

ECONOMIA ECO – PILON AL DEZVOLTĂRII DURABILE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Diana CEBOTARI

*Economie și Management, BA-221, Facultatea Inginerie Economică și Business,
Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova*

Autorul corespondent: Diana Cebotari, diana.cebotari@em.utm.md

Îndrumătorul/coordonatorul științific: **Alina POLCANOVA**, Dr., conf.univ., UTM

Rezumat: *The inefficient use of resources or the practice of a linear economy leads to destabilization of the environment. As a measure to improve this situation, in the energy sector, the government has implemented so-called support mechanisms that encourage not only economic agents but also the entire population of the Republic of Moldova to produce energy from renewable resources. As a result, the number of individuals producing energy from ecological sources has increased by about 90 times. According to an analysis of companies in the country that adopt and support a green economy, we have identified three companies involved in this direction. These companies are recognized for their strategic approaches, such as using electric vehicles instead of forklifts powered by LPG (Liquefied Petroleum Gas), installing a biogas generation station, cultivating purely ecological plants, respecting the principles of permaculture (in the case of Viorica Cosmetics S.A.), and others.*

Cuvinte cheie: *economie verde, economie circulară, sustenabilitate, energie regenerabilă, întreprinderi Eco.*

Introducere

În ultimele decenii, preocupările legate de schimbările climatice și impactul acestora asupra mediului au devenit tot mai pronunțate la nivel global, cu implicații semnificative pentru industrii și companii. Creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră, în principal datorată utilizării ineficiente a resurselor și energiei în cadrul proceselor industriale, generează efecte negative atât asupra sustenabilității mediului, cât și asupra performanței economice.

Situația actuală reflectă o realitate preocupantă: poluarea rezultată din emisiile de gaze care afectează grav atmosfera și mediul înconjurător, cu implicații directe pentru industrii și companii. Persistența în utilizarea surselor de energie nerenovabile și a modelelor de producție liniară, care generează cantități semnificative de deșeuri și poluare, nu numai că amplifică această problemă, dar poate afecta și competitivitatea pe termen lung a întreprinderilor.

Republica Moldova nu este o excepție în acest context global. Deși a fost puternic afectată de practicile nesustenabile din trecut, încep să se contureze schimbări semnificative. Din ce în ce mai multe proiecte și inițiative sunt implementate pentru a sprijini industria în tranziția către utilizarea energiei regenerabile și a practicilor de producție eco-friendly. În paralel, se observă creșterea interesului pentru economia circulară, cu accent pe optimizarea proceselor industriale pentru a minimiza deșeurile și pentru a promova reciclarea și reutilizarea materialelor.

De asemenea, se remarcă o tendință crescândă către adoptarea produselor biodegradabile și sustenabile în cadrul producției industriale, ceea ce nu numai că poate reduce amprenta de carbon, dar poate și să contribuie la îmbunătățirea imaginii și competitivității întreprinderilor. Aceste evoluții semnificative marchează un pas important către o economie mai ecologică și mai sustenabilă în Republica Moldova, cu potențialul de a îmbunătăți eficiența și competitivitatea industriei și de asigurarea unui mediu mai sănătos pentru comunități și viitoarele generații.

Abordarea soluțiilor Eco în RM

În Republica Moldova, cadrul normativ energetic a fost până în prezent fragmentat între diferite reglementări și, în special în domeniul energiilor regenerabile, creșterea a fost lentă și deloc competitivă; recent însă, s-a observat o schimbare de direcție odată cu publicarea de către Ministerul Energiei a Legii nr. 10/2016, privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile.

Statul încurajează dezvoltarea producției de energie din surse regenerabile printr-o serie de mecanisme de sprijin definite în Legea cu privire la promovarea utilizării energiei din surse regenerabile. Aceste scheme de sprijin au fost instituite pentru a stimula expansiunea sectorului energiilor regenerabile în Republica Moldova și pentru a oferi producătorilor oportunități mai atractive de valorificare a energiei electrice generate din surse regenerabile.

Mecanismele de sprijin cu privire la Energia Verde

Mecanismul de *Contorizare Netă* (pentru instalații de până la 200 kW) reprezintă posibilitatea prosumatorului de energie electrică din surse regenerabile să furnizeze surplusul de energie în rețeaua electrică.

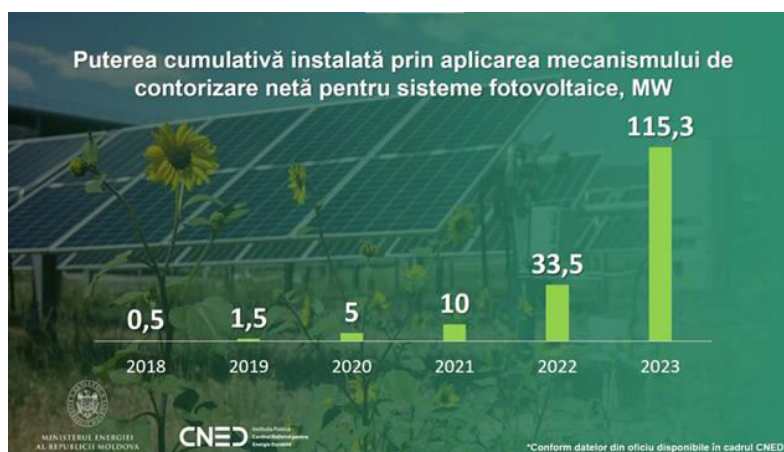


Figura 1. Puterea instalată în decursul perioadei 2018-2023 prin aplicarea mecanismului de contorizare netă [1]

