

Implementarea mecanismelor de Responsabilitate Extinsă a Producătorilor pentru asigurarea reciclării deșeurilor

Autori:

Sergiu Gaibu
Vadim Gumene

Iuliana Cantaragiu
Ina Coșeru

Chișinău 2020

Cuprins

Acronime și Abrevieri	3
Introducere	5
Scopul.....	5
Metodologie	5
Situația actuală privind gestionarea deșeurilor	7
Evaluarea cadrului instituțional și legal național ce se referă la aplicarea instrumentului REP	9
Evaluarea practicilor UE în aplicarea instrumentului REP	13
Reflecții generale supra schemelor REP din UE	13
Caracteristicile și eficiența schemelor REP din UE.....	17
Baterii și acumulatori	17
Echipamente electrice și electronice	22
Uleiuri	26
Conceptul de Responsabilitate Extinsă a Producătorilor	29
Roluri și responsabilități ale părților interesate	30
Considerente la formularea schemelor REP	31
Modelul de funcționare a REP	34
Fluxurile financiare	36
Concluzii și recomandări	42
Anexa 1 Lista participanților la focus grup	44

Acronime și Abrevieri

APM	Agenția de Protecție a Mediului
B&A	Baterii și Acumulatori
BNS	Biroul Național de Statistică
CE	Consiliul Europei
DEEE	Deșeuri din Echipamente Electrice și Electronice
DG Mediu	Direcția Generală Mediu (a Uniunii Europene)
EÅF	Elektronikåtervinningsföreningen (Asociația de reciclare electronică, Suedia)
EEE	Echipamente Electrice și Electronice
ELV	End of Life Vehicles
EPA	Environment Protection Agency (Agenția de Protecție a Mediului)
etc.	Et cetera
EUR	Euro
HG	Hotărâre de Guvern
kg	kilograme
loc.	locuitor
Ni-Cd	Nichel-Cadmium
OCDE	Organizația de Cooperare și Dezvoltare Economică
ONG	Organizație neguvernamentală
p.p.	Puncte procentuale
PRO	Producer Responsibility Organizations (Organizații de Responsabilitate a Producătorilor)
REP	Responsabilitate Extinsă a Producătorilor
SIA	Sistem Informațional Automatizat
t	tonă
UE	Uniunea Europeană
UN	United Nations (Organizația Națiunilor Unite)
WEEE	Waste from Electrical and Electronic Equipment (Deșeuri din Echipamente Electrice și Electronice)

Abrevieri țări

AT	Austria
BE	Belgia
BG	Bulgaria
CY	Cipru
CZ	Cehia
DE	Germania
DK	Danemarca
EE	Estonia
ES	Spania
FI	Finlanda
FR	Franța
GR	Gracia
HU	Ungaria
HR	Croația

IE	Irlanda
IT	Italia
LT	Lituania
LU	Luxemburg
LV	Letonia
MT	Malta
NL	Olanda
PL	Polonia
PT	Portugalia
RO	România
SE	Suedia
SI	Slovenia
SK	Slovacia
UK	Regatul Unit



Introducere

Viața și activitatea umană este strict legată de existența și calitatea resurselor naturale. Toate produsele pe care le utilizăm în viața de zi cu zi au fost fabricate din resurse naturale și cu ajutorul resurselor naturale. Însă nu toate aceste resurse sunt regenerabile. Multe din resursele naturale, cum ar fi gaz, țiței, cupru, fier, plumb, etc. sunt neregenerabile, acestea epuizându-se pe măsura consumului lor pentru producerea de energie și diverse bunuri de uz curent. În acest context, având în vedere și responsabilitatea noastră, de care trebuie să dăm dovadă, față de generațiile care urmează, este importantă utilizarea rațională a resurselor naturale, iar reciclarea produselor vine ca o soluție pentru prelungirea vieții anumitor resurse naturale.

Reciclarea este procesul de colectare a anumitor materiale care altfel ar fi considerate deșeuri, cum ar fi metale uzate, hârtia, lemnul, plasticul, etc., și transformarea lor în produse noi refolosibile. Reciclarea presupune colectarea și prelucrarea materialelor reciclabile, fabricarea produselor cu conținut reciclat și achiziționarea de produse reciclate creează, ceea ce formează un cerc sau o buclă, care asigură succesul general și valoarea reciclării. Pentru sporirea ponderii materialelor reciclate, oamenii de știință și experții din domeniul economiei circulare dezvoltă diverse instrumente economice, transpuse ulterior în politici publice. Unul din instrumentele aplicate în practica internațională este mecanismul de Responsabilitate Extinsă a Producătorului (REP).

Responsabilitatea Extinsă a Producătorului este un instrument economic care vine să responsabilizeze agenții economici atât la etapa de producere, în vederea utilizării cât mai raționale a resurselor naturale prin reducerea componentelor/structurii produsului fabricat și/sau ambalajelor inutile, cât și la etapa plasării pe piață a mărfurilor, prin asumarea răspunderii de a prelua de pe piață deșeurile reciclabile generate în urma consumului acestor mărfuri.

În Republica Moldova, legislația națională definește principiul de Responsabilitate Extinsă a Producătorului (REP). Dar lipsesc mecanismele și instrumentele practice care ar asigura implementarea efectivă a acestui principiu. Astfel, în pofida existenței prevederilor stabilite de Legea privind deșeurile referitor la REP, cadrul regulatoriu secundar care ar pune în aplicare prevederile date este incomplet și/sau nestimulatoriu. În aceste condiții companiile care sunt potențiali generatori de deșeuri nu sunt stimulate, dar nici responsabilizate privind diminuarea impactului lor asupra mediului ambiant.

Scopul

Studiul își propune să analizeze interacțiunea actorilor cheie ale acestui lanț: Producători / comercianți – Consumatori – Reciclatori – Producători – Stat, practicile de stimulare în acest domeniu și să propună mecanisme de stimulare a participanților la acest proces de returnare și valorificare a deșeurilor rezultate din procesul de consum.

Pentru elaborarea unui cadru normativ secundar adecvat este important de analizat și definit un mecanism integrat cu stabilirea rolurilor și relațiilor între multiplii participanți la procesul dat. Studiul se va concentra pe definirea acestor roluri și descrierea proceselor și fluxurilor cheie din cadrul unui mecanism REP, în mod particular pe fluxul de materiale și în mod special pe fluxul de mijloace financiare.

Metodologie

Studiul este efectuat în perioada mai-noiembrie 2020. Au fost utilizate următoarele metode de cercetare:

- Metode de analiză comparativă: compararea cadrului normativ național vs bunele practici europene din regiune, a fost efectuată evaluarea diferențelor în aplicarea mecanismului REP;
- Metode calitative: Interviu cu reprezentanții instituțiilor publice și a mediului de afaceri;

- Metode de modelare: analiza rolurilor participanților în cadrul mecanismului REP și constituirea modelului de interrelaționare pentru asigurarea funcționării instrumentului REP.

Astfel analiza de birou a cuprins evaluarea practicilor de implementare a responsabilității extinse a producătorilor în țările Uniunii Europene, în mod particular România, Suedia, Estonia etc. Aceste modele au fost prezentate și discutate în cadrul focus grupului organizat pe 1 octombrie 2020, în care au fost invitați reprezentanți ai statului, asociațiilor de afaceri și operatorilor / producătorilor din sectoarele de interes. Au fost colectate opiniile și viziunile asupra mecanismelor potențiale de dezvoltare a mecanismului de responsabilitate extinsă a producătorilor. De asemenea, au fost efectuate interviuri individuale și consultări cu procesatori de deșeuri și reprezentanți ai asociațiilor de afaceri.

Situația actuală privind gestionarea deșeurilor

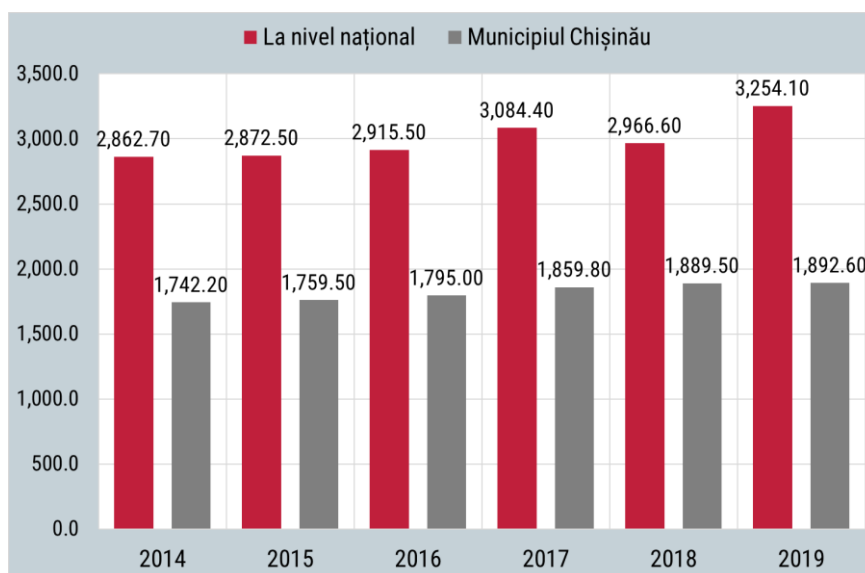
Domeniul gestionării integrate a deșeurilor în Republica Moldova este abia la etapa de constituire. Acest domeniu întâmpină multiple provocări, începând cu infrastructura aproape inexistentă, care a înregistrat o stagnare îndelungată încă din perioada sovietică și care nu corespunde cerințelor actuale de protecție a mediului. Printre problemele cheie se numără deficitul de finanțare, cadrul normativ în curs de dezvoltare, statistici incoerente, toate acestea pe fundalul unei creșteri a volumului de deșeuri generate.

Fiind un domeniu care nu a beneficiat de surse financiare pe măsura necesităților investiționale, acesta s-a dezvoltat foarte sporadic și insuficient. Însă, odată cu semnarea Acordului de finanțare pentru domeniul gestionării deșeurilor între Republica Moldova și Banca Europeană de Investiții în anul 2019, a apărut oportunitatea de a construi un sistem integrat de gestionare a deșeurilor, conform practicilor din țările Uniunii Europene. Deși deja este în vigoare Legea deșeurilor, care a transpus parțial Directiva Cadru a Uniunii Europene privind deșeurile, cadrul normativ în domeniu încă este în proces de elaborare.

Astfel, responsabilitatea pentru activitățile de gestionare a deșeurilor revine generatorilor acestora, în conformitate cu principiul „poluatorul plătește” sau, după caz, producătorilor, în conformitate cu principiul „responsabilitatea producătorului”.

La momentul actual astfel de servicii sunt create preponderent în localitățile urbane și mai rar în cele rurale. Chiar și acele servicii, care există, ele nu acoperă toate procesele ciclului de gestionare a deșeurilor. În mare parte se rezumă doar la colectare, transportare și depozitare. Reglementarea procesului de eliminare a deșeurilor prin depozitare după noile standarde, care să răspundă cerințelor de protecție a mediului, este în curs de elaborare, astfel că la momentul actual depozitarea se realizează în mod clasic, fiind surse importante de poluare a solului, apelor și aerului.

Figura 1. Deșeuri municipale colectate de la populație, instituții și agenți economici în profil teritorial, 2014-2019, mii m³

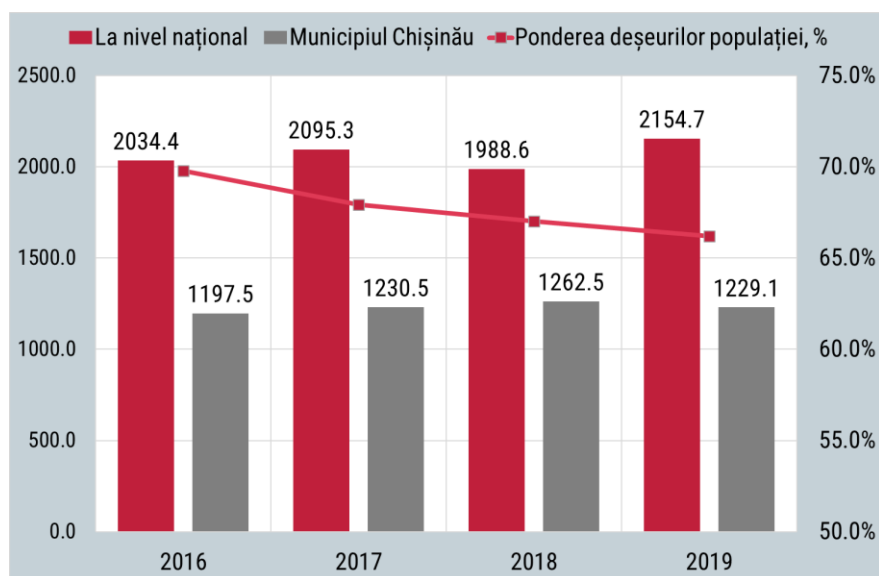


Sursa: Biroul Național de Statistică

Dinamica colectării deșeurilor este una ascendentă, care a crescut în anul 2019 cu 13,7% față de anul de referință (2014). Deși tendința colectării deșeurilor municipale este per ansamblu crescătoare, ponderea deșeurilor

municipale colectate de la populație, în structura deșeurilor municipale are o tendință ușor descrescătoare, de la 69,8% în 2016 la 66,2% în 2019.

