

CONSIDERAȚII PRIVIND RECICLAREA DEȘEURILOR, REALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE

Andrei GONȚA

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Energetică și Inginerie Electrică, Departamentul Energetică, Masterand, programul Energie și Mediu grupa EM-20M, Orașul Chișinău, Republica Moldova

Rezumat. În articol este prezentată succint analiza privind starea sectorului de management al deșeurilor municipale în Uniunea Europeană, cu reflectarea unor statistici, dar și principalele obiective pe care le urmărește UE către 2025. La fel am analizat statutul Republicii Moldova la capitolul managementul deșeurilor municipale, dar și a unor angajamente asumate față de UE. Sunt analizate unele aspecte ce țin de prezentarea statisticii la compartimentul reciclarea deșeurilor în RM, dar și promovarea proiectelor la capitolul respectiv. Stabilită necesitatea realizării unor studii de fezabilitate privind utilizarea deșeurilor și implementarea în cadrul sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică în scopuri energetice.

Cuvinte cheie: reciclare, poluarea mediului, deșeuri municipale, economie circulară.

Introducere

Managementul deșeurilor menajere solide reprezintă una din problemele prioritare de mediu, acestea fiind o sursă importantă de poluare a mediului (sol, ape freactice și aerul). Poluarea cauzată de deșeurile municipale afectează atât calitatea mediului dar și a sănătății populației. Implementarea unui management eficient de gestionare a deșeurilor prin reciclarea acestora, colectarea separată, se poate de atins rezultate majore ca: reducerea deșeurilor depozitate la gropile de gunoi, ca consecință micșorarea impactului asupra mediului, economisirea materiei prime, etc.

Economia circulară reprezintă un model de producție și consum care implică partajarea, reutilizarea, repararea, renovarea și reciclarea materialelor și produselor existente cât mai mult posibil. În acest fel, ciclul de viață al produselor fiind extins. În practică, aceasta implică reducerea la minimum a deșeurilor. Când un produs ajunge la sfârșitul duratei sale de viață, materialele din care este făcut sunt păstrate în cadrul economiei de câte ori este posibil. Acestea pot fi folosite din nou și din nou, creând astfel o valoare suplimentară. O utilizare mai inteligentă și integră a materiilor prime poate reduce emisiile de CO₂. Măsuri precum prevenirea deșeurilor, proiectarea ecologică și reutilizarea ar putea economisi în companiile din Uniunea Europeană circa 600 de miliarde de euro - echivalentul a 8 % din cifra de afaceri anuală - reducând totodată emisiile totale de gaze cu efect de seră cu 2-4 %.

1. Reciclarea deșeurilor în Uniunea Europeană

Uniunea Europeană promovează la nivel înalt reciclarea deșeurilor menajere deoarece acestea reprezintă un factor decisiv în poluarea mediului ambiant. În aceste condiții UE a elaborat și aprobat un șir de exigențe și Directive de promovare și asigurare a procesului de reciclare a deșeurilor. Astfel principale Directive în domeniul respectiv, care impun cerințe privind monitorizarea deșeurilor și promovează un mediu curat și de micșorarea impactului negativ al omului asupra mediului sunt:

- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și abrogarea anumitor directive. Respectiva Directiva instituie un cadru legislativ pentru tratarea deșeurilor în UE, dar stabilește și o ierarhie a deșeurilor: prevenire, posibilitatea de a fi reutilizate, reciclare, recuperare în alte scopuri, cum ar fi energia; și eliminare. Directiva introduce obiective privind reciclarea și valorificarea care urmau a fi atinse către 2020 în ceea ce privește deșeurile menajere (50 %) și deșeurile provenind din activități de construcție și demolări (70 %);

- Directiva UE 2018/851 de modificare a Directivei 2008/98/CE care face parte din cadrul unui pachet de măsuri privind economia circulară. Directiva stabilește cerințe minime de exploatare pentru scheme extinse de răspundere a producătorilor. De asemenea, stabilește noi obiective de reciclare a deșeurilor municipale: până în 2025, cel puțin 55 % din deșeurile municipale în greutate vor trebui reciclate. Acest scop țintă va crește la 60 % până în 2030 și respectiv 65 % până în 2035.

