COMISIA
EUROPEANĂ

Bruxelles, 26.10.2023
COM(2023) 670 final

RAPORT AL COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIU

Circularitatea gestionării uleiurilor uzate lubrifiante și industriale minerale și sintetice în UE

1. Introducere

Prezentul raport prezintă rezultatele analizei datelor și ale evaluării efectuate cu privire la gestionarea uleiurilor uzate lubrifiante și industriale minerale și sintetice în UE, în vederea analizării posibilității adoptării de măsuri pentru îmbunătățirea în continuare a tratării uleiurilor uzate, inclusiv obiective cantitative privind colectarea și regenerarea uleiurilor uzate, pe care Comisia le-a efectuat în conformitate cu articolul 21 alineatul (4) din Directiva-cadru privind deșeurile[1] (DCD). Prezentul raport se bazează pe trei studii ample[2] [3] [4] realizate de Comisie între anii 2019 și 2023.

2. Context

Uleiurile uzate sunt definite în DCD ca „*toate uleiurile minerale sau lubrifianții sintetici sau uleiurile industriale care au devenit improprii folosinței pentru care au fost destinate inițial, cum ar fi uleiurile utilizate de la motoarele cu combustie și de la sistemele de transmisie, uleiurile lubrifiante, uleiurile pentru turbine și cele pentru sistemele hidraulice*”[5].

Uleiurile lubrifiante și cele industriale constau, de regulă, în uleiuri de bază și aditivi. Uleiurile de motor, utilizate în sectorul autovehiculelor, în cel maritim și în cel industrial, reprezintă până la jumătate din totalul uleiurilor lubrifiante introduse pe piață. Uleiurile hidraulice se situează pe locul al doilea, reprezentând 15-20 % din volum. Atunci când aceste uleiuri devin deșeuri, ele sunt clasificate ca deșeuri periculoase și reprezintă cel mai important flux de deșeuri periculoase lichide din UE, în 2017 fiind colectate aproximativ 1,6 milioane de tone de uleiuri uzate[6]. Uleiurile vegetale uzate generate de bucătării și de activități similare nu sunt vizate de prezentul raport și nici nu sunt incluse în definiția uleiului uzat.

Uleiurile uzate sunt reglementate în UE de peste 40 de ani. Directiva 75/439/CE[7] privind eliminarea uleiurilor uzate prevedea ca uleiurile uzate să fie colectate și

---

[1] Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, JO L 312, 22.11.2008, p. 3.

[2] „Study to support the Commission in gathering structured information and defining of reporting obligations on waste oils and other hazardous waste” (Studiu menit să sprijine Comisia în colectarea de informații structurate și în stabilirea obligațiilor de raportare privind uleiurile uzate și alte deșeuri periculoase) (2020). https://op.europa.eu/ro/publication-detail/-/publication/73a728bc-72f5-11ea-a07e-01aa75ed71a1.

[3] „Environmental and economic sustainability of waste lubricant oil management in the EU” (Sustenabilitatea din punct de vedere ecologic și economic a gestionării uleiurilor lubrifiante uzate în UE). Comisia Europeană (2023). https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC133752

[4] „Study to analyse lubricant and industrial oil EPR systems and waste oil collection schemes in EU Member States to support measures to increase collection rates” (Studiu de analiză a sistemelor de răspundere extinsă a producătorilor de ulei lubrifiant și industrial și a schemelor de colectare a uleiurilor uzate din statele membre ale UE pentru a sprijini măsurile de creștere a ratelor de colectare). Comisia Europeană (2023). https://data.europa.eu/doi/10.2779/948514

[5] Articolul 3 punctul 3 din Directiva 2008/98/CE.

[6] Cifre legate de generare și de colectare pentru UE-28 (a se vedea nota de subsol 2). Eurostat raportează cifre mai mari, de 4,0-4,5 Mt, într-o statistică foarte agregată, care nu este foarte semnificativă sau comparabilă.

[7] Directiva 75/439/CEE a Consiliului din 16 iunie 1975 privind eliminarea uleiurilor uzate, JO L 194, p. 23, p. 31.

eliminate fără a provoca prejudicii evitabile asupra omului și a mediului. În anul 1987[8], au fost introduse modificări majore, în urma cărora s-a acordat prioritate regenerării uleiului uzat în detrimentul incinerării acestuia în vederea valorificării energetice. DCD prevede că statele membre trebuie să ia măsuri stricte pentru a se asigura că uleiurile uzate sunt colectate separat, evitându-se amestecarea lor cu alte deșeuri și, dacă este fezabil, cu alte tipuri de ulei, și că sunt gestionate fără a dăuna sănătății umane sau mediului și cu respectarea ierarhiei deșeurilor.

Astfel cum se indică în Comunicarea privind Pactul verde european[9], Uniunea Europeană depune eforturi pentru o economie circulară și neutră din punctul de vedere al impactului asupra climei, în contextul unui mediu fără substanțe toxice, pentru care sunt necesare mai multe acțiuni de prevenire a poluării. Pentru îndeplinirea acestor obiective, dezvoltate în continuare în Planul de acțiune privind economia circulară[10] și în Planul de acțiune privind reducerea la zero a poluării[11], buna gestionare ecologică a uleiurilor uzate, astfel încât emisiile și deversările să fie reduse la minimum și uleiurile de bază să fie în mare măsură regenerate, are o contribuție relevantă.