Centrul Național pentru Energie Durabilă vine cu o analiză detaliată privind implementarea mecanismului de contorizare netă, ce poate fi observată în Fig. 1: “Astfel, în ianuarie 2024, numărul total de beneficiari de Contorizare Netă în Republica Moldova, conform datelor deținute de Centru, constituia 5051 de beneficiari, cu o putere totală instalată de 115,3 MW. Comparativ cu anul 2018, când erau înregistrați primii beneficiari de contorizare netă, în număr de 57, cu o putere totală instalată de 0,5 MW” [1].

Tariful Fix este o plată stabilită pentru producătorii de energie electrică din surse regenerabile și furnizată în rețea oferind, astfel, o stabilitate financiară.

Tabelul 1

Tariful fix pentru energia electrică produsă din diferite surse regenerabile [2]

Surse regenerabile	Tarif (lei/kWh)
Instalațiile fotovoltaice	1.88-2.01
Instalațiile eoliene	1.55
Instalațiile hidroelectrice	0.97
Instalațiile de cogenerare pe biogaz	1.84
Instalațiile de cogenerare pe biomasă solidă	1.96

Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică (ANRE) este cea care identifică acești prosumatori (producător-consumator) de energie electrică, conform Hotărârii ANRE privind Regulamentul privind confirmarea statutului de producător eligibil. La fel, aceasta sau mai exact

Consiliul de Administrație al ANRE stabilește plata fixă pentru producătorii de energie verde, reprezentată în Tab.1, având ca scop să încurajeze operatorii economici să investească în instalațiile sale producătoare de energie regenerabilă.

Mecanismul de *Preț Fix* presupune organizarea licitațiilor pentru stabilirea unor tarife stabile pentru proiectele de generare energiei regenerabile de dimensiuni mai mari.

Mecanismul de *Facturare Netă* este o modalitate de calcul și compensare a energiei electrice furnizate în rețea de către producătorii de energie regenerabilă.

Aceste mecanisme și inițiative reflectă eforturile Republicii Moldova în promovarea și dezvoltarea energiilor regenerabile, având ca scop atingerea obiectivelor de independență, securitate energetică și protecție a mediului înconjurător.

Sectorul agroalimentar

Specific, în ceea ce privește dezvoltarea surselor regenerabile în sectorul agroalimentar, așa-numitele agro-energii au un rol fundamental în dezvoltarea economiei verzi; un rol care îmbină inovația și eficiența cu protejarea teritoriului, a biodiversității și cu atenuarea efectelor negative ale crizei climatice. De aceea, în ceea ce privește emisiile, RM se afirmă cu intensitatea de 428 gCO₂eq/kWh, în comparație cu România (249gCO₂eq/kWh), Polonia (805 gCO₂eq/kWh) [3]. Motivele de interes pentru energiile regenerabile trebuie căutate în oportunitățile de diversificare a activităților la nivel de întreprindere, în posibilitatea de a transforma și valorifica deșeurile de origine agricolă, în necesitatea de a atinge autonomia energetică, precum și în dorința evidentă de a reduce amprenta de carbon și consecințele negative în ceea ce privește impactul asupra mediului înconjurător. În ultimii ani, tehnologiile regenerabile agricole au înregistrat o creștere semnificativă datorită diferitelor măsuri de stimulare prevăzute, în principal pentru sectoarele de energie solară fotovoltaică și eoliană.

Sectorul Industrial - Întreprinderi ECO

Întreprinderea mixtă, actor în producerea băuturilor alcoolice și nealcoolice „**EFES VITANTA MOLDOVA BREWERY**” S.A. și-a luat un angajament ferm pentru a reduce la zero emisiile sale de carbon și a pus în practică un plan concret pentru a atinge acest obiectiv. Ca parte a acestui plan, s-a decis să treacă la utilizarea vehiculelor electrice în locul stivuitoarelor alimentate cu GPL. Începând din luna iunie a anului 2023, primele șapte vehicule electrice au fost deja introduse în uz, ceea ce a dus la o reducere anuală a consumului de gaze cu 19.698 kg și a emisiilor de dioxid de carbon cu 59.500 kg [4]. “Pentru business, tranziția la economia verde va însemna două lucruri, în primul rând regândirea investițiilor și a marketingului, pentru că este foarte important să punem de la bun început bazele unei economii care nu poluează mediul și în a efectua un management al deșeurilor eficient, corect și a ne înscrie în bunele practici europene și mondiale în acest sens”, a susținut Ludmila Andronic, directoarea afacerii EFES Moldova [4].