Figura 2. Deșeuri municipale colectate de la populație, mii m³, cota în total deșeuri colectate, 2016-2019,



Sursa: Biroul Național de Statistică

Cel mai mare generator de deșeuri este municipiul Chișinău, unde și este concentrat cel mai mare număr al populației Republicii Moldova. Astfel, în medie, în municipiul Chișinău, la 1 locuitor revine cca 1,5 m³ de deșeuri municipale colectate/an, în comparație cu o medie de cca 0,6 m³ de deșeuri/an colectate la nivel de țară, ce revin la 1 locuitor. În același timp, în municipiul Chișinău infrastructura de gestionare a deșeurilor este mult mai avansată comparativ cu alte localități, regăsindu-se și procesul de valorificare a unor fracții de deșeuri municipale prin reciclare, cum ar fi plastic, hârtie, sticlă, metal. Așa cum înregistrarea voluntară a agenților economici care generează sau gestionează deșeuri este încă în proces de realizare, datele statistice existente la momentul actual nu sunt concludente. Prin urmare, experții din domeniul gestionării deșeurilor recomandă analiza indicatorilor de reciclare a deșeurilor doar la nivel de municipiul Chișinău, așa cum doar aici există linie funcțională de sortare a deșeurilor municipale și se duce evidența deșeurilor care sunt transportate la linia de sortare, respectiv datele raportate sunt mai aproape de realitate. Astfel, ponderea deșeurilor reciclate în municipiul Chișinău din totalul deșeurilor municipale sortate în anul 2018 a fost de 11%.

După cum s-a menționat anterior, sunt foarte multe provocări în acest domeniu, care încă necesită a fi soluționate pentru ca Republica Moldova să înregistreze progrese la acest capitol.

O provocare nu mai puțin importantă este și procesul educațional al populației și de dezvoltare a măsurilor stimulatorii pentru a crește randamentul deșeurilor reciclate și a micșora volumul deșeurilor eliminate prin depozitare. La momentul actual, campaniile de sensibilizare a publicului sunt mai mult realizate de către societatea civilă și mai puțin de către autorități, de aceea poartă un caracter sporadic, cu impact sub așteptări. Pentru a avea un impact notabil la nivel național, trebuie să fie dezvoltate măsuri stimulatorii de sortare a deșeurilor însoțite de campanii de informare bine structurate destinate tuturor grupurilor țintă din societate, desfășurate la nivel național, care să crească ponderea deșeurilor valorificate fie prin reciclare, fie energetic. Implementarea acestor măsuri este absolut imperios în condițiile unei poluări permanente a mediului, a unei economii bazate pe consum și cu puține resurse minerale interne disponibile. În același timp, pentru sporirea gradului de responsabilitate ecologică există necesitatea unei abordări sistemice și constructive în educarea tinerilor, inclusiv prin includerea unei discipline de educație pentru dezvoltare durabilă, care ar pregăti tinerii să facă față noilor provocări de viață, cum ar fi efectele schimbărilor climatice, efectele poluării, reciclarea, consum rațional și altele.



Evaluarea cadrului instituțional și legal național ce se referă la aplicarea instrumentului REP

Noua Strategie Națională de Dezvoltare "Moldova 2030" încorporează aspectele viziunii de dezvoltare durabilă și își propune atingerea mai multor ținte ale obiectivelor pentru dezvoltare durabilă pe dimensiunea protecției mediului. Este un document umbrelă care înglobează viziunile strategiilor sectoriale, ținând cont și de angajamentele internaționale pe care și le-a asumat Guvernul Republicii Moldova. Strategia este centrată pe om și include direcțiile de intervenție pe care Guvernul Republicii Moldova trebuie să-și concentreze atenția în următorii ani pentru a crește nivelul de trai a oamenilor din diferite pătri sociale din Republica Moldova. Deși a avut mai multe runde de consultări și ajustări, cu părere de rău, strategia încă nu a fost adoptată și nu este în vigoare din cauza instabilității politice care se înregistrează în Republica Moldova în ultimii ani.

Acordul de Asociere semnat între Uniunea Europeană și Republica Moldova oferă o gamă largă de oportunități. Acesta include prevederi relevante domeniului protecției mediului și schimbărilor climatice. Astfel, conform angajamentelor, Republica Moldova și-a asumat armonizarea legislației naționale la o serie de Directive a Uniunii Europene din domeniul gestionării apelor, gestionării deșeurilor și substanțelor chimice, gestionării poluării industriale, protecției aerului atmosferic, etc. Elaborarea și implementarea acestor politici va duce la creșterea calității mediului și implicit a calității nivelului de trai a populației.

La momentul actual, prioritățile și acțiunile pe domeniul gestionării deșeurilor la nivel național sunt cuprinse în Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova 2013-2027, adoptată prin HG 248/10.04.2013¹. Documentul a fost elaborat și adoptat în scopul dezvoltării infrastructurii și a serviciilor necesare pentru a proteja în mod adecvat mediul la nivel global, național și local de efectele asociate cu managementul deșeurilor generate de cetățeni, întreprinderi și instituții, precum și pentru stabilirea cadrului legal și instituțional necesar pentru a sprijini alinierea treptată a practicilor Republicii Moldova de gestionare a deșeurilor la cele ale Uniunii Europene.

Strategia stabilește bazele cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat și eficient din punct de vedere social, economic și de protecție a mediului. Dezvoltarea durabilă în domeniul deșeurilor se bazează pe gestionarea controlată pentru a limita pe termen scurt impactul asupra mediului cauzat de eliminarea acestora, iar pe termen mediu și lung pentru a fi social acceptabilă și economic fezabilă.

Unul din instrumentele de aplicare a strategiei a fost elaborarea și aprobarea Legii deșeurilor nr. 209/29.07.2016², care stabilește bazele juridice, politica de stat și măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Legea deșeurilor reglementează: competența autorităților administrației publice centrale și locale; cerințele generale privind gestionarea deșeurilor; autorizarea, controlul, evidenta și sistemul informațional în domeniul activităților de gestionare a deșeurilor; obligațiile în domeniul gestionării deșeurilor; cerințele de gestionare a anumitor categorii de deșeuri; importul și exportul deșeurilor; răspunderea pentru încălcarea legislației privind deșeurile.

Pentru implementarea legii, până la momentul actual, au fost elaborate și aprobate 3 regulamente privind operaționalizarea mecanismelor stabilite prin lege, un concept de sistem informatic automatizat în domeniul

¹ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114412&lang=ro

² https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=118272&lang=ro

managementului deșeurilor și o instrucțiune cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora.

Lista actelor normative aprobate în scopul transunerii prevederilor Legii deșeurilor este prezentată mai jos:

Acte normative	Scopul actului normativ si domeniul reglementat
Regulamentul privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE), HG 212/ 07.03.2018 ³	<p>Regulamentul privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE), HG 212/ 07.03.2018 reglementează categoriile de deșeuri de echipamente electrice și electronice în scopul prevenirii sau reducerii impactului asupra mediului și a sănătății umane, contribuind astfel la o dezvoltare durabilă a societății și punerea în aplicare a prevederilor art. 12 din Legea nr. 209 din 29 iulie 2016 privind deșeurile. Aplicarea Regulament are drept scop sa contribuie la îmbunătățirea performanțelor de protecție a mediului și sănătății populației prin prevenirea sau reducerea efectelor negative ale generării și gestionării deșeurilor, precum și prin îmbunătățirea eficienței utilizării acestora.</p> <p>Totodată, regulamentul stabilește condițiile de protecție a sănătății tuturor celor implicați în ciclul de viață al echipamentelor electrice și electronice, precum producătorii, importatorii, distribuitorii, consumatorii și agenții economici direct implicați în colectarea, tratarea, reciclarea, valorificarea și eliminarea nepoluantă a DEEE.</p>
Regulamentul privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, HG 561/31.07.2020 ⁴	<p>Regulamentul privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, HG 561/31.07.2020 reglementează gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje în scopul prevenirii sau reducerii impactului asupra mediului, asigurând un grad ridicat de protecție a mediului, funcționarea pieței și evitarea obstacolelor în calea comerțului, prevenirea denaturării sau limitării concurenței.</p> <p>Regulamentul stabilește măsurile prioritare destinate prevenirii producerii deșeurilor de ambalaje și principiile privind reducerea eliminării finale a deșeurilor de ambalaje prin reutilizare, reciclare și valorificarea acestora.</p>
Regulamentul privind gestionarea bateriilor și acumulatorilor, a deșeurilor de baterii și acumulatori, aprobat în ședința Guvernului nr. 586 din 31.07.2020 ⁵	<p>Regulamentul privind gestionarea bateriilor și acumulatorilor, a deșeurilor de baterii și acumulatori, aprobat în ședința Guvernului nr. 586 din 31.07.2020 reglementează categoriile de deșeuri de baterii și acumulatori, în scopul prevenirii sau reducerii impactului asupra mediului înconjurător și a sănătății populației, contribuind astfel la dezvoltarea durabilă a societății și la punerea în aplicare a prevederilor art. 12 din Legea nr. 209/2016 privind deșeurile.</p> <p>Regulamentul stabilește condițiile de protecție a sănătății tuturor celor implicați în ciclul de viață al bateriilor și acumulatorilor, precum sunt producătorii, importatorii, distribuitorii, consumatorii și agenții economici direct implicați în colectarea, tratarea, reciclarea, valorificarea și eliminarea nepoluantă a deșeurilor de baterii și acumulatori, prin prevenirea sau reducerea efectelor negative ale generării și gestionării deșeurilor, inclusiv prin îmbunătățirea eficienței utilizării acestora.</p> <p>Totodată, regulamentul stabilește cerințele privind introducerea pe piață a bateriilor și acumulatorilor și unele reguli specifice privind colectarea, tratarea, reciclarea și eliminarea deșeurilor de baterii și acumulatori, în special interzicerea introducerii pe piață a bateriilor și acumulatorilor ce conțin substanțe chimice periculoase.</p>

³ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=102175&lang=ro

⁴ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=122773&lang=ro

⁵ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=122845&lang=ro

<p>Conceptul SIA „Managementul deșeurilor”, H.G. 682/11.07.2018⁶</p>	<p>Sistemul informațional automatizat „Managementul deșeurilor” reprezintă un sistem informațional constituit dintr-un ansamblu de resurse și tehnologii informaționale, mijloace tehnice de program și metodologii, aflate în interconexiune, și destinat acumulării informației privind produsele plasate pe piață și deșeurile generate, conform Legii nr. 209 din 29 iulie 2016 privind deșeurile (art. 12 alin. (5) lit. d), art. 33 alin. (1)), în baza rapoartelor prezentate de către agenții economici participanți la procesul de gestionare a deșeurilor. Totodată, sistemul informațional menționat efectuează validarea automatizată a conținutului cererilor expediate de către solicitanții de autorizație și înregistrează automat toate acțiunile efectuate de către utilizatori. Deoarece evidenței de stat sunt supuse toate deșeurile, atât cele generate, cit și cele recepționate, cu specificarea măsurilor de tratare pentru activități de reutilizare, eliminare, depozitare etc., SIA „MD” dispune de toate instrumentele care să asigure această evidență.</p> <p>Obiectivul general al SIA „MD” constă în formarea unei resurse informaționale privind informațiile despre deșeurile din Republica Moldova în vederea implementării Clasificatorului European privind Lista deșeurilor, inclusiv a celor periculoase.</p> <p>Prin implementarea SIA „MD” se vor atinge următoarele scopuri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) formarea bazei de date unificate standardizate la nivel național referitor la datele și informațiile privind deșeurile; 2) evaluarea și comunicarea riscurilor; 3) realizarea procedurilor de autorizare, notificare și raportare a deșeurilor reglementate în conformitate cu prevederile directivelor și regulamentelor UE, Convenției de la Basel privind controlul transportului peste frontiere al deșeurilor periculoase și al eliminării acestora, transpuse în legislația națională, inclusiv prin Legea nr. 209 din 29 iulie 2016 privind deșeurile; 4) eficientizarea activității autorităților antrenate în procesul de gestionare a deșeurilor; 5) schimbul informațional interministerial și interinstituțional; 6) dezvoltarea și menținerea Nomenclatorului producătorilor de produse cu responsabilitate extinsă a producătorilor, inclusiv Nomenclatorul producătorilor de echipamente electrice și electronice (EEE); 7) accesul publicului la informația privind gestionarea deșeurilor; 8) generarea rapoartelor privind starea gestionării deșeurilor; 9) schimbul de informații privind gestionarea deșeurilor cu sistemul informațional al Agenției Europene de Mediu și cu autoritățile de mediu din alte țări.
<p>Instrucțiunea cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora, H.G. 501/29.05.2018⁷</p>	<p>Instrucțiunea cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora, H.G. 501/29.05.2018 are drept scop stabilirea modului de ținere a evidenței și de transmitere a datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora, în conformitate cu art. 32 din Legea nr. 209 din 29 iulie 2016 privind deșeurile.</p> <p>Instrucțiunea stabilește: responsabilitățile deținătorilor de deșeuri pentru pregătirea și prezentarea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora; clasificarea și modalitatea de administrare a datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora; managementul datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora; procedurile de monitorizare, conformare și aplicare.</p>

⁶ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=108814&lang=ro

⁷ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=108614&lang=ro

În scopul fortificării responsabilității privind protecția mediului ambiant și stimulării implementării tehnologiilor de minimizare a deșeurilor disponibilizate în natură, în 1998 a fost adoptată legea privind plata pentru poluarea mediului nr. 1540 din 25.02.1998⁸.