3. Imagine de ansamblu asupra gestionării uleiurilor uzate în UE

În 2017, aproximativ 4,3 milioane de tone de uleiuri lubrifiante și industriale au fost introduse pe piața UE. Cele 1,64 milioane de tone de uleiuri uzate colectate în UE-28 în 2017 reprezintă 38 % din această cantitate și 82 % din uleiul uzat care poate fi colectat teoretic (~ 2 milioane de tone)[12]. În timpul utilizării, se produc pierderi inevitabile de ulei, estimate la 2,3 milioane de tone, în principal din cauza arderii în motoare sau a eliminării odată cu alte deșeuri. Se estimează că aproximativ 18 % din uleiurile uzate colectabile se pierd din cauza arderii în arzătoare mici de ulei uzat, a conversiei ilegale în combustibili și, într-o măsură limitată, a evacuărilor directe în mediu. Astfel de activități au un impact direct și dăunător asupra calității apei, solului și aerului, sunt ilegale și contrare ierarhiei deșeurilor și pot duce la o concurență neloială cu operatorii legali de deșeuri, fiind astfel necesare eforturi intensificate în ceea ce privește colectarea și asigurarea respectării legii pentru evitarea acestor activități.

Cazul particular al uleiurilor uzate provenite de la nave este abordat de Directiva 2000/59/CE[13] privind instalațiile portuare de preluare, care vizează reducerea substanțială a deversării deșeurilor provenite din exploatarea navelor și a reziduurilor de

[8] Directiva 87/101/CEE a Consiliului din 22 decembrie 1986 de modificare a Directivei 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor uzate, JO L 42, 12.2.1987, p. 43.

[9] Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor intitulată „Pactul verde european", COM(2019) 640 final/3.

[10] Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor intitulată „Un nou Plan de acțiune privind economia circulară – Pentru o Europă mai curată și mai competitivă", COM(2020) 98 final.

[11] Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor intitulată «Calea către o planetă sănătoasă pentru toți – Plan de acțiune al UE: „Către reducerea la zero a poluării aerului, apei și solului"», COM(2021) 400 final.

[12] Toate cifrele din acest paragraf sunt raportate în studiul menționat la nota de subsol 2.

[13] https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/59/2019-06-27?locale=ro.

încărcătură în mare. Agenția Europeană pentru Siguranță Maritimă oferă un serviciu de prevenire a poluării, inclusiv servicii de observare a Pământului, utilizând imagini prin satelit[14].

Abordarea adoptată pentru gestionarea uleiurilor uzate este foarte diferită de la un stat membru la altul. Schemele de răspundere extinsă a producătorilor (REP) pentru uleiurile lubrifiante uzate sunt puse în aplicare în 11 state membre[15].

Se raportează[16] că aproximativ 61 % din uleiurile uzate colectate sunt regenerate în uleiuri de bază, în timp ce 24 % sunt tratate pentru a produce combustibili și 11 % sunt utilizate pentru valorificarea energetică directă în ciment, var, oțel și centrale electrice, restul fiind incinerate ca deșeuri periculoase. În 2019, în UE-28[17] existau 27 de instalații de regenerare a uleiurilor uzate, distribuite în 11 state membre, cu o capacitate aproximativă de tratare a 1,5 milioane de tone de uleiuri uzate. În total, în instalațiile de regenerare din UE, au fost tratate aproximativ 0,95 milioane de tone de uleiuri uzate, obținându-se astfel aproximativ 0,68 milioane de tone de ulei de bază regenerat. Aceste cifre arată că uleiurile de bază regenerate reprezintă aproximativ 8 %[18] din cantitatea anuală de ulei de bază produs în UE și indică faptul că, chiar dacă toate uleiurile uzate disponibile pentru colectare ar fi colectate și regenerate în ulei de bază, numai o parte din cerere poate fi acoperită prin regenerare.

[14] https://www.emsa.europa.eu/csn-menu.html.
[15] BE, BG, HR, DK, EL, ES, FR, IT, LT, PL, PT.
[16] A se vedea nota de subsol 2.
[17] UE-28, în special în BG, DK, FI, FR, DE, EL, IT, PL, PT, ES, UK (aceasta din urmă nu figurează pe hartă).
[18] Aproximativ 8 Mt/an de uleiuri de bază virgine produse în UE-28 în perioada 2013-2018.

