținerea produselor și materialelor în uz cât mai mult timp posibil	● Încurajarea refolosirii, reparării, recondiționării și reciclării produselor. ● Crearea de produse modulare și ușor de dezamblat pentru reparații rapide.
3.Regenerarea sistemelor naturale	● Proiectarea produselor astfel încât să sprijine utilizarea resurselor regenerabile. ● Folosirea materialelor biodegradabile care se pot reintegra în natură fără poluare
4.Crearea de lanțuri de aprovizionare circulare	● Înlocuirea modelului liniar „extrage – produce – aruncă” cu lanțuri de aprovizionare sustenabile. ● Utilizarea materiilor prime reciclate și a materialelor reutilizabile în producție.
5.Eficientizarea consumului de energie și resurse	● Promovarea producției bazate pe energie regenerabilă. ● Optimizarea proceselor pentru a reduce consumul de apă, energie și materii prime.
6.Extinderea ciclului de viață al produselor	● Crearea unor produse durabile, reparabile și compatibile cu actualizări tehnologice viitoare.

6. Legislație relevantă în România

- **Legea nr. 249/2015** privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje: stabilește cadrul legal pentru gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, în conformitate cu directivele europene privind economia circulară și reducerea impactului asupra mediului.
<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/171263>
- **Legea nr. 31/2019** privind depozitarea deșeurilor: reglementează gestionarea deșeurilor în România, transpunând **Directiva 2018/850/UE** privind depozitarea deșeurilor. Aceasta modifică și completează Ordonanța de Urgență nr. 74/2018 și alte acte normative privind economia circulară.
<https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2021/05/LGANEXE-1.pdf>
- **Ordonanța de Urgență nr. 92/2021** privind regimul deșeurilor: transpune în legislația națională Directiva UE 2018/851 privind economia circulară și introduce măsuri stricte pentru prevenirea și gestionarea deșeurilor.
<https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/245846>
- **Strategia Națională privind Economia Circulară** (în curs de implementare, conform Ministerului Mediului): Adoptată în august 2022, este un document strategic care stabilește direcțiile și obiectivele pentru tranziția către un model economic circular. Strategia identifică sectoarele cu potențial ridicat pentru implementarea principiilor economiei circulare și propune măsuri pentru eficientizarea utilizării resurselor și reducerea deșeurilor.
https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2022/08/Strategia-economie-circulara_18.08.2022.pdf
- **Planul de Acțiune pentru Economia Circulară:** În octombrie 2023, prin **Hotărârea Guvernului nr. 927/2023**, a fost aprobat Planul de Acțiune pentru Strategia Națională privind Economia Circulară. Acest plan detaliază măsurile concrete și termenele pentru implementarea strategiei, având ca scop principal respectarea angajamentelor privind clima și obiectivele de dezvoltare durabilă.
<https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2023/09/Planul-de-actiune-pentru-Strategia-nationala-privind-economia-circulara.pdf>

7. Exemple de bune practici





8.Oportunități de finanțare active în domeniul economiei circulare disponibile pe portalul Funding & Tenders al Comisiei Europene:

Programul LIFE
(buget de 600 milioane EUR)

- Autorități publice,
- ONG-uri,
- IMM-uri
- Alte organizații eligibile

https://cinca.ec.europa.eu/funding-opportunities/calls-proposals/standard-action-projects-saps-circular-economy-and-zero-pollution-environment_en



Economie circulară și zero poluare



Conservarea naturii și biodiversitate



Acțiuni climatice



Tranziția către energie curată

**Horizon Europe – Cluster 6:
Economie circulară și
bioeconomie**

https://cinea.ec.europa.eu/funding-opportunities/calls-proposals/standard-action-projects-saps-circular-economy-and-zero-pollution-environment_en



Reciclare avansată și reducerea deșeurilor



Eco-design și modele de afaceri sustenabile



Bioeconomie și utilizarea durabilă a resurselor naturale

InvestEU

https://cinea.ec.europa.eu/funding-opportunities/calls-proposals/standard-action-projects-saps-circular-economy-and-zero-pollution-environment_en



Infrastructură verde



Reciclare



Tehnologii curate

9. Concluzii

Adoptarea economiei circulare și a design-ului inovator de produs reprezintă o **oportunitate strategică** pentru companii și instituții publice. **Integrarea legislației relevante, aplicarea bunelor practici și accesarea surselor de finanțare** disponibile vor accelera tranziția către un **sistem economic mai sustenabil și competitiv**.