Legea privind plata pentru poluarea mediului nr. 1540 din 25.02.1998 are drept obiective:

- a) crearea unui sistem de activitate economică în care devine neconvenabilă cauzarea oricărui prejudiciu mediului;
- b) stimularea construcției și exploatării sistemelor de captare și neutralizare a poluanților, de colectare, reciclare și distrugere a deșeurilor, precum și implementarea de tehnologii nepoluante, realizarea altor măsuri care ar micșora volumul emisiilor (deversărilor) de poluanți în mediu și ar diminua formarea deșeurilor de producție și a deșeurilor de ambalaje;
- c) formarea fondurilor ecologice pentru finanțarea activității orientate spre ameliorarea calității mediului.

Totodată, Legea reglementează: modul de stabilire și de calcul ale plății pentru poluarea mediului; modul de percepere a plății pentru poluarea mediului.

⁸ https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=117159&lang=ro

Evaluarea practicilor UE în aplicarea instrumentului REP

După cum a fost menționat mai sus, REP presupune implicarea producătorilor în asumarea responsabilității pentru colectarea sau preluarea bunurilor uzate pentru sortarea, tratarea și reciclarea lor finală. Politica a apărut pentru prima dată la începutul anilor 1980 în câteva state europene, în special pentru deșeurile de ambalaje și, de atunci, s-a răspândit continuu în UE, dar și la nivel global. Instrumentul dat urmărește internalizarea externalizărilor de mediu și ar trebui să ofere un stimul pentru producătorilor pentru luarea în considerare a aspectelor de mediu de-a lungul ciclului produselor, de la faza de proiectare până la sfârșitul vieții acestora. De fapt, REP este considerat un instrument major în sprijinul implementării ierarhiei europene a deșeurilor, prin promovarea principiilor cheie: prevenire, reutilizare și reciclare. Împreună cu alte instrumente economice cheie, REP poate încuraja schimbarea comportamentului tuturor actorilor implicați în lanțul valoric al produselor: producători, comercianți, consumatori, autorități locale, operatori publici și privați de gestionare a deșeurilor, reciclatori, etc.

Reflecții generale supra schemelor REP din UE

Cadrul de reglementare

La nivelul UE, trei directive introduc REP ca abordare politică: Directiva ELV 2000/53/CE, noua directivă DEEE 2012/19/UE și Directiva bateriilor și acumulatorilor 2006/66/CE. REP este, de asemenea, utilizat pe scară largă în sprijinul punerii în aplicare a Directivei privind ambalajele și deșeurile din ambalaje (94/62/CE), deși directiva însăși nu impune principiul dat. În plus, articolul 8 din Directiva-cadru privind deșeurile 2008/98/CE stabilește câteva principii privind implementarea REP de către statele membre europene. Cu toate acestea, dincolo de aceste tipuri de deșeuri, în unele țări, schemele de responsabilitate extinsă a producătorilor pot acoperi produse suplimentare (a se vedea mai jos).

Prin urmare, legislația europeană privind deșeurile oferă în prezent un cadru global pentru implementarea REP în UE. În același timp statele membre și legislația lor națională sunt responsabile pentru implementarea REP, inclusiv reglementarea aspectelor operaționale ale schemelor date. În așa fel, politicile REP la nivelul UE au fost concepute și implementate într-o manieră foarte eterogenă. Drept rezultat, arhitectura schemelor REP este influențată de mai mulți factori, de exemplu:

- **Geografia și densitatea populației:** costurile de colectare, care reprezintă în general o pondere importantă din costurile nete de implementare la orice schemă, vor crește odată cu densitatea scăzută a populației;
- **Dezvoltarea istorică a infrastructurii de colectare și tratare a deșeurilor:** economiile de scară pot fi realizate prin dezvoltarea capacităților de sortare și tratament. Introducerea REP poate, de exemplu, să declanșeze această dezvoltare în primii săi ani de implementare, implicând investiții mari și, prin urmare, costuri ridicate, pentru a ajunge la economii de scară și ar avea nevoie apoi de contribuții mai mici de la producători odată ce această perioadă de punere în aplicare se va încheia;
- **Valoarea materialelor secundare pe piața națională:** acest lucru poate fi influențat atât de cererea de materii prime secundare, cât și de dezvoltarea unei industrii de reciclare care furnizează materiale de înaltă calitate;
- **Conștientizarea cetățenilor** cu privire la existența schemelor de colectare separată, precum și disponibilitatea acestora de a participa la schemele de colectare. Investiția în comunicare poate fi un factor de succes pentru schemele REP;
- **Existența altor instrumente de politică a deșeurilor** (de exemplu, taxe pentru depozitele de deșeuri și/sau incinerare, scheme de plată pentru deșeuri, sisteme de depunere-rambursare etc.), care pot fi complementare REP și pot spori eficiența întregului sistem de gestionare a deșeurilor.

Incidența schemelor

Pentru a avea o perspectivă clară și cuprinzătoare a stării actuale de dezvoltare a REP în toate statele membre ale UE, mai jos este reflectată existența sistemelor REP la nivel național. Astfel, în Tabelul 1. sunt incluse acele fluxuri de deșuri care fac obiectul conceptului REP prin legislația europeană (Directivile menționate mai sus): baterii și acumulatori (B&A), deșuri electrice și electronice (DEEE), vehicule scoase din uz (ELV) și ambalaje. Totodată, sunt incluse și alte scheme implementate prin reglementări naționale sau scheme voluntare, cum ar fi: anvelope, uleiuri, hârtii grafice, materiale plastice agricole, medicamente, produse foton-chimice și produse chimice, ziare, agenți frigorifici, pesticide și erbicide, lămpi, becuri, materiale textile, materiale de construcții etc.

Tabelul 1. Existența schemelor REP în Uniunea Europeană

Tara	Baterii/acumulatori	Echipeamente electrice/electronice	Ambalaje	Vehicule	Anvelope	Hârtie grafică	Uleiuri	Deșuri medicale, medicamente	Folii agricole	Altele
AT	X	X	X	X	X		X	X		
BE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ustensile de bucătărie din plastic de unică folosință; foto-chimice.
BG	X	X	X	X	X					
CY	X	X	X	X	X	X	X			
CZ	X	X	X	X						
DK	X	X	Δ	X	X	X				
EE	X	X	X	O	X			O		
FI	X	X	X	X	X	X		X	X	
FR	X	X	X	X	X	X		X	X	Fluide frigorifice; produse farmaceutice; lubrifianți; textile; mobila; deșuri periculoase; ambalaje îngrășămintă, semințe și plante; case mobile; echipamente de birou.
DE	X	X	X	O			X	X		
GR	X	X	X	X			X			
HU	X	X	Δ	X	Δ					
IE	X	X	X	X	X				X	
IT	X	X	X	X	X				X	
LV	X	X	X	X	X	X	X			
LT	X	X	X	X	X	X				
LU	X	X	X	X						
MT	X	X	X	N/A						
NL	X	X	X	X	X	X				Ferestre
PL	X	X	X	X	X		X			
PT	X	X	X	X	X		X	X		Ambalajul deșeurilor medicale, medicamente vechi; ambalajul produselor fitofarmaceutice
RO	X	X	X	O						
SE	X	X	X	X	X	X		X	X	
SK	X	X	X	X	X	X				
SI	X	X	X	X	X		X	X		Deșuri de pesticide
ES	X	X	X	X	X		X	X	X	
UK	X	X	X	X						
HR	X	X	X	X	X		X	X		Deșuri care conțin azbest
Total	28	28	27	27	20	11	10	10	8	
X - Schema REP O - Obligație de preluare, dar nu PRO Δ - Legislație de taxare / fond guvernamental										

Sursa: DG Mediu

După cum poate fi observat, conceptul REP este implementat pe scară largă în UE, cu o mare varietate de scheme REP. Pentru cele patru fluxuri vizate de directive specifice (ambalaje, baterii și acumulatori, vehicule, echipamente electrice și electronice), cel puțin un sistem REP a fost implementat sistematic în toate statele membre. **Ținând cont de scopul acestui studiu, în continuare ne vom referi doar la 3 fluxuri de deșuri, și anume: baterii și acumulatori, echipamente electrice și electronice și uleiuri.**

Responsabilitatea

Schemele REP sunt adesea descrise ca fiind scheme „financiare” atunci când responsabilitatea gestionării deșeurilor este lăsată în sarcina municipalităților și responsabilitatea financiară este lăsată în sarcina

producătorilor. În mod contrastant, acestea sunt descrise ca fiind scheme REP „organizaționale” atunci când responsabilitatea fizică a gestionării deșeurilor este transferată producătorilor. În realitate, există o mare varietate de scheme, iar granița dintre aceste două modele este neclară. Responsabilitatea producătorilor în cadrul unui sistem REP poate fi definită ca:

- **Responsabilitate financiară „simplă”:** producătorii nu au nici o obligație decât să finanțeze canalele existente de gestionare a deșeurilor. Schemele care utilizează acest model au puține alte stimulente pentru îmbunătățirea gestionării deșeurilor, în afară de stimulentele financiare.
- **Responsabilitatea financiară prin contracte cu municipalitățile:** producătorii stabilesc contracte cu municipalitățile pentru colectarea și gestionarea deșeurilor. Motivația producătorilor de a îmbunătăți gestionarea deșeurilor depinde de tipul de contract și de dialogul cu municipalitățile. Contribuția financiară a producătorilor poate fi condiționată de rezultatele cantitative obținute de municipalități (în ceea ce privește rata de colectare sau reciclare), verificarea calității sau cerințele privind tipul de sisteme de colectare și tratare care urmează să fie implementate.
- **Responsabilitatea financiară și responsabilitatea organizațională parțială:** Unele activități sunt păstrate sub responsabilitatea municipalităților (de exemplu, colectarea fie implementată direct de operatorii publici de colectare a deșeurilor, fie contractată către companii private), susținută financiar de producători, în timp ce alte activități (de exemplu sortare, revânzare a materialelor recuperate) sunt sub responsabilitatea producătorilor (de exemplu, ambalajele în Belgia).
- **Responsabilitate financiară și responsabilitate organizațională completă:** Producătorii subcontractează activități către operatorii profesioniști de colectare și tratare a deșeurilor (de exemplu, DEEE în Franța) sau chiar dețin o parte a infrastructurii de colectare și tratare (de exemplu, ambalaje în Germania).

Tabelul 2. Responsabilitatea în cadrul schemelor REP selectate din UE

Responsabilitatea	Uleiuri	Baterii/acumulatori	Echipamente electrice și electronice
Responsabilitate financiară „simplă”	FI, IT, PT, ES, BE	BE	
Responsabilitatea financiară prin contracte cu municipalitățile	BE	AT, BE, DK, FR, NL,	
Responsabilitatea financiară și responsabilitatea organizațională parțială			DK, IE, SE, UK
Responsabilitate financiară și responsabilitate organizațională completă			DK, FI, FR, LV

Sursa: DG Mediu

În cazul fluxurilor de deșuri selectate putem constata faptul că pentru schemele REP (uleiuri) le este caracteristică responsabilitatea financiară simplă. În același timp, pentru schemele REP (B&A) le este proprie responsabilitatea financiară prin contract cu municipalitățile, iar pentru schemele REP (DEEE) la responsabilitatea financiară se mai adaugă și cea organizațională (parțială sau completă).

Concurența

Așa cum a fost menționat mai sus, în multe scheme REP din UE, responsabilitatea producătorilor poate fi predată Organizațiilor de Responsabilitate a Producătorilor (PRO), care acționează în numele producătorilor. În multe țări UE, schemele în cadrul la același flux de deșuri poate fi gestionat de mai multe astfel de organizații, punând astfel problema avantajelor și dezavantajelor concurenței PRO-urilor față de sistemele centralizate (un singur PRO).

Argumente în favoarea unei organizații centralizate PRO	Argumente în favoarea concurenței între PRO
<ul style="list-style-type: none"> • Posibilitatea economiilor de scară (de exemplu, sarcina administrativă, comunicarea, raportarea datelor, 	<ul style="list-style-type: none"> • Sunt evitate riscurile legate de o situație monopolistă.

- supravegherea este centralizată);
- Simplitatea sistemului (de exemplu, pentru producătorii care au o singură organizație să se alăture pentru a-și îndeplini responsabilitățile și pentru municipalitățile care au un singur partener pentru a organiza colectarea deșeurilor);
 - Verificarea conformității (în special monitorizarea progresului către ținte și controlul free-riderilor) este simplificată;
 - Ajută la asigurarea calității gestionării deșeurilor și evită „culegerea cireșelor” (pentru a reduce costurile, PRO-urile concurente tind să acopere ariile geografice sau tipurile de deșeuri care generează costuri mai mici);
 - Nivele mai mari de transparență și supraveghere.
- Vechile PRO single tind să acumuleze multă putere de piață;
 - Menține flexibilitatea pe piață (permițând abordări diferite la atingerea obiectivelor și diversificând cererea pentru servicii de gestionare a deșeurilor);
 - În mod natural declanșează eficientizarea costurilor și evită funcționarea suboptimă.

În cazul celor 3 categorii de deșeuri selectate, nu există o tendință clară pe flux de deșeuri cu privire la această caracteristică. Ceea ce se remarcă este că, DEEE sunt gestionate întotdeauna de mai multe PRO concurente, în timp ce în cazul uleiurilor nu există o concurență clară între PRO. Chiar și atunci când există concurență, este obișnuit să existe un PRO dominant cu o cotă de piață mare (de ex. cazul Estoniei pentru uleiuri, unde ponderea pe piața a unei entități este peste 90%).