Țările UE au avut obligația de a transpune Directiva 2008/98/CE în legislația proprie până la 12 decembrie 2010, iar prevederile Directivei UE 2018/851 până la 5 iulie 2020 [1].

Prevederile Directivelor sunt transpuse de toate țările membre ale UE, și ulterior implementate cu careva schimbări, de regulă în termenii prestabiliți de realizare a proiectelor.

În anul 2016 Uniunea Europeană a prezentat un raport cu privire a rezultatele obținute la capitolul promovare a reciclării deșeurilor. Astfel în anul 2016, în UE au fost generate 2,5 miliarde de tone de deșuri (8,5 % alcătuind deșeurile din fondul locativ sau 212,5 mln tone de deșuri). De menționat că cantitatea de deșuri per cap de locuitori este funcție de bunăstarea țărilor, astfel cu cât țările sunt mai dezvoltate economic cu atât crește cantitatea de deșuri.

Pentru perioada respectivă circa 47 % din întregul volum de deșuri a fost reciclat sau compostat. Cu toate acestea, gestiunea deșeurilor variază semnificat de la o țară la alta membră a UE Fig.1, 2.

În țările precum Belgia, Țările de Jos, Danemarca, Suedia, Germania, Austria și Finlanda, depozitarea deșeurilor nu se mai practică aproape deloc. Un mare rol în reciclarea deșeurilor având incinerările, cărora le revin o cotă mare din reciclarea deșeurilor.

În Malta, Cipru și Grecia, reciclare nu este așa de dezvoltată, astfel că circa 80 % din deșuri sunt depozitate la gropile de gunoi. Pe când în Croația, România, Bulgaria și Slovacia circa 60 % din deșuri sunt depozitate la gropile de gunoi, în timp ce, în Spania și în Portugalia este de 50 % sau mai mult.

Pentru a majora cota reciclării deșeurilor în cadrul UE, în 2018 au fost elaborate și fixate noi obiective ambițioase privind reciclarea deșeurilor de ambalaje și depozitele de deșuri. Ca scopuri țintă fiind: reutilizarea sau reciclarea deșeurilor municipale în proporție de 55% sau mai mult, către 2025 și depozitarea deșeurilor municipale la gropile de gunoi de maxim 10 % din întreg volumul de deșuri generate [2].

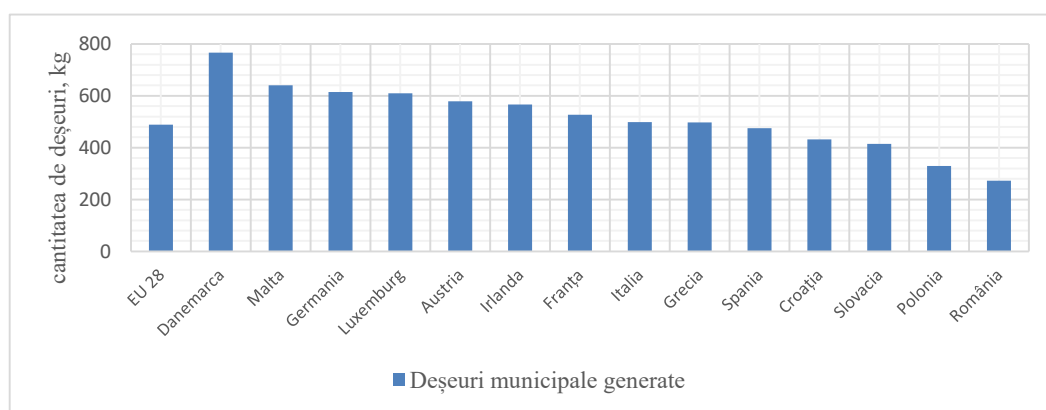


Figura 1. Deșuri municipale generate (kg/cap de locuitor - 2018)