Stiai că?



- Uniunea Europeană produce mai mult de 2,1 miliarde de tone de deșeuri în fiecare an.
- Parlamentul European a cerut măsuri pentru a combate modelul conform căruia produsul este conceput să aibă o durată de viață limitată pentru a încuraja consumatorii să-l cumpere din nou.
- Practicile de economie circulară pot fi implementate în toate aspectele funcționării unei companii, de la design-ul de produs și materia primă utilizată, până la activitățile operaționale de zi cu zi.
- Populația lumii crește, iar odată cu aceasta și cererea pentru materii prime. Potrivit Eurostat, fiecare european a consumat 14,9 tone de materii prime în 2022.
- Reciclarea materiilor prime atenuează riscurile asociate cu aprovizionarea, cum ar fi volatilitatea prețurilor, disponibilitatea și dependența de importuri, în special în cazul materiilor prime critice, necesare pentru producția tehnologiilor esențiale pentru atingerea obiectivelor climatice, cum ar fi bateriile și motoarele electrice.
- Pentru a atinge obiectivul referitor la economia circulară până în 2050, UE a introdus în ultimii ani multe măsuri noi pentru a reduce deșeurile și a face produsele mai sustenabile.
- Noile măsuri legislative acoperă ecodesignul, ambalajele, înșelătoria ecologică (greenwashing), dreptul de a repara, gestionarea deșeurilor și alte domenii cheie.
- Comisia Europeană a propus în martie 2022 primul pachet de măsuri pentru a accelera tranziția către o economie circulară, inclusiv extinderea domeniului de aplicare a regulilor de ecodesign, consolidarea rolului consumatorilor în tranziția verde, precum și o strategie pentru textilele sustenabile.
- În noiembrie 2022, Comisia a publicat un al doilea pachet, incluzând o propunere de noi reguli la nivelul UE pentru ambalaje și o propunere de certificare a eliminării carbonului la nivelul UE.
- Un al treilea pachet a fost prezentat în martie 2023, incluzând o propunere pentru reglementarea afirmațiilor ecologice ale companiilor și garantarea dreptului de a repara produsele.
- Legea privind Materiile Prime Critice, care urmărește reducerea dependenței UE în ceea ce privește materiile prime critice și promovarea reciclării și recuperării materiilor acestora, a fost adoptată în decembrie 2023.
- Comisia Europeană a propus extinderea Directivei Ecodesign la produsele care nu sunt legate de energie și crearea de Pașapoarte Digitale ale Produselor, cu scopul de a împărtăși toate informațiile relevante pe parcursul ciclului de viață al produsului.
- Membrii Parlamentului European au susținut și inițiative pentru a combate obsolescența planificată, pentru a îmbunătăți durabilitatea și reparabilitatea produselor. Noile reguli ar trebui să asigure că repararea produselor este mai ușoară și mai ieftină decât achiziționarea unor produse noi.

Bibliografie

- <https://oportunitati-ue.gov.ro/programe-de-finantare/programe-nationale/>
- <https://dng6bz1fnhn09.cloudfront.net/media/2022/05/ghid-economie-circulara-220512.pdf>
- [Circular economy: definition, importance and benefits | Topics | European Parliament](#)
- [How the EU wants to achieve a circular economy by 2050 | Topics | European Parliament](#)
- [Closing the loop: new circular economy package](#)
- <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/171263>
- <https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2021/05/LGANEXE-1.pdf>
- <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/245846>
- https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2022/08/Strategia-economie-circulara_18.08.2022.pdf
- <https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2023/09/Planul-de-actiune-pentru-Strategia-nationala-privind-economia-circulara.pdf>
- https://cinea.ec.europa.eu/funding-opportunities/calls-proposals/standard-action-projects-saps-circular-economy-and-zero-pollution-environment_en
- https://rea.ec.europa.eu/funding-and-grants/horizon-europe-cluster-6-food-bioeconomy-natural-resources-agriculture-and-environment/circular-economy-and-bioeconomy-sectors_en
- <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/competitive-calls-cs/8901>
- [PERTE OF CIRCULAR ECONOMY. Grants for the promotion of the circular economy in the companies. - European Commission](#)
- [Technical Support Instrument \(TSI\).](#)