Tabelul 3. Concurența între PRO la nivelul UE pentru fluxurile de deșeuri selectate

Concurența	Caracteristica	Baterii/acumulatori	DEEE	Uleiuri
Nu există concurență	Nu există schemă colectivă			DE
	Schemă colectivă	NL, BE		FI, IT, PT
	Câteva PRO dar nu concurează	FR		BE
Există concurență	Câteva PRO care nu concurează (nr)	AT(4), DK(4)	DK(3), FI(3), FR(3), IE(2), LV(4), SE(2), UK(39)	ES(2)

Sursa: DG Mediu

Caracteristicile și eficiența schemelor REP din UE

Mai jos ne-am propus să agregăm datele existente pentru toate statele membre, atât tehnice, cât și economice, pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra eterogenității în cele trei fluxuri de produse selectate la nivelul UE. Trebuie de menționat că, există curențe majore cu privire la accesibilitatea datelor relevante, precum și calitatea acestora. Astfel, datele tehnice (colectare, reciclare, etc.) sunt de cele mai multe ori calculate în baza unor metodologii diferite, fapt ce nu asigură o comparabilitate convenită între țări. În timp ce datele economice, cum ar fi costurile reale sunt rareori disponibile publicului, deoarece PRO consideră că fac parte din know-how-ul lor competitiv. La fel și taxele pe care le achită producătorul, nu sunt întotdeauna disponibile publicului. Chiar dacă acestea sunt disponibile, analiza taxelor se bazează pe date medii (ex: în Franța, taxele pentru televizoare sunt împărțite în opt subcategorii cu prețuri cuprinse între 0,8 și 8,0 EUR/un, în timp ce în Grecia producătorii plătesc o contribuție de 254,2 EUR/tonă de televizoare puse pe piață).

Baterii și acumulatori

Pentru a minimiza impactul negativ al bateriilor, a fost adoptată Directiva UE 2006/66/CE privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori. Prevederile de bază vizează țintele de colectare și eficiența reciclării. Pe lângă obiectivele pentru colectare și reciclare, Directiva prevede stabilirea unor scheme de colectare. Astfel, prin implementarea conceptului REP, a fost stabilită obligația producătorilor de a finanța costurile colectării, tratării și reciclării tuturor bateriilor/acumulatorilor colectate minus profiturile obținute prin vânzarea materialelor recuperate. Cu toate acestea, articolele detaliate ale Directivei date stabilesc abordări diferite pentru cele trei categorii de baterii/acumulatori (portabili, industriali și auto). Pentru bateriile/acumulatorii auto și industriali, prevederile sunt vagi, în timp ce prevederile pentru bateriile/acumulatorii portabili sunt explicite. Din acest motiv, ratele de colectare/reciclare stabilite se referă doar la această categorie de deșeuri. De menționat că, Directiva permite statelor membre o abordare flexibilă atunci când implementează scheme REP pentru a permite înființarea unor sisteme de finanțare care reflectă diferite circumstanțe naționale și pentru a ține seama de sistemele deja existente. În consecință, statele membre au stabilit diferite scheme pentru bateriile portabile.

Caracteristicile schemelor REP (baterii/acumulatori) din UE

După cum a fost menționat, Directiva face o diferențiere clară între mai multe categorii de baterii/acumulatori. În consecință, relațiile economice dintre producători, importatori, consumatori, colectori și reciclatori sunt diferite în dependență de categoriile stabilite:

- **Bateriile/acumulatorii portabili:** În cazul acestei categorii producătorii au înființat organizații de responsabilitate a producătorilor (PRO) în toate statele membre UE pentru a organiza obligațiile REP, inclusiv colectarea, depozitarea în condiții de siguranță, transportul și reciclarea bateriilor/acumulatorilor relevanți. Nivelul taxelor plătite de producători diferă de la o țară la alta. Din păcate, PRO-urile concurente nu au beneficii atunci când depășesc obiectivele de colectare. În consecință, PRO-urile ar putea concura (în cel mai bun caz) pentru a îndeplini exact - nu mai puțin și nu mai mult - rata de colectare obligatorie. În cazuri mai grave, PRO-urile ar putea concura prin selectarea bateriilor profitabile, folosind colectarea bateriilor/acumulatorilor „alții decât de la consumatorii privați” sau chiar „tranzacționarea” volumelor de colectare și reciclare, fără nici o activitate operativă.
- **Bateriile/acumulatorii industriali:** În cazul acestor deșeuri, utilizatorul este responsabil pentru manipularea bateriilor/acumulatorilor uzați, iar producătorul este obligat să „nu refuze să preia înapoi deșeurile date”. Acest lucru face ca utilizatorul final să fie responsabil pentru colectarea, depozitarea și transportul în siguranță al bateriilor/acumulatorilor industriali uzați către producător (sau mai probabil către locațiile de reciclare). Deși, consumatorii privați devin din ce în ce mai relevanți ca consumatori de baterii/acumulatori industriali, Directiva nu stabilește cerințe pentru obligațiile REP pentru colectarea unor astfel de baterii/acumulatori industriali, cum ar fi bateriile pentru biciclete electrice, mașinile electrice sau stocarea energiei pentru energia fotovoltaică.
- **Bateriile/acumulatorii auto:** Această categorie de deșeuri este dominată aproape în întregime de bateriile/acumulatorii cu plumb-acid, pentru care lanțul valoric pentru reciclare este aparent profitabil. În

poftida la aceasta, riscurile rămân în legătură cu prețurile volatile (pentru plumb) care pun în pericol viabilitatea economică a reciclatorilor. Pe lângă aceasta, distanțele mari până la punctele de colectare și veniturile mici pentru ultimul proprietar provoacă pierderi de baterii uzate, fie eliminare ilegală.

Organizațiile de responsabilitate a producătorilor (PRO)

Organizațiile de responsabilitate a producătorilor (PRO) joacă un rol important în cadrul schemelor REP pentru **bateriile/acumulatorii portabili** la nivel UE, iar activitățile acestor entități sunt esențiale pentru a asigura colectarea și tratarea deșeurilor date. Există diferențe în modul în care PRO-urile sunt organizate la nivel național, precum și numărul și tipul acestora. De menționat că, toate statele membre UE au înființat cel puțin un PRO, iar mai multe chiar promovează concurența prin înființarea mai multor entități de acest gen. În plus, acestea fie sunt contractate de mai mulți producători (colective), fie sunt responsabile doar pentru un producător individual (Tabelul 4).

Tabelul 4. Existența PRO (baterii și acumulatori) în UE

Țara	Data înființării	Nr. PRO active	Individuale sau colective	Țara	Data înființării	Nr. PRO active	Individuale sau colective
AT	2008	4	Colective	IE	2005	2	Ambele
BE	1996	1	Ambele	IT	2008	13	Ambele
BG	2009	4	Ambele	LT	2009	2	Ambele
CY	2009	1	Colective	LU	2009	1	Ambele
CZ	2002	2	Ambele	LV	2006	3	Ambele
DE	1998	4	Colective	MT	2014	2	Ambele
DK	2009	3	Ambele	NL	1995	1	Ambele
EE	2009	2	Ambele	PL	2003	0	Ambele
ES	2000	4	Colective	PT	2002	3	Ambele
FI	2009	2	Ambele	RO	2008	4	Ambele
FR	2001	2	Ambele	SE	2009	1	Ambele
GR	2004	1	Ambele	SI	2009	3	Ambele
HU	2005	3	Ambele	SK	2001	11	Colective
HR	2007	1	Colective	UK	2009	5	Colective

Sursa: DG Mediu

Pentru majoritatea bateriilor portabile, veniturile generate de vânzarea materialelor secundare nu sunt suficiente pentru a compensa costurile de colectare, reciclare și transport sigur. PRO-urile avansează fondurile necesare activităților de colectare, asigurând aprovizionarea cu baterii uzate către reciclatori la prețuri acceptabile (sau chiar gratuite). Totodată, persistă un șir de curențe ale sistemului definit în Directivă. De exemplu, nu există obiective pe care PRO să le îndeplinească în ceea ce privește activitățile de sensibilizare și înființare a punctelor de colectare.

Fără obiective suplimentare, unele PRO își limitează activitatea lor la îndeplinirea strictă a obiectivelor de colectare ale statelor membre, minimizând eficiența și implicarea lor în alte tipuri de măsuri. Mai mult, în cazurile de concurență între PRO care sunt obligate să atingă unele obiective suplimentare și altele care nu au stimulente pentru îndeplinirea unor obiective mai mari de colectare, condițiile de concurență nu sunt egale nici la nivel național, nici la nivelul UE.

Eficiența

În timp ce informațiile economice sunt de o importanță crucială pentru a face comparații cost-beneficiu de-a lungul lanțului valoric, transparența datelor referitoare la diferite etape ale ciclului de viață a bateriei/acumulatorului nu este suficient de dezvoltată în sectorul dat. Costurile reale sunt rareori accesibile publicului, deoarece confidențialitatea lor se referă la avantajul competitiv dintre părțile interesate economice (producători, colectori, reciclatori, etc.).

Totuși, colectarea și reciclarea bateriilor/acumulatorilor plumb-acid sunt de obicei profitabile, deși prețul pentru plumbul secundar este o condiție prealabilă. Costul total pentru colectarea și reciclarea majorității celorlalte produse chimice relevante pentru baterii nu este de obicei recuperat de veniturile din materiile prime secundare

generate. În mod normal, valoarea de piață pozitivă a bateriilor industriale și auto asigură rate de colectare foarte mari. Aceste scheme REP sunt finanțate din venituri de la materialele reciclate și nu este necesară nici o contribuție financiară din partea producătorilor.

Schemele unice, necompetitive, par să funcționeze mai bine decât cele competitive în ceea ce privește campaniile de conștientizare și numărul punctelor de colectare. Unele țări au stabilit obiective minime pentru activități de sensibilizare și au creat puncte de colectare. În situații concurențiale, PRO-urile din statele membre fără obiective stabilite ar putea concura între ele făcând eforturi minime în aceste domenii. Pentru a evalua legătura dintre costuri și ratele de colectare în Tabelul 5. sunt prezentate date comparabile pentru câteva state membre (care au fost disponibile).

Tabelul 5. Eficiența costurilor schemelor REP selectate pentru bateriile/acumulatorii portabili

	An	Austria	Belgia	Franța	Olanda
Primul an al schemei REP		2008	1996	2001	1995
Număr de PRO	2015	4	1	2	1
Deșeuri de baterii/acumulatori portabili colectate	2011	1738	2406	17397	3385
	2016		3153	13677	3946
Tarif de colectare, mii EUR	2011	49	52	36	42
	2016		70.7	46.4	49
Taxă totală, mii EUR	2011	1987	21810	11300	5400
	2016		17674	15586	8610
Locuitori, mii	2016	8772	11268	66940	16979
Deșeuri de baterii/acumulatori portabile colectate per locuitor, kg / an	2011	0.198	0.214	0.260	0.199
	2016		0.280	0.204	0.232
Taxă pe locuitor, EUR /an	2011	0.23	1.94	0.17	0.32
	2016		1.57	0.23	0.51
Taxă pentru deșeuri de baterii/acumulatori portabili colectate în EUR/tonă	2011	1143	9065	650	1595
	2016		6917	826	1368

Sursa: DG Mediu

Așa cum era de așteptat, statele membre care cheltuiesc mai mult obțin rezultate mai bune, dar suportă costuri specifice ridicate. De exemplu, Belgia are cea mai mare rată de colectare, dar are și cele mai mari costuri specifice (atât pe locuitor, cât și pe tonă de deșeuri de baterii/acumulatori portabili colectați). Numărul de PRO care funcționează (Belgia și Olanda au un singur sistem și obțin rezultate mai bune) ar putea afecta, de asemenea, eficiența costurilor gestionării deșeurilor de baterii/acumulatori, chiar dacă costurile acestora sunt foarte diferite. De asemenea, trebuie de menționat că în cazul Belgiei, mai mult de 20% din taxele percepute sunt cheltuite pentru activități de sensibilizare, care ar putea ajuta la explicarea succesului acesteia.

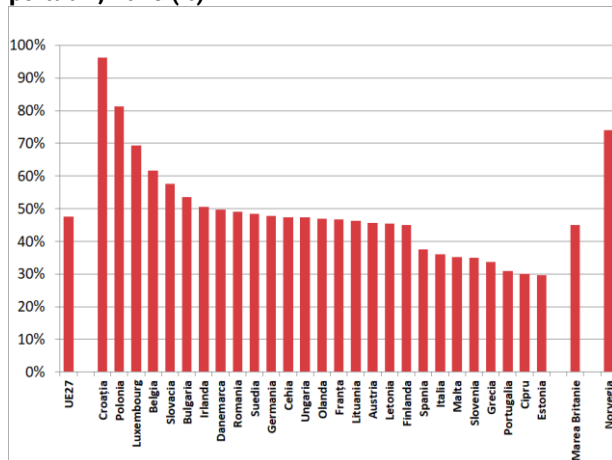
Colectarea

Dincolo de performanța economică menționată mai sus, despre performanța tehnică a schemelor existente în UE putem judeca în baza ratelor de colectare. Atragem atenția asupra faptului că Directiva nu stabilește obiective pentru colectarea deșeurilor de baterii/acumulatori industriali sau auto, deși se presupune că rata de colectare acestor categorii este ridicată datorită valorii lor economice. Prin urmare, lipsa obligației statelor membre de a compila și raporta date privind colectarea acestor deșeuri face dificilă evaluarea situației reale. Totuși, conform cifrelor dezvăluite de producătorii de **baterii/acumulatori auto**, rata de colectare și reciclare este de 99%. În același timp, analizele disponibile pentru **bateriile/acumulatorii industriali** relevă faptul că aproximativ 11% din bateriile industriale introduse pe piață nu sunt colectate.