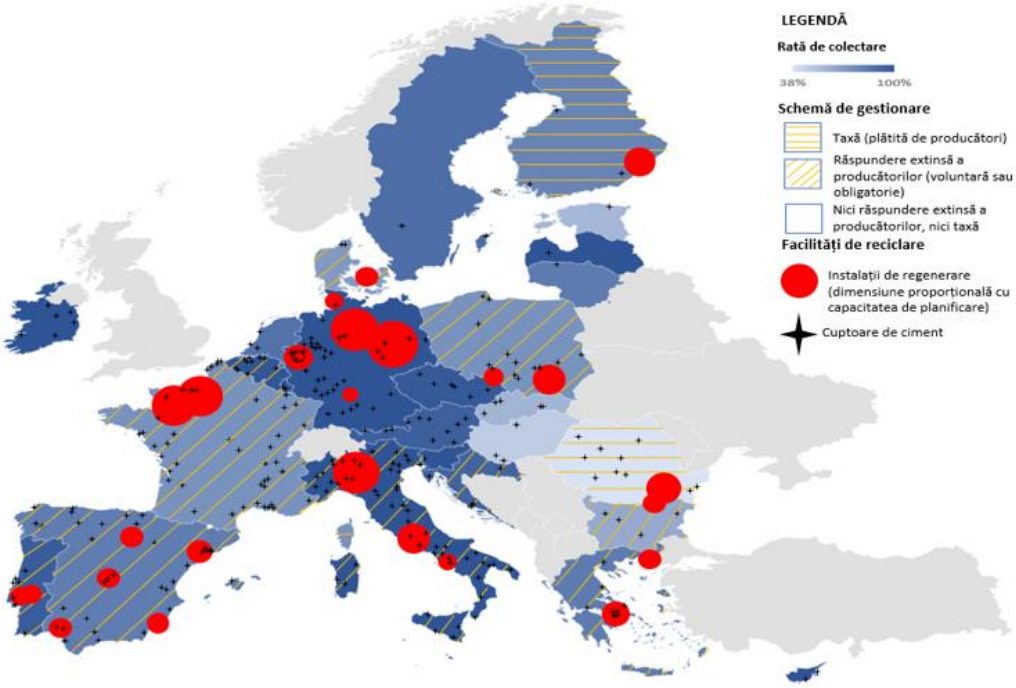


Figura 1: Gestionarea uleiurilor uzate în statele membre UE-27[19].

În pofida incertitudinilor legate de estimarea cantităților de uleiuri introduse pe piață care pot fi colectate, dovezile arată că se mai pot aduce îmbunătățiri, nu numai în ceea ce privește cantitatea și calitatea uleiurilor uzate colectate, ci și în ceea ce privește cantitatea de uleiuri colectate care sunt regenerate. Secțiunile de mai jos prezintă abordări pentru a aduce o îmbunătățire în cazul ambelor aspecte, recunoscând că punctul de plecare și contextul asociat gestionării uleiurilor uzate diferă mult de la un stat membru la altul.

4. Colectarea uleiurilor uzate

Ratele de colectare a uleiurilor uzate variază foarte mult de la un stat membru la altul. În 2018, acestea variau de la 38 până la 100 % din uleiurile care puteau fi colectate[20]. Informațiile limitate privind practicile ilegale care au un impact asupra ratelor de colectare sugerează că principala practică ce afectează în mod negativ colectarea uleiurilor uzate este arderea ilegală a acestora. Deversarea directă în mediu pare a fi rară și pare să nu fie suficient de semnificativă pentru a explica diferențele dintre ratele de colectare.

Schemele de răspundere extinsă a producătorilor și de colectare

Statele membre cu rate de colectare ridicate nu aplică neapărat o abordare comună[21]. Unele au instituit un sistem de răspundere extinsă a producătorilor (de exemplu,

[19] A se vedea nota de subsol 4.
[20] GEIR (2019). https://www.geir-rerefining.org.
[21] A se vedea nota de subsol 4.

Portugalia și Italia), iar altele nu (de exemplu, Germania și Austria). În mod similar, în cazul statelor membre cu o rată de colectare scăzută, nu s-a putut găsi un tipar comun. Unele dintre ele au o schemă de răspundere extinsă a producătorilor (de exemplu, Bulgaria), iar altele nu (de exemplu, România). Toate celelalte aspecte fiind egale, performanța în materie de colectare pare să fie mai mare în țările care au o densitate ridicată a populației, o activitate industrială semnificativă și o capacitate aproape egală de regenerare sau de recuperare a energiei.

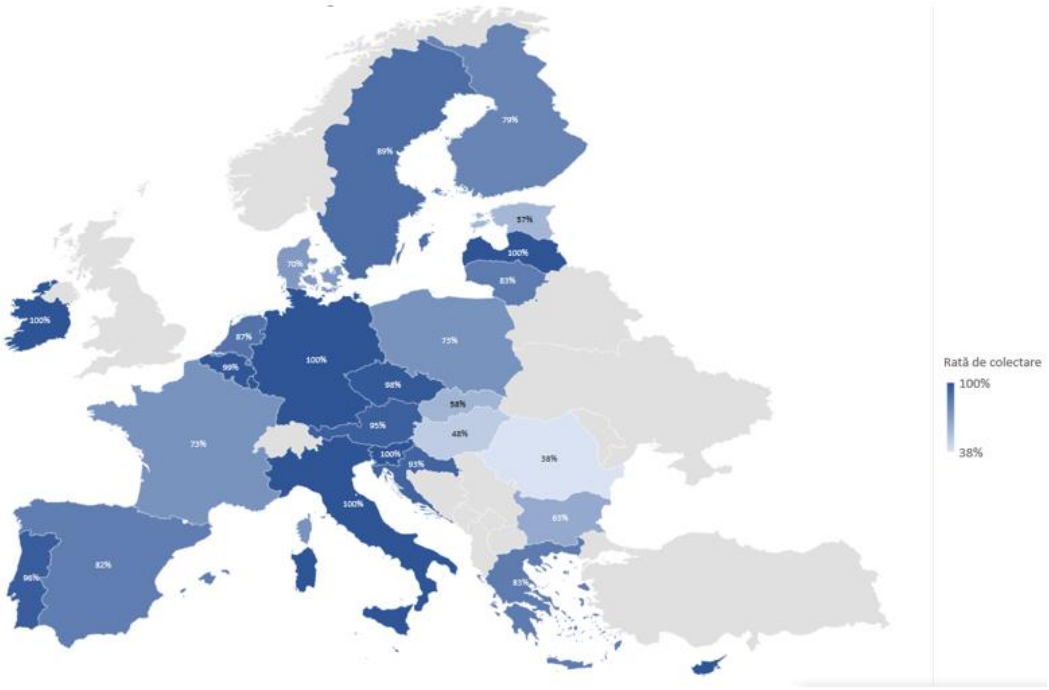


Figura 2: Ratele de colectare a uleiului uzat în 2018 (colectat/colectabil)[22]