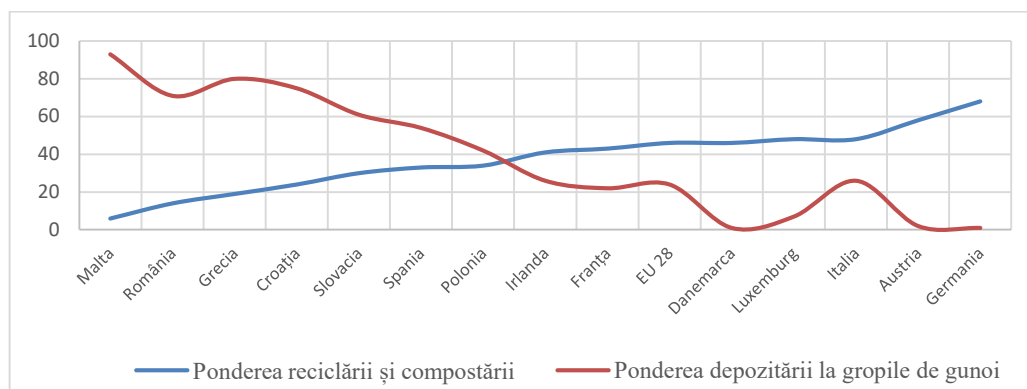


Figura 2. Ponderea reciclării și deponării la gropile de gunoi a deșeurilor municipale

2. Reciclarea deșeurilor în Republica Moldova

Primii pași a Republicii Moldova spre promovarea reciclării deșeurilor și ocrotirea mediului înconjurător este aderarea la 2 februarie 2010 la proiectul Creșterea Nivelului de Conștientizare Publică privind Managementul Deșeurilor Municipale Solide în Nord-Vestul regiunii Mării Negre, cu perioada de implementare februarie 2012- august 2013, care urmărea ca scop atingerea unui nivel mai înalt de cooperare și parteneriat în regiune, prin dezvoltarea economică și socială a regiunilor din bazinul Mării Negre într-un mod durabil [3].

Principalele acte legislative pe care Republica Moldova le-a aprobat și prin care a stabilit în sectorul managementului deșeurilor anumite cerințe, ținte și termeni privind implementarea lor sunt următoarele:

- Legea nr. 1515 din 16 iunie, 1993 privind protecția mediului înconjurător;
- Legea nr. 1347-XIII din 9 octombrie 1997 privind deșeurile de producție și menajere (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1998, nr. 16–17, art. 101), abrogată prin Legea nr.209 din 29.07.16 privind deșeurile;
- Hotărârea Guvernului nr. 248 din 10.04.2013 pentru aprobarea Strategiei de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027;
- Acordul de Asociere între Republica Moldova, pe de o parte, și Uniunea Europeană și Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și statele membre ale acestora, pe de altă parte, aprobat prin Legea nr.112 din 2 iulie 2014;
- Hotărârea Guvernului nr.99 din 30.01.2018 privind aprobarea Listei deșeurilor;
- Hotărârea Guvernului nr. 501 din 29.05.2018 cu privire la evidența și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeurile și gestionarea acestora;
- Legea cu privire la statistica oficială nr. 93 din 26.05.2017.

Principalele angajamente asumate de către Republica Moldova spre implementare în domeniul managementului deșeurilor și realizate parțial sunt [4]:

- până în 2018 – introducerea sistemelor de colectare separată a hârtiei, sticlei, metalelor și maselor plastice;
- până în 2020 – pregătirea pentru reutilizarea și reciclarea deșeurilor, cum ar fi, cel puțin, hârtia, sticla, metalele și masele plastice provenind din produsele casnice și, eventual, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeurii sunt similare deșeurilor care provin din consumul casnic, se mărește la un nivel minim de 30% din masă totală;
- până în 2020 – pregătirea pentru reutilizare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere, care utilizează deșeurii pentru a înlocui alte substanțe, deșeurii nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări, cu excepția materialelor geologice naturale, se mărește la un nivel minim de 55% din masa totală.