În condițiile prevăzute de Directivă, există obligații de raportare doar în cazul **bateriilor/acumulatorilor portabili**, deși această subcategorie produse reprezintă doar 12% din total baterii/acumulatori introduși pe piață (61% - bateriile/acumulatorii auto, 27% - bateriile/acumulatorii industriali). Astfel, vânzările (produsele plasate pe piață) și colectarea (deșeurile colectate) de baterii/acumulatori portabili din 2009 până în 2018 la nivelul UE sunt prezentate în Figura 4. În 2018, aproximativ 191 mii tone de baterii și acumulatori portabili au fost introduși pe piață (vânzări)

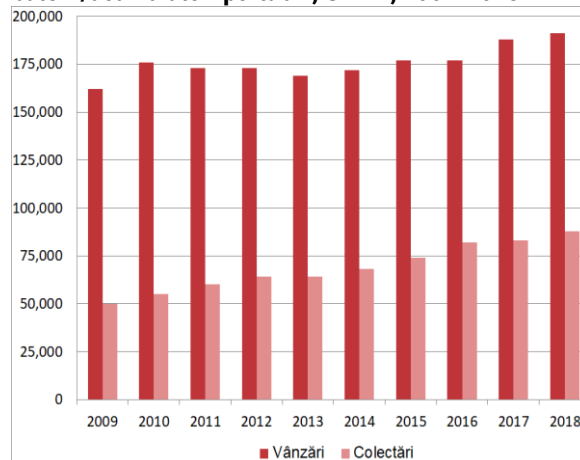
în UE, iar 88 mii tone au fost colectați ca deșeuri reciclabile. Astfel, datele arată că aproape jumătate din bateriile puse pe piață au fost colectate pentru reciclare la nivelul UE.

Figura 3. Ratele de colectare a bateriilor/acumulatorilor portabili, 2018 (%)



Sursa: DG Mediu

Figura 4. Vânzarea și colectarea de baterii/acumulatori portabili, UE-27, 2009-2018



Sursa: DG Mediu

Cantitatea de baterii/acumulatori portabili colectată variază puternic între statele membre ale UE, de la 30% în Estonia la 96% în Croația. Așa cum a fost menționat, Directiva definește obiective de colectare a bateriilor/acumulatorilor portabili, inițial ținta pentru anul 2012 a fost de 25%, crescând la 45% până în 2016. În așa fel, șaptesprezece dintre statele membre UE pentru care sunt disponibile date din 2018 au înregistrat o rată de colectare a bateriilor/acumulatorilor portabili de 45% sau mai mult, celelalte însă au eșuat în acest sens (Figura 3).

Este dificil de identificat un singur motiv care explică eșecul unor state membre de a îndeplini obiectivul ratei de colectare a deșeurilor de baterii/acumulatori portabili. O posibilă explicație este dificultatea în implementarea anumitor dispoziții, cum ar fi sensibilizarea publicului sau accesibilitatea punctelor de colectare a deșeurilor din cauza lipsei de detalii în Directivă. Deși se poate presupune că numărul de puncte de colectare afectează rezultatele colectării (a se vedea tabelul de mai jos), o evaluare detaliată a mecanismelor posibile nu este posibilă, deoarece informațiile disponibile despre numărul și accesibilitatea acestor puncte sunt incomplete.

Tabelul 6. Punctele de colectare în cadrul REP (baterii și acumulatori) în UE

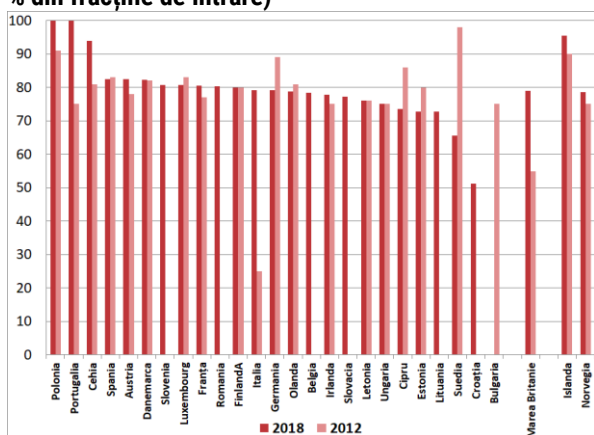
Tara	Puncte de colectare	Rata de colectare	Populația
AT	2 000 de puncte de colectare municipale și un număr necunoscut de alte puncte de colectare	49.2	
BE	24 000 de puncte de colectare active pentru deșeurile de baterii portabile și industriale	70.7	11.3
CZ	25 500 de puncte de preluare pentru două scheme de colectare, inclusiv aproape 2 500 de containere staționare din municipalități	52	10.5
EE	100 de puncte de colectare a deșeurilor periculoase gestionate de municipalități	30.6	1.3
FI	Aproximativ 10 000 de comercianți cu amănuntul și alte 3 000 de puncte de colectare gratuite	46	5.4
FR	55 000 puncte de colectare	44.5	66.7
GR	Aproximativ 7 000 de puncte de colectare	34.4	10.7
HU	Aproximativ 41 000 de puncte de colectare pentru baterii și acumulatori portabili, adică aproximativ un punct de colectare pentru fiecare 240 de cetățeni	53.1	9.8
IE	10 500 de puncte de colectare a bateriei, unul la 441 de cetățeni	48	4.7
SK	Conform legislației naționale, producătorii de baterii trebuie să asigure cel puțin un punct de colectare a deșeurilor de baterii portabile și cel puțin o unitate pentru colectarea deșeurilor de baterii auto și industriale în fiecare oraș	47.6	5.4

Sursa: DG Mediu

Reciclarea

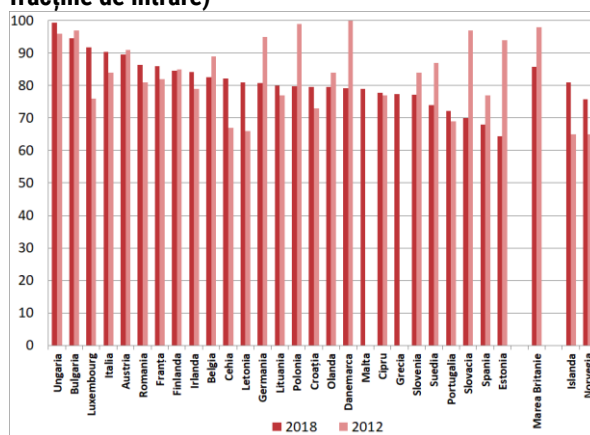
Datorită gamei largi de baterii și acumulatori care există și a diferitelor componente (metale) din care sunt fabricate, există procese de reciclare specifice pentru fiecare tip de baterie. În acest sens, Directiva privind bateriile diferențiază între bateriile cu plumb-acid, bateriile Ni-Cd (nichel-cadmium) și alte baterii. Spre deosebire de datele privind vânzările și colectarea, atunci când vine vorba de reciclarea bateriilor/acumulatorilor, nu se face nici o distincție între bateriile/acumulatorii portabili și cei industriali sau auto. Astfel, nu este posibil să se determine tipul de baterii/acumulatori odată ce acestea sunt expediate la instalația de reciclare.

Figura 5. Eficiența reciclării bateriilor/acumulatorilor nichel-cadmium, 2012 și 2018 (materiale reciclate utile în % din fracțiile de intrare)



Sursa: DG Mediu

Figura 6. Eficiența reciclării bateriilor/acumulatorilor cu plumb, 2012 și 2018 (materiale reciclate utile în % din fracțiile de intrare)



Sursa: DG Mediu

Eficiența reciclării bateriilor/acumulatorilor cu plumb-acid pentru anii de referință 2012 și 2018 este prezentată în Figura 6. Pentru anul 2018, eficiența reciclării bateriilor/acumulatorilor cu plumb-acid a fost raportată mai mare de 65% pentru 21 de state membre, iar cele 5 state membre care nu au raportat încă date pentru anul 2018 au atins acest obiectiv în anul 2017.

Eficiența reciclării pentru bateriile/acumulatorii Ni-Cd este prezentată în Figura 5. Astfel, majoritatea statelor membre ale UE au atins obiectivul de eficiență a reciclării de 75% în perioada 2012-2018, cu unele excepții. Similar cu eficiența reciclării bateriilor/acumulatorilor cu plumb-acid, nu există o tendință vizibilă în ceea ce privește eficiența de reciclare.

Studiu de caz - Austria

Aspecte ale schemei REP	Descriere
Caracteristicile sistemului și actorii	În Austria, există 4 PRO care oferă serviciul de preluare a responsabilităților producătorului pentru bateriile/acumulatorii portabili și un PRO pentru baterii/acumulatori auto. Toate acestea acționează în principal ca PRO pentru DEEE și oferă serviciul pentru baterii portabile ca activitate paralelă. Pentru colectarea bateriilor portabile, PRO-urile cooperează cu parteneri regionali, care sunt fie organizații comunale de gestionare a deșeurilor, fie companii private. Bateriile/acumulatorii portabili sunt colectate la instalațiile municipale de colectare sau la punctul de vânzare.
Sinergii cu alte fluxuri de deșuri	Toate cele 4 PRO sunt responsabile pentru organizarea preluării și tratării deșeurilor de baterii portabile și DEEE.
Performanță	De câțiva ani, a fost atinsă o rată de colectare de aproximativ 50% pentru bateriile portabile.
Eficiența costurilor	Taxele pentru bateriile portabile sunt de 540-570 € / t. Costurile totale ale sistemului de colectare a bateriei sunt estimate la 2 milioane € / an sau 1.195 € / t de baterie portabilă colectată separat sau 0,25 €/loc/an.
Controlul sistemului	Obligații de raportare: datele de piață sunt transmise de la PRO Ministerului Federal al Agriculturii, Pădurilor, Mediului și Gospodăririi Apelor prin introducerea directă a datelor în sistemul electronic de gestionare a datelor (EDM). Datele sunt extrase din EDM de către „unitatea de coordonare” pentru a agrega datele. Free-riders: Se pare că nu există nicio problemă. Sancțiuni: Un producător care nu participă la un sistem PRO așa cum i se solicită poate primi o amendă dublă față de suma pe care ar trebui să o plătească unui PRO.

Guvernanța PRO	Dintre cele patru PRO, trei sunt non-profit. Una este o organizație pentru profit.
Concurență	PRO: Concurență puternică între cele patru PRO (nu numai pentru producătorii de baterii, ci și de echipamente electrice și ambalaje) Operatori de colectare și tratare: concurență între transportatori, însă fără concurență la instalația de sortare unică (piața este prea mică)
Altele	Proiectare ecologică: Proiectarea ecologică nu este un subiect actual, deoarece toate bateriile sunt importate. PRO trebuie să utilizeze 3 % din venitul lor anual pentru a sprijini proiectele de prevenire a deșeurilor. Impactul asupra consumatorilor: Informațiile pentru consumatori cu privire la posibilitățile de utilizare a sistemului de colectare sunt în scădere. Cu toate acestea, 70% din populația adultă crede că este bine sau excelent informată și 89% știu unde este următorul punct de colectare.
Avantajele sistemului	Acoperire completă a zonei pentru colectarea separată a bateriilor prin obligația paralelă a comercianților cu amănuntul / distribuitorilor și a municipalităților de a prelua înapoi bateriile uzate. Preluarea înapoi este ușoară pentru comercianții cu amănuntul prin intermediul cutiilor de colectare care sunt ridicate la cerere. Când acordul dintre PRO și municipalități nu poate fi realizat, „unitatea de coordonare” intră în joc.
Dezavantaje ale sistemului	Doar o parte din date sunt publicate.
Cele mai bune practici	Unitatea de coordonare și PRO-urile pot utiliza sinergii între DEEE și sistemul de baterii/acumulatori. Un singur serviciu de preluare pentru colectarea cutiilor umplute cu baterii/acumulatori permite sistemului de colectare să fie o rețea densă, convenabilă și pentru consumatori și pentru comercianții cu amănuntul. Eficiența costurilor pare să fie ridicată. O rată de colectare de 49,5% se realizează la o taxă de licență de aproximativ 550 € / tonă de baterie/acumulator portabil introdusă pe piață sau 0,23 € / locuitor.

Echipamente electrice și electronice

Echipamentele electrice și electronice (EEE) sunt un sector în curs de dezvoltare foarte rapid, cu modificări continue ale caracteristicilor echipamentelor, materialelor uzate și capabilităților, rezultând o tendință crescândă de producție și vânzare a EEE, care este în contrast cu scăderea duratei de utilizare a echipamentului. Ulterior, cantitatea tot mai mare de deșuri de echipamente electrice și electronice (DEEE) generate, complexitatea demontării și reciclării, precum și diferite componente din DEEE constituie o amenințare pentru mediu și sănătatea umană. În plus, prevenirea, colectarea și gestionarea DEEE este un element crucial pentru stabilirea unei economii circulare în care nu se pierd resurse prețioase. Prima directivă DEEE (Directiva 2002/96 / CE) a intrat în vigoare în februarie 2003. Directiva prevedea crearea unor scheme de colectare în care consumatorii returnează DEEE-urile lor gratuit. Ulterior, Directiva 2002/96/CE a fost abrogată la 15 februarie 2014 și înlocuită de Directiva 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE), care introduce o creștere treptată a obiectivelor de colectare pentru anii 2016 (45%) și 2019 (65%).