Potrivit unui studiu recent[23], nu există nicio concluzie clară cu privire la necesitatea unei scheme de răspundere extinsă a producătorilor sau altor scheme de colectare formalizate (de exemplu, schemele de restituire a garanției) pentru asigurarea unor rate de colectare ridicate. Cu toate acestea, pare clar că doi factori principali determină performanța în materie de colectare a uleiurilor uzate:

- costurile/beneficiile pentru deținătorii de deșeuri: dacă deținătorul de deșeuri este plătit pentru uleiul uzat, ratele de colectare cresc;
- dorința deținătorilor de deșeuri de a-și gestiona deșeurile în mod legal: aceasta depinde în mare măsură de gradul de conștientizare al deținătorilor și de asigurarea respectării legislației de către statele membre.

Prin urmare, ratele de colectare sunt ridicate în cazul în care colectarea este profitabilă, și anume dacă deținătorii de deșeuri primesc bani pentru deșeurile lor, colectarea este gratuită sau deținătorii sunt dispuși să plătească prețul pieței pentru gestionarea

[22] Ibidem.

[23] A se vedea nota de subsol 4.

deșeurilor lor. Zonele geografice în care costurile depășesc dorința de a plăti ar putea să nu beneficieze de servicii, iar acest lucru poate conduce la o gestionare ilegală. În cele din urmă, caracteristicile schemei de stimulente par să aibă o influență mai mare asupra ratelor de colectare decât existența sau lipsa unei scheme de răspundere extinsă a producătorilor.

Vehiculele electrice și impactul asupra volumelor de uleiuri uzate

Studiul[24] a oferit, de asemenea, prognoze cu privire la generarea de uleiuri uzate în UE-27 până în anul 2050, pe baza a două abordări de modelare, una fiind bazată pe previziunile McKinsey & Company legate de cererea de uleiuri lubrifiante[25], iar a doua fiind bazată pe aceeași creștere a cererii și luând în considerare obiectivele de reglementare ale UE pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de vehicule[26] și informațiile privind utilizarea uleiurilor lubrifiante în vehiculele electrice[27]. Acestea presupun că parcul de vehicule electrice și de pile de combustie din UE va avea o cerere de ulei lubrifiant de 10 % din cea a unei flote convenționale, fiind anticipată o scădere a utilizării uleiurilor de motor în UE. Se presupune că ponderea generării de uleiuri uzate în sectorul autovehiculelor, care reprezintă în prezent aproximativ 40 % din piața uleiurilor lubrifiante, va scădea treptat de la nivelul său din 2035 până la 32,5 % din acesta în 2050. Conform studiului menționat, cantitatea totală de uleiuri uzate generate în UE-27 se va situa între 1,7 și 2 milioane de tone în 2050, o valoare similară cu cantitatea uleiurilor uzate colectabile raportată pentru 2017. Aceste prognoze indică faptul că este puțin probabil ca volumul total al uleiului uzat disponibil pentru tratare să se modifice foarte mult în următoarele decenii și pot fi explicate prin estimarea că reducerile menționate în ceea ce privește uleiul generat în transportul rutier vor fi compensate în mare măsură de creșterea înregistrată în alte moduri de transport și în utilizările industriale/care nu sunt legate de transport.

Măsuri de creștere a colectării uleiurilor uzate și a calității acestora

În prezent, rata medie de colectare a uleiurilor uzate la nivelul UE este de aproximativ 82 %[28], dar cu diferențe mari între statele membre din cauza unor aspecte naționale și specifice contextului. Șapte state membre au, în legislația lor, obiective obligatorii din punct de vedere juridic pentru colectarea uleiurilor uzate[29]. După cum ilustrează analiza[30] cu privire la raportarea efectuată de statele membre pentru anul 2020,

[24] Ibidem.

[25] https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/lubes-growth-opportunities-remain-despite-switch-to-electric-vehicles

[26] Al doilea model utilizează estimările privind compoziția și evoluția parcului de vehicule elaborate în propunerea privind „standardele Euro 7” [COM(2022) 586 final].

[27] Shah, Raj, et al. „Recent trends in batteries and lubricants for electric vehicles” (Tendințe recente în ceea ce privește bateriile și uleiurile lubrifiante pentru vehiculele electrice). Advances in Mechanical Engineering 13.5 (2021).

[28] A se vedea nota de subsol 4.

[29] BE, FR, EL, LT, PL, PT și ES.

[30] A se vedea nota de subsol 4.

informațiile statistice disponibile privind colectarea și gestionarea uleiurilor uzate nu sunt suficient de solide pentru a permite fixarea unor obiective obligatorii de colectare la nivelul UE. Cu toate acestea, statele membre ar putea lua în considerare o abordare bazată pe obiective naționale.

O astfel de abordare ar putea fi bazată pe două valori-țintă pentru anul 2030, stabilite la 80 % și 95 %[31] pentru cantitățile de uleiuri uzate colectabile[32]. Statele membre care au cele mai bune rezultate ar putea lua în considerare aplicarea imediată a obiectivului mai ridicat[33] sau, dacă acesta a fost deja atins, măcar asigurarea menținerii acestuia. Statele cu rezultate mai slabe ar trebui să își concentreze eforturile pentru atingerea obiectivului de colectare de 80 % până în 2030 și a obiectivului de 95 % până în 2035. Avantajul acestei abordări este că vizează în mod direct obiectivul colectării unei cantități mai mari de uleiuri uzate, oferind în același timp o anumită flexibilitate statelor membre.