Reciclarea în Republica Moldova este realizată în doar 19 orașe, iar în 10 din ele se reciclează doar plasticul. În două se reciclează plasticul și hârtia și doar în unul plasticul și hârtia, pe când în 3 orașe se reciclează hârtia, sticla și plasticul. Cu toate acestea sortarea deșeurilor nu se

realizează în nici un fel în orașele Briceni, Glodeni, Dondușeni, Edineț, Cahul, Călărași, Căușeni, Rezina și Râșcani [5].

Gestionarea corectă a deșeurilor rămâne o problemă nesoluționată până la moment, iar populația continuă să arunce deșeurile periculoase împreună cu cele menajere.

Republica Moldova nu are o statistică corectă a deșeurilor ce ar corespunde realității. Nu are puncte suficiente pentru colectarea deșeurilor municipale, implementate tehnologii de reciclare a acestora. Și în final putem constata că nu avem o populație informată și conștientă despre riscurile poluării și avantajele reciclării deșeurilor.

Concluzii

Republica Moldova a început să facă anumiți pași în domeniul reciclării deșeurilor municipale. Și este necesar implicarea bine definită a organelor publice centrale și locale în promovarea reciclării deșeurilor și soluționarea problemelor de mediu, care pe timp ce trece se agravează, atât în mun. Chișinău cât și în majoritatea orașelor țării. Realizarea proiectelor de modernizare a serviciilor comunale la nivel național sau regional, asigurarea acestora atât cu tehnică necesară pentru sortarea și reciclarea parțială a deșeurilor, dar și a surselor de informații care să ghideze activitatea acestor servicii cât mai eficient reprezintă necesități stringente.

Realizarea adunărilor locale cu cetățenii localităților pentru prezentarea impactului negativ a deșeurilor și importanța reciclării lor. La fel promovarea reciclării deșeurilor în rândul copiilor și a tinerilor (prin organizarea lecțiilor suplimentare în cadrul instituțiilor de învățământ la capitolul reciclarea deșeurilor)

Efectuarea studiilor de fezabilitate privind implementarea proiectelor de reciclare a deșeurilor, inclusiv în cadrul unor sisteme de alimentare centralizată cu energie termică, spre exemplu, prin utilizarea terenului și infrastructurii tehnico-edilitare de la Centrala Termică Est. De menționat, că un asemenea studiu a fost elaborat de către Universitatea Uppsala din Suedia în anul 2012 în cadrul unui proiect de parteneriat.

Referințe

Cărți:

1. SADHAN, K. G. *Waste Valorisation and Recycling*, 30.01.2019.
2. PIRES, A. MARTINHO, G. RODRIGUES, S. ISABEL, M. GOMES *Sustainable Solid Waste Collection and Management* 28.10.2019

Referințe Web:

3. Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii *Colectare selectivă a deșeurilor* 01.08.2012 [accesat 10.02.2021]. Disponibil: <https://www.odimm.md/images/brochure-ro.pdf>
4. Agenția de mediu, ministerul agriculturii dezvoltării regionale și mediului *Reutilizarea și reciclarea deșeurilor în Republica Moldova (2005-2018)* 2018 [accesat 10.02.2021]. Disponibil: <http://www.mediu.gov.md/ro/content/i3-reutilizarea-%C8%99i-reciclarea-de%C8%99eurilor>
5. Portalul de știri NewsMaker 09.08.2019 [accesat 10.02.2021]. Disponibil: <https://newsmaker.md/ro/moldova-se-ineaca-in-deseuri-cum-sa-ne-salvam-de-milioanele-de-metri-cubi-de-gunoi/>