Caracteristicile schemelor REP (DEEE) din UE

Scheme de responsabilitate a producătorului pentru DEEE au fost identificate în 25 de state membre. Efectuarea auditului extern sau de autoritățile competente (depășind inspecțiile obișnuite) pentru PRO sau alte organizații responsabile sunt obligatorii în 13 state membre (BE, BG, DE, ES, FR, HR, IT, LT, LU, LV, MT, RO, SI). De cealaltă parte, 15 state membre nu obligă astfel de audituri externe. În Grecia, astfel de audituri sunt voluntare, iar în Polonia această măsură a fost lansată în 2017. Opt state membre (DE, ES, FI, FR, IE, MT, NL, UK) au raportat că au o platformă formală a părților interesate pentru a discuta despre REP cu toți actorii implicați (producători, PRO, operatori autorități etc.). În același timp, 20 de state membre nu susțin o platformă formală a părților interesate.

Tabelul 7. Incidența și caracteristica schemelor REP (DEEE) din UE

Tara	Anul înființării	Colectiv sau individual	Nr scheme	Tara	Anul înființării	Colectiv sau individual	Nr scheme
AT	2005	Colectiv	4	IE	2005	Ambele	2
BE	2001 și 2002	Colectiv	1	IT	2004, 2005, 2006, 2007, 2008	Colectiv	16
BG	2006	Colectiv	2				

CY	2006	Colectiv	1	LT	2006	Colectiv	1
CZ	2005	Colectiv	3	LU	2004	Colectiv	1
DE	2005		2	LV	2006	Ambele	5
DK	N/A	Colectiv	1	NL	N/A	Colectiv	9
EE	2005	Colectiv	3	PL	2005	Colectiv	2
ES	2002, 2005	Colectiv	7	PT	2006	Colectiv	2
FI	2000, 2004 și 2005	Colectiv	3	RO	2007	Colectiv	2
FR	2005	Both	4	SE	2001, 2007	Colectiv	2
GR	2001 și 2009	Colectiv	2	SI	2005	Colectiv	2
HU	N/A	Colectiv	2	SK	N/A	Colectiv	3
HR	N/A	Colectiv	3	UK	N/A	Colectiv	29

Sursa: DG Mediu

Eficiența

Modul în care schemele REP sunt finanțate variază între statele membre și, în mai multe cazuri, informațiile despre costuri sunt disponibile numai membrilor schemelor. În ciuda lipsei de date cu privire la sumele reale percepute, s-a constatat că marea majoritate a schemelor DEEE percep taxe pe baza cantității introduse pe piață de producători (fie pe unitate, fie pe kg sau tonă). Acest lucru asigură faptul că producătorii plătesc proporțional cu cota lor de piață a EEE vândute. În Irlanda, taxele se bazează pe cifra de afaceri cu EEE a companie și pe perioada de timp pentru care compania a introdus EEE pe piața internă. Taxele plătite în Germania variază în funcție de contractele negociate cu firmele de gestionare a deșeurilor. Datele indică faptul că taxele sunt traduse în „taxe vizibile” pentru consumatori (adică taxa plătită schemei este afișată consumatorului la punctul de vânzare) în BE și SK (în RO nu mai este afișată din 2013).

Eficiența și eficacitatea schemelor depinde de proporția costurilor de colectare, reciclare și recuperare a DEEE care sunt acoperite de contribuțiile producătorilor. Se constată că schemele din opt state membre (AT, BE, CY, CZ, DK, IE, LV, PL) acoperă costurile totale ale acestor activități sau costurile complete după ce DEEE-urile au fost livrate punctelor de colectare specifice. În Finlanda producătorii plătesc 100% din costurile pentru gestionarea DEEE-ului de la producător la consumator. În alte state membre nu este clar dacă contribuțiile producătorilor acoperă costurile totale.

Pentru a înțelege mai bine eficiența schemelor s-a încercat conectarea taxelor plătite în schemele REP cu performanțele de recuperare/reciclare. Pe baza singurelor trei state membre pentru care sunt disponibile date comparabile, se pare că contribuțiile pentru aparatele mari per articol sunt asociate cu rate mai mari de recuperare și reciclare. Pentru schemele în care contribuțiile pentru aparatele mari se bazează pe un cost per kg, nu pare să existe nici o relație cu ratele de recuperare și reciclare. Pentru schemele cu aparatele mici, nu pare să existe nici o relație între costul contribuțiilor și ratele de recuperare și reciclare, indiferent dacă contribuțiile sunt per articol sau per kg.

Taxe modulate

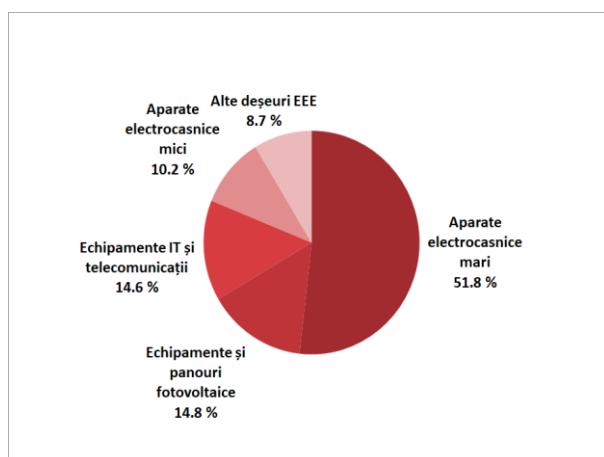
În cadrul unei abordări modulate, taxele plătite de producător variază în funcție de criterii specifice referitoare la aspecte ale performanței de mediu a produselor date. Astfel, produsele și ambalajele mai „ecologice” sunt taxate cu o rată mai mică decât cele care sunt mai puțin „ecologice” pentru a stimula proiectarea ecologică. Deși conceptul este suficient de simplu, există considerații practice semnificative, în ceea ce privește criteriile care trebuie utilizate pentru a determina taxele date. Franța se consideră un pionier în acest domeniu și a introdus deja taxe modulate în cadrul schemelor REP pentru anumite fluxuri de deșuri, inclusiv textile, mobilier și echipamente electrice, deși impactul este limitat datorită variațiilor relativ mici ale tarifelor aplicate.

În șase state membre (FI, FR, GR, HU, LU, SI), PRO sunt obligate să aplice taxe diferențiate în funcție de costul real al gestionării deșeurilor (taxe modulate). Aceasta înseamnă că în marea majoritate a statelor membre (21) nu este aplicată o astfel de modulare a taxelor, însă poate avea loc în mod voluntar.

Colectarea

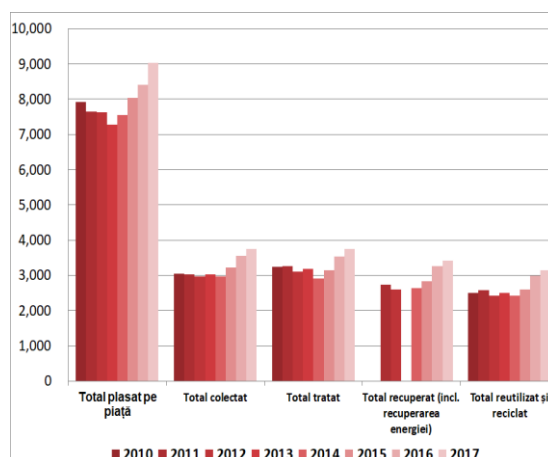
O perspectivă asupra performanțelor tehnice ale schemelor REP este prezentată în Figura 8, unde sunt arătate cantitățile de EEE plasate pe piață și DEEE colectate și tratate în UE în anii 2010-2017. Cantitatea de EEE introdusă pe piață în UE a scăzut de la 7,9 milioane de tone în 2010 la mai puțin de 7,3 milioane de tone în 2013, ceea ce corespunde unei scăderi de -8,0% în această perioadă. Cu toate acestea, ulterior cantitatea EEE introdusă pe piață a crescut considerabil, ajungând la 9,0 milioane de tone în 2017, o creștere de 24,1%.

Figura 7. Deșuri de echipamente electrice și electronice (DEEE), total colectate, pe categorii EEE, UE-27, 2017



Sursa: DG Mediu

Figura 8. Echipamente electrice și electronice (EEE) introduse pe piață și deșuri EEE colectate și tratate, UE-27, 2010-2017

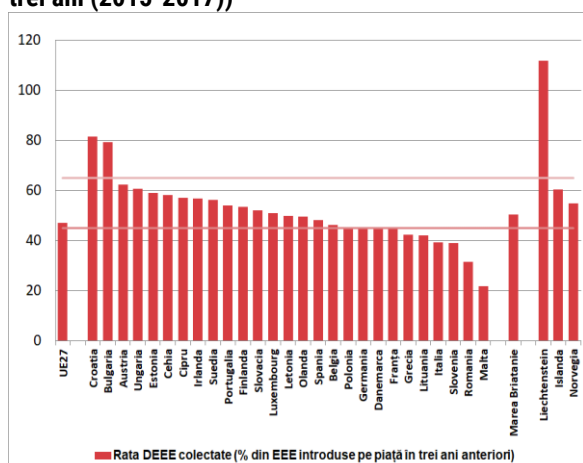


Sursa: DG Mediu

În cazul dezagregării DEEE pe categorii, constatăm că aparatele electrocasnice mari au reprezentat 1,9 milioane de tone, ceea ce corespunde la 51,8% din totalul DEEE colectate în UE în 2017 (Figura 7). Echipamentele și panourile fotovoltaice (14,8%) și echipamentele IT și telecomunicații (14,6%) sunt a doua și a treia categorie ca pondere în total DEEE colectate în UE, reprezentând aproximativ 555 mii tone și respectiv 547 mii tone în 2017. Aparatele electrocasnice mici au contribuit cu aproape 383 mii tone, ceea ce corespunde la 10,2% din totalul colectării. Cele șapte categorii rămase conform Directive („Alte deșuri EEE”) au totalizat aproape 327 mii tone, sau 8,7% din DEEE colectate.

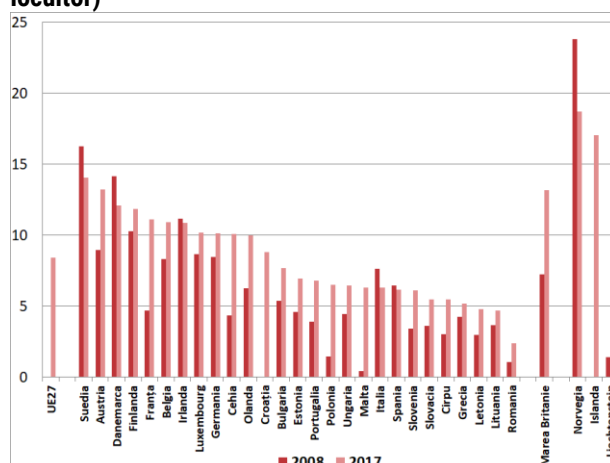
Începând cu anul de referință 2016, obiectivul anual de colectare este definit ca raportul dintre cantitatea colectată și media EEE introdusă pe piață în trei ani precedenți. Obiectivul de colectare este stabilit la 45% pentru anul de referință 2016 (raportat în 2018) și va crește la 65% pentru anul de referință 2019 (care urmează să fie raportat în 2021). Conform datelor din Figura 9 state membre ale UE au depășit obiectivul de colectare a DEEE de 45% în 2017, în timp ce Danemarca (44,9%) și Franța (44,7%) s-au apropiat foarte mult de acesta. În timp ce două state membre (Croatia: 81,6% și Bulgaria:79,4%) îndepliniseră deja în 2017 noul obiectiv al ratei de colectare de 65% pentru DEEE, care intră în vigoare începând cu anul de referință 2019. Rata de colectare a DEEE din Bulgaria a fost posibilă în urma organizării unei campanii de colectare pentru DEEE organizate în 2015, oferind tichete sau numerar ca motivație.

Figura 9. Rata totală de colectare a DEEE, 2017 (% din greutatea medie a EEE introduse pe piață în ultimii trei ani (2015-2017))



Sursa: DG Mediu

Figura 10. Deșuri de echipamente electrice și electronice (DEEE), total colectat, 2008 și 2017 (kg per locuitor)



Sursa: DG Mediu

Analiza cantităților de DEEE colectate în funcție de țară măsurată în kg per locuitor indică valori foarte diferite, precum și un progres neuniform din 2008 până în 2017 (Figura 10). Astfel, cantitatea totală de DEEE colectate a variat considerabil între statele membre ale UE, variind de la 2,4 kg per locuitor în România până la 14,1 kg per locuitor în Suedia. De altfel, variația cantităților colectate reflectă atât diferențele dintre nivelul consumului de EEE între țări, precum și diferențele în ceea ce privește performanța sistemelor de colectare a deșeurilor.