Pe baza analizei sistemelor de gestionare a uleiurilor uzate și a schemelor de colectare din UE (și din afara acesteia) și a celor mai bune practici aplicate, precum și pe baza informațiilor limitate privind colectarea și regenerarea uleiurilor uzate în statele membre ale UE, ar putea fi luate în considerare o serie de măsuri pentru creșterea cantității de uleiuri uzate colectate și a calității acestora:

a. **posibilitatea ca statele membre să stabilească obiective obligatorii de colectare:**

   i. 80 % din uleiurile uzate generate (masă uscată) trebuie colectate până în 2030.

   ii. 95 % din uleiurile uzate generate (masă uscată) trebuie colectate până în 2030 pentru statele membre care colectează deja peste 80 %.

b. Alte măsuri posibile pentru a spori colectarea de uleiuri uzate[34]

   i. introducerea unei subvenții pentru micii deținători de deșeuri. Micii deținători de deșeuri aprobați ar putea beneficia, la cerere, de o subvenție forfetară anuală pentru acoperirea costurilor de colectare;

   ii. interzicerea taxării deținătorilor de deșeuri pentru colectare (colectarea gratuită sau plătirea colectorului), eventual sub rezerva

[31] Astfel cum se descrie în studiul menționat la nota de subsol 4, care analizează impactul economic, social și asupra mediului al unei astfel de măsuri.

[32] Rata de colectare, definită ca raportul dintre uleiurile uzate colectate și uleiurile uzate generate (colectabile).

[33] Nu se propune un obiectiv de colectare de 100 %, având în vedere că: a) în contextul unui scenariu de generare dispersată și cu volum redus a uleiurilor uzate, acest obiectiv poate duce la costuri și efecte asupra mediului disproporționate generate de colectarea separată a tuturor uleiurilor uzate produse și b) având în vedere incertitudinile privind factorii legați de emisiile de uleiuri uzate folosiți pentru estimarea cantității colectabile de ulei uzat, se recomandă prudență.

[34] Orice măsură trebuie pusă în aplicare în conformitate cu normele UE privind ajutoarele de stat, precum și cu principiul „poluatorul plătește”.

unor condiții precum un volum minim de colectare sau stabilirea unor cerințe de calitate;

iii. impunerea obligației pentru colectorii de uleiuri uzate de a oferi un serviciu de colectare cuprinzător și favorabil incluziunii din punct de vedere spațial, garantând astfel colectarea în cazuri mai puțin profitabile (zone îndepărtate, mici producători de uleiuri uzate etc.);

iv. acordarea accesului pentru micii deținători de deșeuri la instalațiile municipale de colectare (de exemplu, centrele de colectare a deșeurilor). Micii producători de uleiuri uzate ar beneficia astfel de un serviciu convenabil, reducându-se riscul de eliminare ilegală;

v. definirea unor criterii specifice pentru autorizarea colectorilor de uleiuri uzate, stabilindu-se cerințe minime, de exemplu în ceea ce privește acoperirea geografică a serviciului, capacitatea de depozitare și de control al calității etc.;

c. măsuri posibile pentru creșterea calității uleiurilor uzate colectate[35]:

i. definirea controlului obligatoriu al calității realizat de colectorii de deșeuri (inclusiv punctele de control, frecvența, parametrii etc.);

ii. asigurarea colectării separate a fluxurilor de deșeuri care pot contamina uleiurile uzate (de exemplu, uleiul vegetal și de gătit, lichidele de frână);

iii. impunerea obligației ca deținătorii de deșeuri care contaminează uleiurile uzate (de exemplu, prin separarea necorespunzătoare și contaminarea ulterioară a loturilor dintr-un camion sau rezervor de depozitare) să plătească pentru tratarea acestora;

iv. stabilirea unor orientări detaliate și oferirea unor cursuri de formare pentru a clarifica ce uleiuri uzate ar trebui să fie depozitate separat de către deținătorul de deșeuri (de exemplu, evitarea amestecării cu bifenilii policlorurați, cu lichidele de frână etc.).

Ar trebui remarcat faptul că nu toate măsurile enumerate pot fi combinate (de exemplu, subvenții pentru micii deținători de deșeuri + colectare gratuită/plătită) și că modalitatea cea mai bună de a pune în aplicare măsurile poate fi foarte specifică pentru contextul național, inclusiv, de exemplu, dacă măsurile sunt adoptate ca parte a unei scheme de răspundere extinsă a producătorilor sau în alt mod, prin dispoziții legale specifice, orientări sau alte mijloace[36]. Aceste măsuri ar trebui completate, în plus, de asigurarea respectării legislației de către statele membre și de activități de informare și de sensibilizare adresate producătorilor de uleiuri uzate și publicului larg.

[35] O calitate mai bună a uleiurilor uzate colectate poate avea, de asemenea, un impact pozitiv asupra cantității de ulei colectat care este regenerat.

[36] Studiul menționat în nota de subsol 4 oferă o analiză detaliată a modului în care schemele de răspundere extinsă a producătorilor și alte scheme de colectare sunt puse în aplicare în diferite state membre.

5. Regenerarea uleiurilor uzate

Planul de acțiune privind economia circulară urmărește să promoveze și să încurajeze o economie sustenabilă, eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor și competitivă, în care valoarea materialelor și a produselor să fie menținută în circulație cât mai mult timp posibil. Având în vedere că uleiurile uzate pot fi reciclate prin procese consacrate din punct de vedere tehnic, acestea au potențialul de a contribui în mod semnificativ la obiectivele economiei circulare.