În plus, Efes a finalizat instalarea unei stații de generare a biogazului, care utilizează biogazul recuperat de la stația de epurare a apelor uzate. Acest biogaz este apoi amestecat cu gazul natural în centrala termică, ceea ce duce la o reducere anuală a consumului de gaz natural de aproximativ 135.000 m³, echivalentul consumului anual de gaz pentru 420 de apartamente.

Întreprinderea autohtonă, producătoare de bere, folosește și un sistem de depozit pentru ambalaje reutilizabile, iar în prezent, pe masa Ministerului Economiei există un proiect de lege ce ar presupune introducerea depozitului pentru toate tipurile de ambalaje.

Un alt exemplu este fabrica producătoare de articole de parfumerie și cosmetică “**VIORICA COSMETIC**” S.A., care contribuie la Economia Ecologică printr-un proiect inovator inițiat de holdingul Daac-Hermes și de compania sa afiliată, Viorica. Acest proiect unic vizează cultivarea plantelor ecologice pure, respectând principiile permaculturii. Sub îndrumarea lui Sepp Holzer, un expert internațional în agricultura ecologică și recunoscut lider mondial în permacultură, proiectul a fost conceput și pus în aplicare. În 2020, eco-plantația VIOPARK a

primit aprobarea oficială că metodele și condițiile de creștere a culturilor sunt în conformitate cu prevederile Legii Nr. 115 din 09-06-2005 referitoare la producția agroalimentară ecologică.

Operatorul de telecomunicații “**ORANGE**” S.A. a inițiat o campanie dedicată sensibilizării cu privire la impactul negativ al echipamentelor digitale asupra mediului. Această acțiune se încadrează în angajamentele globale ale Grupului Orange, care promovează un comportament responsabil față de protecția mediului înconjurător. Prin urmare, Orange își asumă angajamentul de a atinge neutralitatea carbonului până în anul 2040, cu o decada înainte de alte companii de telecomunicații la nivel mondial. Pentru a realiza acest obiectiv, se vor implementa politici riguroase de eficiență energetică, se va crește utilizarea energiei regenerabile, se va promova economia circulară și se vor investi în tehnologii de captare a carbonului pentru a reduce emisiile de carbon. În plus, Orange Moldova a angajat să colecteze 30% din totalul telefoanelor vândute până în 2025 [5]. Deoarece o mare parte din impactul tehnologiei digitale asupra mediului provine din producția de echipamente, acest pas modest poate avea un impact semnificativ în economisirea resurselor planetei noastre.

Concluzii

Este foarte apreciabil faptul că tot mai multe întreprinderi se îndreaptă spre o economie verde, recunoaștem că încă ne aflăm cu mult în urma altor țări europene, ceea ce privește utilizarea economiei verzi. Este clar că viitorul nostru prosper depinde în mare măsură de acțiunile pe care le întreprindem acum pentru a proteja mediul înconjurător și pentru eficientizare consumului de resurse. Este esențial să intensificăm eforturile noastre pentru a urma un traseu sustenabil, astfel încât să asigurăm un viitor durabil existenței noastre. Suntem oameni cu imaginație nelimitată și avem capacitatea de a realiza orice. Așadar, acum este momentul potrivit să ne implicăm activ în implementarea proiectelor și start-upuri care vor contribui la construirea unui viitor sănătos și prosper pentru Republica Moldova. Fiecare acțiune pe care o întreprindem acum pentru protejarea mediului și pentru dezvoltarea sustenabilă a țării noastre poate avea un impact semnificativ în crearea unei societăți mai echilibrate și a unui mediu în care urmașii noștri să poată trăi în armonie și prosperitate.

Mulțumiri: Doresc să mulțumesc coordonatorului științific, doamnei dr.,conf.,univ, Polcanova Alina, pentru sprijinul și încurajarea pe care mi-a oferit-o la scrierea acestui articol. Sunt recunoscătoare că am avut ocazia de a efectua o analiză asupra domeniului economic și a-mi crea o viziune mai clară asupra acestui subiect.

Referințe:

- [1] *Agencia pentru Eficiență Energetică: Evoluția producției de energie din surse regenerabile în Republica Moldova*, ©2023 [citată 27.02.2024]. Disponibil: www.aee.md
- [2] *Agencia Națională Reglementare în Energetică: ANRE a aprobat tarifele fixe și prețurile plafon la energia electrică produsă din surse regenerabile de energie*, ©2020 [citată 28.02.2024]. Disponibil: www.anre.md
- [3] *Electricity maps: Moldova*, [citată 28.02.2024]. Disponibil: <https://app.electricitymaps.com>
- [4] *Agora: Efes Moldova-un exemplu de succes în adoptarea economiei verzi și reducerea emisiilor de carbon*, ©2023 [citată 28.02.2024]. Disponibil: <https://agora.md>
- [5] *Agora: Orange dezvoltă o afacere sustenabilă în Moldova*, ©2023 [citată 28.02.2024]. Disponibil: <https://agora.md>