Studiu de caz – Suedia

Aspecte ale schemei REP	Descriere
Caracteristicile sistemului și actorii	Scheme colective: El-Kretsen, Elektronikätverningsföreningen (EÅF) Scheme individuale: mai mulți producători de echipamente profesionale au scheme individuale. Sistemul suedez de colectare se bazează pe două scheme de colectare: 1. Elretur - un acord între municipalitățile suedeze și ElKretsen. Acordul prevede că municipalitățile vor suporta toate costurile legate de colectarea deșeurilor electrice și că El-Kretsen va suporta toate costurile rămase. 2. EÅF - un sistem de colectare cu puncte de colectare în magazinele membrilor lor (20-25% din piață) Producătorii care produc și vând sau importă și vând produse EEE trebuie să se înregistreze la Agenția Suedeză pentru Protecția Mediului (EPA). Producătorii care aderă la un PRO trebuie să plătească o taxă anuală, o primă de garanție financiară (către PRO sau către o bancă / companie de asigurări) pe baza numărului de produse vândute și a costurilor de reciclare a produselor date.
Controlul sistemului	Obligații de raportare: EPA suedez este responsabil pentru supravegherea sistemului și întreprinde activități de control. Controalele pentru conformitatea producătorilor includ înregistrarea, raportarea, garanția financiară și marcarea. Free-riders: procentul exact este necunoscut. Sancțiuni: Se percep sancțiuni producătorilor de DEEE care nu trimit raportul la timp
Guvernanța PRO	Există două PRO. El-Kretsen este o companie deținută de 23 de asociații comerciale / industriale din domeniul gestionării DEEE în Suedia. PRO sunt responsabili de colectarea și tratarea DEEE pentru a îndeplini obligațiile REP ale membrilor săi.
Concurență	PRO: Atât concurența, cât și cooperarea dintre EÅF și El-Kretsen Operatori de colectare și tratare: Operatorii de tratare sunt în concurență prin licitație.
Alte	Proiectare ecologică: Simbolul coșului cu roți tăiat și detalii pentru a identifica producătorul DEEE. Impactul asupra consumatorilor: autoritățile locale trebuie să ofere utilizatorilor informații despre problemele legate de gestionarea DEEE. Pentru a face acest lucru, producătorii trebuie să furnizeze municipalității datele necesare pentru a putea informa gospodăriile.
Avantajele sistemului	Un factor de succes este că procesul care a precedat implementarea acestuia a durat suficient de mult, cu participarea activă a principalelor părți interesate (adică autoritățile centrale, locale și producătorii) pentru ca reforma să câștige legitimitate. Un alt factor este

	că ONG-urile, precum Sweden Greenpeace și Societatea suedeză pentru conservarea naturii, au avut o influență pozitivă asupra modului în care ar trebui gestionate deșeurile DEEE
Dezavantaje ale sistemului	Niciun dezavantaj major în cadrul schemei REP din Suedia. O provocare pentru schema REP din Suedia este să-și crească în continuare ratele de reciclare, vizând deșeurile DEEE care sunt lăsate acasă sau în deșeurile menajere.
Cele mai bune practici	EĂF a fost creată în 2008 ca organizație de producători. Folosește magazinele membrilor săi ca puncte de colectare. Cu toate acestea, întrucât nu există un magazin în toate municipalitățile, El-Kretsen și EĂF au încheiat un acord. Acordul este unul de compensare financiară. În prezent, EĂF plătește aceeași sumă ca și ceilalți membri ai PRO pentru partea de deșeuri electrice colectate de El-Kretsen. Membrii El-Kretsen folosesc un sistem de siguranță financiară a schemei REP. Un alt factor care explică buna funcționare a schemei REP este că ONG-urile, precum Sweden Greenpeace și Societatea suedeză pentru conservarea naturii, au avut o influență pozitivă asupra modului de gestionare a deșeurilor DEEE.

Uleiuri

Uleiurile uzate sunt reglementate de Directiva-cadru 2008/98/CE privind deșeurile, în special de articolul 21, care prevede că statele membre vor lua măsurile necesare pentru a se asigura că:

- uleiurile uzate sunt colectate separat, acolo unde acest lucru este fezabil din punct de vedere tehnic;
- uleiurile uzate sunt tratate în conformitate cu articolele 4 (ierarhia deșeurilor) și 13 (protecția mediului și sănătatea umană);
- atunci când acest lucru este fezabil din punct de vedere tehnic și este viabil din punct de vedere economic, uleiurile uzate de diferite caracteristici nu sunt amestecate, precum și nu sunt amestecate cu alte tipuri de deșeuri sau substanțe, dacă o astfel de amestecare împiedică tratarea lor.

Deși, la nivelul UE nu există un angajament obligatoriu de instituire a unor scheme REP, totuși este crucială colectarea acestor resurse valoroase atât pentru a evita contaminarea mediului, cât și pentru a putea profita de potențialul foarte ridicat de recuperare al acestui flux de deșeuri. Înțelegând acest lucru, multe state au instituit scheme REP la nivel național.

Descriere schemelor REP din UE

În majoritatea schemelor REP pentru uleiuri, există un singur PRO, unde principalul sistem pentru recuperarea uleiurilor (în majoritatea cazurilor minerale) este o simplă responsabilitate financiară. Uleiurile uzate produse de industrii sunt colectate de operatori și vândute rafinăriilor, cuptoarelor de ciment sau incineratoarelor. Pe baza declarației operatorilor autorizați, PRO-urile rambursează costurile de colectare dacă aceste costuri nu sunt acoperite de valoarea secundară a pieței petrolului (care tinde să crească).

Tabelul 8. Incidența și caracteristica schemelor REP (Uleiuri) din UE

Tara	Colectiv sau individual	Nr PRO	Responsabilitate
BE	Colectiv	1	Financiară
FI	Colectiv	1	Financiară
DE	Colectiv	1	Nu există
IT	Colectiv	1 (pentru fiecare tip de ulei)	Financiară
PT	Colectiv	1	Financiară
ES	Colectiv	2	Financiară

Sursa: DG Mediu

În Spania, PRO nu intervine în deciziile privind modul de tratare a uleiurilor colectate, acest lucru este lăsat la dispoziția operatorilor de colectare și tratare pe baza expertizei lor. În Germania, nu există nici un fel de responsabilitate în cadrul PRO, recuperarea uleiului este lăsată în întregime pe seama forțelor pieței, datorită valorii mari a acestui produs. Sunt colectate taxe de la producători în Belgia (uleiuri necomestibile), Italia, Portugalia și Spania. Taxele variază de la 42 la 231 € / tonă, iar taxele pe locuitor variază de la 0,17 la 0,72€ /

locuitor. În Belgia (comestibil) și Germania, nu este necesară nici o taxă de la producători întrucât sistemul se autofinanțează. În majoritatea cazurilor, PRO rambursează costurile de colectare și tratament atâta timp cât nu există o valoare de piață pozitivă. Costurile includ uneori și costurile generate de campania de comunicare și conștientizare. Spre exemplu, în Portugalia, PRO este obligat să dedice 5% din bugetul său activităților de comunicare și sensibilizare și 3% din bugetul său activităților de cercetare și dezvoltare.

Tabelul 9. Caracteristica schemelor REP (Uleiuri) din UE

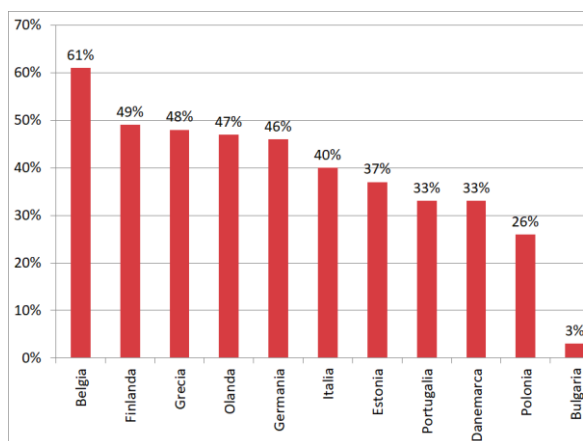
Tara	Acoperirea costurilor	Ulei colectat/l oc	Ratele de colectare	Ratele de reciclare	Taxe totale plătite de producători EUR/ t	Taxe totale plătite de producători EUR/loc
BE	100%	4.1 t	61%	94%	42	0.17 €/loc
FI	100%	3.9 t	49%	51%	N/A	N/A
DE	100% (Revânzarea acoperă costurile)	5.6 t	46%	61%	-	-
IT	100% (taxă de compensare a costurilor pentru rafinării)	3.1 t	40%	89%	231	0.72 €/loc
PT	100%	2.7 t	33%	35%	167	0.44 €/loc
ES	100%	2.9 t	37%	66%	129	0.38 €/loc

Sursa: DG Mediu

Colectarea

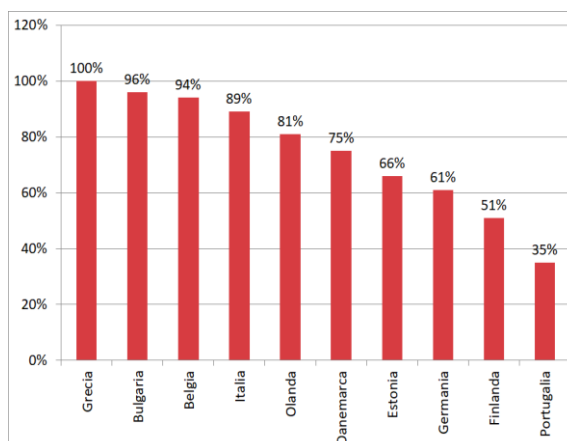
Majoritatea schemelor REP instituite (cu excepția celei belgiene) acoperă exclusiv uleiurile lubrifiante minerale (industriale, necomestibile). Cantitățile de ulei uzat necomestibil colectate variază semnificativ: de la 2,7 kg/loc/an (Portugalia) la 5,6 kg/loc/an (Germania). Ratele de regenerare variază între 35% (Portugalia) și 100% (Grecia). În Germania, nu este necesară nici o taxă de la producători, deoarece schema se autofinanțează. În alte țări, suma totală a taxelor colectate variază de la mai puțin de 0,2 EUR/loc (Belgia) la mai mult de 0,7 EUR/loc (Italia). Schema belgiană pare a fi cea mai eficientă din punct de vedere al costurilor, unde este posibilă realizarea unor rate de regenerare ridicate, cu un nivel relativ redus al taxelor. Alte scheme ating rate de regenerare destul de ridicate, dar sunt mult mai scumpe pentru producători.

Figura 11. Ratele de colectare ale uleiurilor în cadrul REP din UE, % (2011)



Sursa: DG Mediu

Figura 12. Ratele de regenerare ale uleiurilor în cadrul REP din UE, % (2011)



Sursa: DG Mediu

Studiu de caz – Belgia

Aspecte ale schemei REP	Descriere
Caracteristicile sistemului și actorii	<p>Scheme colective: două organizații de responsabilitate financiară a producătorilor (PRO):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorlub - PRO pentru ulei necomestibil - Valorfrit - PRO pentru ulei comestibil <p>Scheme individuale: Producătorii pot alege responsabilitatea individuală a producătorului. Ei trebuie să preia uleiul de la consumatori și să asigure reciclarea / recuperarea uleiului lor. Cu toate acestea, în practică, niciun producător nu a ales un sistem individual.</p> <p>Municipalitățile sunt responsabile pentru colectarea uleiului uzat menajer prin locuri speciale și sunt rambursate de Valorlub și Valorfrit.</p> <p>Utilizatorii industriali trebuie să contracteze operatori de uleiuri uzate pentru colectarea și tratarea uleiurilor uzate; Valorlub și Valorfrit plătesc o mică taxă utilizatorilor industriali pentru contractarea operatorilor înregistrați în condiții specifice.</p>
Performanță	<p>Ulei necomestibil: rata de reciclare de 92%</p> <p>Ulei comestibil: rata de reciclare de 91%, rata de recuperare de 100%</p>
Eficiența costurilor	<p>Valorlub și Valorfrit rambursează costurile de colectare și tratare, atunci când nu există o valoare de piață pozitivă. PRO rambursează și costurile de raportare ale operatorilor de deșuri.</p> <p>Contribuția medie a producătorului pentru uleiul necomestibil: 42 € / tonă sau 0,17 € / locuitor</p> <p>Contribuția medie a producătorului pentru uleiul comestibil: 59 € / tonă sau 0,15 € / locuitor</p> <p>Ambele PRO au partajat resurse cu Val-I-Pac (PRO pentru deșeurile de ambalaje), adică au sprijin administrativ, legal și de la personalul Val-I-Pac.</p>
Controlul sistemului	<p>Obligații de raportare: Valorlub și Valorfrit raportează guvernelor regionale în numele membrilor lor; companiile care aleg responsabilitatea producătorului individual ar trebui să raporteze direct guvernului regional.</p> <p>Free-riders: Nu este disponibilă o estimare. Companiile în cauză sunt de obicei importatori de produse de nișă.</p> <p>Sanțiuni: amenzile administrative sunt în vigoare pentru nerespectarea obligațiilor de raportare, free-riders, etc. Valoarea amenzii este stabilită de la caz la caz.</p>
Guvernanța PRO	<p>PRO nu pot fi organizații pentru profit.</p> <p>Organizațiile implicate în structura de guvernanță a PRO sunt limitate la reprezentanții producătorilor și utilizatorii profesioniști.</p>
Concurență	<p>PRO: nu există concurență, deoarece cele două PRO au domenii diferite.</p> <p>Operatori de colectare și tratare: există concurență între furnizorii de servicii (colectori, stații de tratare) pentru a furniza servicii pentru municipalități sau producătorii industriali de ulei uzat.</p>
Alte	<p>Proiectare ecologică: Valorlub are campanii de sensibilizare cu privire la utilizarea uleiului biodegradabil.</p> <p>Impactul asupra consumatorilor: campanii regulate de comunicare pentru creșterea ratelor de colectare.</p>
Avantajele sistemului	<p>Rată ridicată de reciclare / recuperare și eficiență ridicată a costurilor.</p> <p>Creșterea ratelor de colectare, reflectând creșterea gradului de conștientizare de către cetățeni.</p> <p>Unele avantaje obținute prin a avea un singur PRO pentru fiecare domeniu (organizație centralizată, acoperire ușoară a întregului teritoriu, stimulent pentru ca PRO-urile să caute proactiv free-riders, unele avantaje de scară)</p>
Dezavantaje ale sistemului	<p>REP este dificil pentru fluxurile de deșuri care au o valoare de piață pozitivă, deoarece producătorii trebuie să concureze cu operatorii de pe piața privată.</p>
Cele mai bune practici	<p>A avea un singur PRO are ca rezultat un sistem eficient din punct de vedere al costurilor, cu acoperire a întregului teritoriu și avantaje de amploare.</p> <p>Costurile de funcționare ale PRO-urilor sunt menținute reduse.</p>

Conceptul de Responsabilitate Extinsă a Producătorilor

Toate produsele pe care noi le procurăm de-a lungul vieții, la un moment dat se transformă în deșeuri. Producerea accelerată a deșeurilor generează riscuri pentru mediul ambiant, ecosisteme, dar și nemijlocit asupra sănătății omului și calitatea vieții. Astfel sunt necesare soluții avansate cu implicarea tuturor participanților la lanțul de consum și producere a deșeurilor pentru a diminua impactul asupra mediului ambiant și asupra omului. Un astfel de sistem este Responsabilitatea Extinsă a Producătorilor, care este implementat în majoritatea țărilor dezvoltate menit să asigure reciclarea și valorificarea maximă a deșeurilor generate de habitatul uman.