Directiva-cadru privind deșeurile definește regenerarea uleiurilor uzate ca fiind „*orice proces de reciclare prin care uleiurile de bază pot fi produse prin rafinarea uleiurilor uzate, în special prin îndepărtarea contaminanților, a produselor de oxidare și a aditivilor conținuți de acestea*”[37]. Directiva stabilește, de asemenea, o ierarhie a deșeurilor, care prevede că se preferă pregătirea în vederea reutilizării și a reciclării în detrimentul valorificării energetice. Pentru uleiurile uzate, articolul 21 indică prioritatea regenerării față de alte opțiuni de tratare.

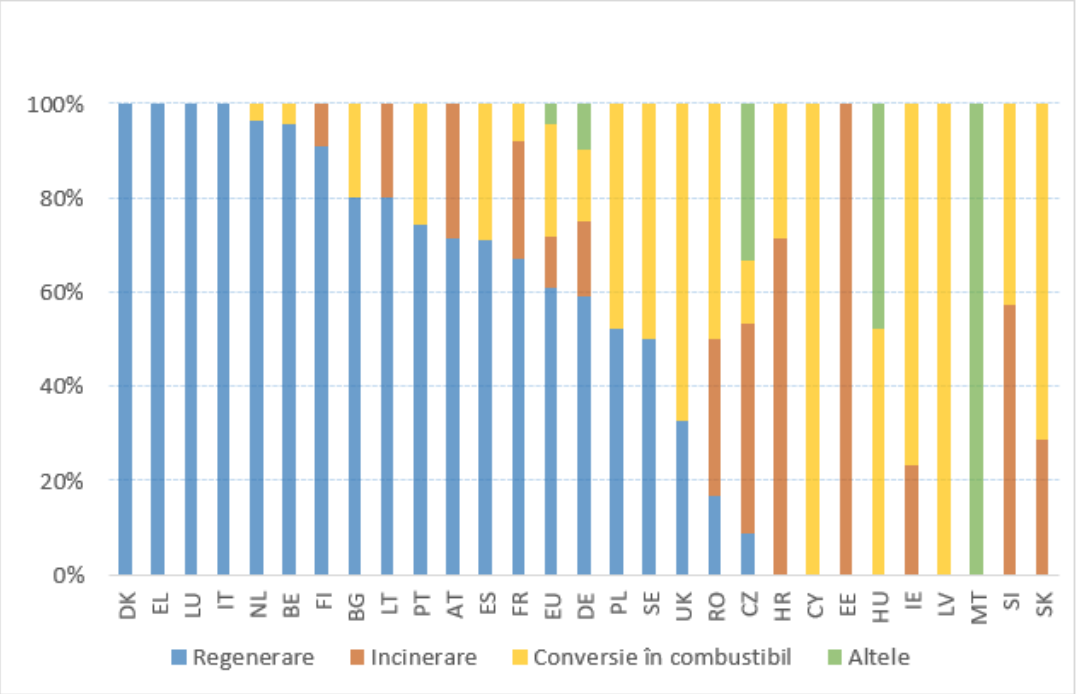


Figura 3: Utilizarea uleiurilor uzate în funcție de tratare[38]

Șapte state membre[39] raportează rate de regenerare de 90 % sau mai mult[40], în timp ce 10 au rate sub 10 %. Utilizarea în cuptoarele de ciment și în centralele electrice nu este,

[37] Articolul 3 punctul 18 din Directiva 2008/98/CE.

[38] Astfel cum s-a publicat în raportul menționat la nota de subsol 3.

în general, prea semnificativă, însă în trei state membre[41] aceasta reprezintă peste 50 % din uleiurile colectate. Se estimează că 5-15 % din uleiurile uzate colectate sunt de o calitate slabă și improprii pentru regenerare și, prin urmare, se utilizează în general în cuptoarele de ciment, cazanele industriale și incineratoarele de deșeuri periculoase. Astfel, rezultă o limită superioară prudentă de 85 % pentru uleiurile uzate colectate care pot fi regenerate (pe baza rezultatelor și a tehnologiilor actuale în materie de colectare).

Astfel cum s-a raportat în mai multe studii[42], uleiurile uzate pot fi regenerate prin diferite procese: în UE, aproximativ 32 % din uleiurile uzate colectate sunt regenerate prin hidrotratare, 46 % prin extracție cu solvenți și 22 % prin distilare. Capacitatea de regenerare disponibilă în UE nu pare a fi un factor limitativ, deoarece depășește cantitatea tratată în prezent prin regenerare și au fost identificate noi proiecte legate de centre de rerafinare (de exemplu, în Portugalia). Cu toate acestea, ar fi necesare mai multe capacități dacă toate uleiurile uzate colectate ar fi trimise la regenerat (și dacă ratele de colectare ar crește).

Printre principalele motive care par să explice de ce o parte semnificativă din uleiurile uzate colectate nu ajunge pe calea regenerării se numără: 1) distribuția inegală a capacităților de regenerare între statele membre; 2) lipsa stimulentelor pentru regenerare din cauza absenței, în unele state membre, a unor instrumente specifice de sprijinire a regenerării (sprijin financiar, obiective); 3) creșterea cererii de combustibili cu conținut redus de sulf, în special pentru piața combustibililor maritimi și 4) variabilitatea prețurilor uleiurilor virgine, care face ca regenerarea să fie mai puțin competitivă decât valorificare energetică atunci când prețurile uleiurilor virgine sunt mai mici.

Comparație între regenerarea uleiurilor uzate și valorificarea energetică

Comisia a încheiat recent un nou studiu de actualitate bazat pe ciclul de viață[43] pentru a compara performanța globală a celor trei tehnologii principale de regenerare a uleiurilor uzate[44] cu diferite opțiuni de valorificare a energiei din uleiurile uzate[45]. Analiza a fost efectuată cu ajutorul unui instrument specific de modelare pentru evaluarea ciclului de viață (ECV)[46], care a fost aplicat pentru a simula diferitele activități și procese de gestionare a deșeurilor incluse în fiecare tehnologie și pentru a calcula efectele

[39] DK, EL, LU, IT, NL, BE, FI și BG.

[40] Unele țări raportează rate de regenerare de 100 %. Dovezile sugerează însă că astfel de rate de regenerare ridicate ar putea fi artefacte contabile, deoarece unele țări raportează sedimentele inițiale și apa separat de uleiurile uzate uscate, iar altele raportează doar regenerarea uleiurilor uzate de o calitate suficientă.

[41] HR, EE și SI.

[42] A se vedea notele de subsol 2 și 4.

[43] A se vedea trimiterea la studiul JRC din nota de subsol 3.

[44] Hidrotratarea, extracția cu solvenți și distilarea.

[45] Combustibil derivat din ulei uzat care înlocuiește combustibilul maritim primar (WODFa); combustibil derivat din ulei uzat care înlocuiește păcura ușoară primară (WODFb); ardere în cuptorul de ciment; ardere în incineratorul de deșeuri periculoase și ardere într-un cazan industrial.

[46] Software pentru evaluarea ciclului de viață: EASETECH v3.4.0.

potențiale asupra mediului[47] și costurile pe durata ciclului de viață ale fiecăreia. Această analiză a fost utilizată ulterior pentru a se obține informații cu privire la posibilele politici care ar putea fi instituite pentru a se mări fluxurile de uleiuri uzate către căile cele mai benefice.

Studiul distinge două tipuri de costuri pe durata ciclului de viață. Costurile convenționale pe durata ciclului de viață descriu costul financiar ca sumă a costurilor de buget și a transferurilor, și anume costurile interne pentru gestionarea uleiurilor uzate. Costurile societale pe durata ciclului de viață reprezintă suma dintre costurile interne și cele externe, ambele exprimate ca prețuri-martor, în vederea cuantificării costului total suportat de societate, reflectând astfel o evaluare a costurilor și a beneficiilor din punct de vedere social și incluzând prețul-martor specific al CO_2, al altor emisii și al epuizării resurselor[48]. Studiul include, de asemenea, o analiză pentru a verifica sensibilitatea rezultatelor la mai mulți factori și o evaluare a incertitudinii rezultatelor finale prin efectuarea unei analize a perceptibilității[49].

Rezultatul evaluării regenerării comparativ cu valorificarea energetică

Pentru majoritatea categoriilor de impact individuale, precum și din punctul de vedere al calculării costurilor societale pe durata ciclului de viață, cele trei căi de regenerare[50] au cele mai bune rezultate dintre toate opțiunile de tratare a uleiurilor uzate. În special, în cazul în care se iau în considerare doar efectele asupra încălzirii globale, regenerarea iese în evidență ca fiind calea preferată de gestionare. Rezultatele sunt mai nuanțate atunci când se analizează costurile societale totale pe durata ciclului de viață (și anume emisiile monetizate în mediu, de toate tipurile, și epuizarea resurselor). Astfel, calea de regenerare cu cele mai slabe rezultate (pe bază de solvenți) generează doar un mic beneficiu comparativ cu tratarea pentru obținerea combustibilului (prin distilare) și, în anumite condiții, poate chiar să se poziționeze în urma acestui tip de tratare. Analiza perceptibilității arată, de asemenea, că, din punctul de vedere al calculării costurilor societale pe durata ciclului de viață, regenerarea pe bază de solvenți și cea pe bază de distilare nu sunt cu mult superioare tratării pentru obținerea combustibilului (deși este adevărat și contrariul). Căile bazate pe incinerarea directă (de exemplu, arderea în cuptoarele de ciment) sunt în mod clar opțiuni inferioare.

În concluzie, regenerarea – în funcție de tehnologia și contextul specifice – este superioară tratării pentru obținerea combustibilului sau comparabilă cu aceasta și superioară valorificării energetice directe, din perspectiva costurilor societale. Această analiză arată că statele membre ar trebui să promoveze opțiuni care să ofere cel mai bun rezultat global pentru mediu. În cazul gestionării uleiurilor uzate, acest lucru înseamnă încurajarea dezvoltării de instalații care utilizează cele mai performante și mai avansate

[47] Au fost analizate 14 categorii de impact.

[48] A fost utilizată o valoare implicită de 100 EUR/tonă de CO_2, propusă de CE Delft și de DG MOVE pentru 2030.

[49] Aplicarea simulărilor Monte Carlo în două scenarii simultan, de exemplu, hidrotratarea versus extracția cu solvent.

[50] Hidrotratarea, extracția cu solvenți și distilarea.

tehnologii de regenerare, care nu numai că au cea mai bună performanță de mediu globală, ci produc, de asemenea, uleiurile de bază cu cea mai mare valoare[51].

Posibile măsuri pentru creşterea regenerării uleiurilor uzate

Există diferite abordări care ar putea fi puse în aplicare pentru a crește cantitatea de uleiuri uzate regenerate. Cele mai promițătoare se încadrează în categoria obiectivelor de regenerare sau a instrumentelor bazate pe prețuri. Obiectivele de regenerare pot fi constituite sub forma stabilirii unor procente minime obligatorii la nivel național pentru 1) uleiurile uzate colectate care trebuie regenerate; 2) uleiurile lubrifiante sau de bază introduse pe piață care trebuie să provină din uleiuri uzate regenerate sau 3) conținutul regenerat din fiecare produs lubrifiant. Prima abordare reglementează oferta de uleiuri uzate regenerate și este adecvată pentru fixarea de obiective la nivelul statelor membre, în timp ce celelalte două afectează cererea și reprezintă cerințele referitoare la produse. În ceea ce privește instrumentele bazate pe prețuri, printre opțiunile avute în vedere s-a numărat implementarea unei subvenții pentru regenerare finanțată din bugetul general sau finanțată printr-o taxă pe uleiurile de bază virgine.

A fost efectuată o evaluare a efectelor socioeconomice ale politicilor care ar stabili două rate de regenerare a uleiurilor uzate de referință care să fie atinse de statele membre până în 2030:

1) o rată de regenerare de 70 % din totalul uleiurilor uzate colectate, ceea ce reprezintă o creștere față de rata medie actuală a UE de 61 %;
2) o rată de regenerare de 85 % din totalul uleiurilor uzate colectate, care corespunde unei estimări prudente a cantității ce poate fi regenerată în mod realist.

Efectele asupra mediului[52] sunt, prin definiție, aceleași pentru toate politicile care ating același obiectiv. În timp ce stabilirea unui obiectiv obligatoriu pentru rata minimă de regenerare, definită ca procent din uleiurile uzate colectate, are ca rezultat o sarcină financiară nedefinită și care depinde în mare măsură de punerea în aplicare specifică în fiecare stat membru, principala sarcină a celorlalte două opțiuni, bazate pe stabilirea unor obiective minime pentru utilizarea uleiului uzat regenerat în produsele lubrifiante, le revine inițial producătorilor de ulei lubrifiant și, în cele din urmă, consumatorilor de ulei lubrifiant.

Subvențiile pentru regenerare finanțate fie din bugetul general, fie prin intermediul unei taxe pe uleiul de bază virgin conduc la costuri relativ ridicate, care depășesc cu mult economiile de costuri societale preconizate pe durata ciclului de viață. Motivul este că subvențiile ar trebui să fie plătite pentru tot uleiul de bază regenerat, inclusiv pentru proporția ridicată (61 %) deja regenerată. Evaluarea rezultatelor celor trei politici bazate

[51] În general, uleiurile care aparțin grupelor API II și III.

[52] Conducând la evitarea a 0,6 Mt de emisii de CO_2 echivalent până în 2045 pentru obiectivul de 70 % și de 1,7 Mt pentru obiectivul de 85 % (cumulativ pe parcursul perioadei examinate).

pe obiective nu este simplă, având în vedere că beneficiile preconizate în ceea ce privește costurile societale evitate sunt de aceeași amploare ca și costurile administrative estimate[53], ceea ce conduce la concluzia că beneficiile nete după contabilizarea costurilor ar fi destul de mici (și, în unele cazuri, negative) și ar putea să nu fie suficiente pentru a justifica o intervenție politică la nivelul UE, în special având în vedere incertitudinile implicate.

6. Concluzii

Regenerarea este, în general, opțiunea de tratare care oferă cea mai bună performanță globală din punct de vedere ecologic și socioeconomic. Statele membre ar trebui să depună eforturi suplimentare pentru a pune în aplicare normele privind uleiurile uzate prevăzute în DCD, însă justificarea pentru propunerea unor cerințe suplimentare la nivelul UE este în prezent limitată. De exemplu, experiența din statele membre arată că pot fi atinse rate ridicate de colectare a uleiurilor uzate fără să existe sisteme obligatorii de răspundere extinsă a producătorilor, nefiind astfel posibilă prezentarea unor argumente generale pentru instituirea unui sistem obligatoriu de răspundere extinsă a producătorilor pentru uleiurile uzate. În plus, pentru a lua măsuri legislative, sunt necesare date mai solide privind performanța diferitelor state membre în ceea ce privește generarea, colectarea și tratarea uleiurilor uzate.

Comisia încurajează statele membre să ia act de constatările trasate în prezentul raport și să le aibă în vedere pentru a îmbunătăți punerea în aplicare a normelor UE privind uleiurile uzate la nivel național, pentru a stimula colectarea uleiurilor uzate de calitate superioară și pentru a promova în continuare tratarea acestora, utilizând cele mai performante tehnologii de regenerare.

Comisia va urmări îndeaproape datele privind uleiurile uzate transmise de statele membre și va depune eforturi pentru a sprijini îmbunătățirea acestora. Pe baza datelor respective și a altor informații privind punerea în aplicare a DCD în ceea ce privește uleiurile uzate, Comisia ar putea avea în vedere acțiuni suplimentare la nivelul UE în viitor, de exemplu în ceea ce privește stabilirea unor obiective obligatorii de colectare sau de regenerare a uleiurilor uzate la nivelul UE, în special în cazul în care măsurile luate de statele membre ar crea bariere pentru piața unică.

[53] Conducând la un beneficiu cumulat calculat de 124 de milioane EUR între 2024 și 2045 în ceea ce privește costurile societale evitate pentru obiectivul de 70 % și de 330 de milioane EUR pentru obiectivul de 85 %. Sunt estimate costuri administrative cumulate de 11-213 milioane EUR pentru aceeași perioadă, 2024-2045.