Responsabilitatea extinsă a producătorului (REP) este un model de gestionare a deșeurilor în care responsabilitatea unui producător pentru un produs este extinsă până la etapa post-consum a ciclului de viață al produsului.⁹ Aceasta înseamnă că *producătorilor le revine responsabilitatea de a gestiona deșeurile create de bunurile pe care le produc*. De exemplu, sub un model REP, producătorul unui computer este responsabil pentru eliminarea computerului, odată ce acesta a ajuns la sfârșit de viață, adică nu mai este utilizat.

Acest model de gestionare a deșeurilor este semnificativ diferit de modelul tradițional, conform căruia autoritățile publice locale au responsabilitatea deplină de a trata deșeurile, de obicei prin eliminarea lor la depozitele de deșeuri și, eventual, prin derularea diferitelor programe de reciclare. În schimb, în cadrul REP, o parte din această responsabilitate este transferată de la autorități la producători.

Responsabilitatea extinsă a producătorului a fost inițial concepută ca o modalitate de abordare a problemelor cu care se confruntă sistemele moderne de gestionare a deșeurilor. În acest scop, REP are cinci obiective principale:

- Diminuarea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare.¹⁰ Sistemele REP sunt de obicei proiectate fie pentru a preveni deșeurile, fie pentru a crește cantitatea de deșeuri care sunt reciclate. Ambele măsuri reduc cantitatea de deșeuri trimise la depozitele de deșeuri și, la rândul lor, nevoia de mai multe depozite de deșeuri.
- Reducerea costurilor de gestionare a deșeurilor pentru municipalități și contribuabili.¹¹ Prin reducerea cantității de deșeuri depozitate, sistemele REP reduc cheltuielile de colectare, transportare și depozitare a deșeurilor, administrate de autoritățile locale. Adicional, dacă un sistem REP înlocuiește un program de reciclare municipal existent, municipalitatea nu mai este responsabilă pentru costurile acelui program.
- Pentru a crea fluxuri alternative de deșeuri pentru materiale periculoase.¹² Sistemele REP vizează adesea produse cu componente periculoase, cum ar fi plumbul și mercurul. Prin eliminarea acestor produse din fluxurile normale de deșeuri și introducerea lor în sisteme specializate de deșeuri, sistemele REP cresc probabilitatea ca acestea să fie gestionate în condiții de siguranță și, ca urmare, reduc riscurile pe care le prezintă pentru mediu și sănătatea umană.
- Pentru a stimula producătorii să își reproiecteze produsele.¹³ Prin responsabilizarea producătorilor de gestionare a deșeurilor generate de produsele lor, sistemele REP creează un stimul economic pentru

⁹ OECD, *Extended Producer Responsibility: A Guidance Manual for Governments* (Paris, France: OECD Publishing, 2001), online: https://www.oecd-ilibrary.org/environment/extended-producer-responsibility_9789264189867-en at 18 [OECD, Guidance].

¹⁰ Lindqvist, supra note 2 at 9.

¹¹ OECD, *Updated Guidance*, supra note 3 at 33.

¹² Stephen Smith, *Analytical Framework for Evaluating the Costs and Benefits of Extended Producer Responsibility Programmes* (Paris, France: OECD Publishing, 2005), online:

[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=env/epoc/wgwr\(2005\)6/final](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=env/epoc/wgwr(2005)6/final) at 9.

¹³ Lindqvist, supra note 2 at 10.

producători să își reprojeteze produsele pentru a reduce costurile de gestionare a deșeurilor. Acest lucru se poate face prin facilitarea reciclării produsului, prin reducerea cantității de materiale utilizate în produs, prin îndepărtarea componentelor toxice sau prin îmbunătățirea durabilității produsului, astfel încât durata de viață a produsului să fie mai mare.¹⁴

- Pentru a crea o economie circulară. Deoarece sistemele REP îmbunătățesc de obicei ratele de reciclare și reduc cantitatea de deșuri trimise la depozitele de deșuri, acestea contribuie la avansarea obiectivului unei economii circulare, în care materialele sunt utilizate cât mai mult timp înainte de a fi trimise pentru eliminarea finală. Acest lucru reduce necesitatea materialelor virgine pentru a face produse noi, maximizând totodată beneficiul produselor în raport cu deșeurile pe care le produc.

Roluri și responsabilități ale părților interesate

Într-un sistem REP există patru părți interesate principale: guvernul, producătorii, consumatorii și furnizorii de servicii aferente procesului de gestionare a deșeurilor. Rolurile și responsabilitățile fiecăruia sunt prezentate mai jos:

A. Guvernul

Responsabilitatea principală a guvernului este de a stabili cadrul legislativ pentru sistemele REP. Aceasta înseamnă că guvernele sunt responsabile pentru stabilirea parametrilor sistemului, inclusiv a produselor care vor intra sub incidența sistemului, a tipurilor de mecanisme care vor fi utilizate și a rolurilor specifice atribuite fiecăruia dintre ceilalți actori din sistem. Adițional, guvernul este de obicei responsabil pentru eforturile de monitorizare și control. Aceasta înseamnă că guvernele sunt responsabile pentru a se asigura că producătorii respectă regulile sistemului REP și pentru sancționarea acelor producători care nu sunt. De asemenea, guvernul monitorizează gradul de realizare a obiectivului final – maximizarea reciclării deșeurilor și intervine cu politici corective pentru îmbunătățirea rezultatelor sistemului REP. În același timp, guvernul trebuie să monitorizeze și să elimine abuzurile în operațiunile comerciale care se formează în cadrul unui mecanism REP și să asigure fair-play. REP este conceput ca după achitarea obligației de achitare a taxei, celelalte procese să fie maximal setate prin stimulente economice și pârghii de piață, păstrând condițiile de fair-play. În funcție de modul în care este configurat sistemul, guvernul poate fi, de asemenea, responsabil pentru unele dintre costuri ale unui sistem REP.

B. Producătorii

Rolul pe care îl joacă producătorii într-un sistem REP variază în funcție de mecanismul de reglementare utilizat și de tipul de responsabilități atribuite producătorilor în temeiul acestuia. Cel mai frecvent, producătorii sunt responsabili de plata integrală sau parțială a costurilor de gestionare a deșeurilor și de îndeplinirea oricăror cerințe de reglementare stabilite de guvern. De cele mai multe ori sunt necesare mecanisme de stimulare materială a consumatorilor pentru returnarea deșeurilor (ambalajelor, echipamentelor defecte, bateriilor etc) și anume astfel de sisteme asigură cel mai înalt grad de reciclare a deșeurilor. Adițional, producătorii sunt frecvent responsabili și cointeresați de crearea și plata pentru programe de educație și sensibilizare pentru a informa publicul despre produsele pe care le cumpără și despre sistemele de gestionare a deșeurilor disponibile pentru a le trata. În cazul în care producătorii sunt obligați să deruleze un program de gestionare a deșeurilor pentru produsele lor, aceștia sunt, de asemenea, responsabili de proiectarea și gestionarea aceluiași program.

C. Prestatori de servicii

Prestatorii de servicii sunt terți care de facto operează serviciile de gestionare a deșeurilor. Serviciile furnizate sunt contractanții terți care operează de fapt programe de gestionare a deșeurilor și reciclare pe cont propriu sau în calitate de subcontractori ai producătorilor sau Asociațiilor de producători. Aceasta include colecții care gestionează servicii și facilități de colectare pentru ca, consumatorii să returneze deșeurile, precum și transportatorii care mută deșeurile de la instalațiile de colectare la instalațiile de procesare. Adițional, include procese, care gestionează sortarea, reciclarea și alte instalații de eliminare, cum ar fi incineratoarele de deșuri și

¹⁴ OECD, Updated Guidance, supra note 3 at 31-32.

depozitele de deșeuri. Furnizorii de servicii sunt adesea companii private, dar pot fi și autorități municipale sau organizații cu scop lucrativ care furnizează servicii de gestionare a deșeurilor.

D. Consumatori

Consumatorii sunt în primul rând sensibilizați pentru returnarea produselor prin programele REP, astfel încât acestea să poată fi eliminate. În sistemul REP, de cele mai dese ori aceștia plătesc costurile de gestionare a deșeurilor atunci când achiziționează produse noi. Acest lucru se întâmplă ori de câte ori costul de gestionare a unui produs rezidual se adaugă la prețul plătit de un consumator, fie ca taxă vizibilă, fie direct integrat în prețul produsului. Cele mai eficiente sisteme de colectare a deșeurilor care asigură rată înaltă este atunci când consumatorul este stimulat economic (prin compensare pe unitate de deșeu reciclabil). În cazul în care producătorii și reciclatorii nu asigură mecanisme de compensare și rata de colectare a deșeurilor reciclabile este nesatisfăcătoare, statul poate și trebuie să intervină pentru a reglementa și impune compensarea consumatorilor pentru deșeurile reciclabile predate. Această plată în mod standard este inclusă în prețul de consum, recuperabil la predare. Acest sistem de stimulare economică a consumatorilor, de cele mai multe ori este mai eficient decât sistemele complexe de triere și sortare pentru a extrage deșeurile reciclabile. Stimularea materială face ca, consumatorii finali să efectueze de sine stătător operațiunile de triere și sortare și să predea ambalajele și deșeurile reciclabile în condițiile solicitate de producători și/sau reciclatori.

Figura 13. Structura taxei de mediu după componentele stimulării



Considerente la formularea schemelor REP

Niciun model REP nu apare ca fiind cel mai performant și cel mai rentabil deoarece comparația între diferite fluxuri de produse este imposibilă, atâta timp cât cantitățile, tipurile de deșeuri diferă de la țară la țară. Mai mult, costurile și performanța schemelor REP sunt influențate de factori care nu țin nemijlocit de schema REP, de exemplu:

- Densitatea populației și geografia țării
- Dezvoltarea istorică a infrastructurii de gestionare a deșeurilor
- Valoarea materialelor secundare pe piața națională
- Conștientizarea și dorința cetățenilor de a participa
- Existența instrumentelor complementare de politică a deșeurilor

În așa fel, literatura de specialitate recomandă luarea în considerare a patru chestiuni principale în procesul de proiectare a unei scheme REP:

Alocarea responsabilităților între părțile interesate:

- Responsabilitatea producătorilor poate varia de la simpla responsabilitate financiară la responsabilitatea organizațională deplină.

Acoperirea costurilor:

- ce tipuri de costuri sunt acoperite de REP și în ce proporții? În ce măsură contribuția financiară a unui producător reflectă cu adevărat costurile la sfârșitul vieții produselor sale?

Concurență loială:

- Cum este organizată competiția economică în cadrul schemelor REP, în special la nivelul organizațiilor de responsabilitate a producătorilor (PRO)?

Transparență și control:

- Care sunt cerințele de raportare pentru fiecare actor? Cine monitorizează diferitele aspecte ale unei scheme REP și cum?

1. Definirea responsabilităților și asigurarea unui dialog formal

După cum a putut fi observat, modul de partajare a responsabilității în cadrul schemelor REP de cele mai multe ori este o caracteristică a fluxurilor de deșeuri. În particular, uleiurile uzate sunt gestionate în mare parte prin „REP financiar”, bateriile/acumulatorii și DEEE sunt gestionate în mare parte prin „REP organizațional” (parțial sau complet).

Un alt aspect important ține de menținerea unui dialog între părțile interesate care participă la schemele REP. La modul practic, există puține structuri de dialog specifice REP, iar în majoritatea cazurilor nu există inițiative formale de dialog, fapt ce uneori poate provoca relații controversate între părțile interesate. Mai multe inițiative favorizează cooperarea între actorii REP (de exemplu, înființarea unui comitet formal de consultare care implică reprezentanții părților interesate).

În așa fel, pentru a evita un deznodământ nefavorabil, definiția și obiectivele REP ar trebui clarificate din start, iar responsabilitățile și rolurile fiecărui actor ar trebui definite în mod clar pe parcursul întregului ciclu de viață al produsului.

2. Reflectarea costurilor reale de administrare la stabilirea taxelor producătorilor

Măsura în care costurile operaționale nete sunt asumate de către PRO (și, prin urmare, acoperite de taxele producătorilor) este foarte variabilă și depinde în special de ponderea responsabilităților organizaționale și financiare ale diferitor părți interesate, precum și de cadrul național pentru REP. Atunci când costurile care trebuie acoperite de REP nu intră în responsabilitatea operațională a producătorilor și nici în costurile directe de funcționare ale PRO, unele sisteme REP utilizează un cost de referință pentru a estima sumele care trebuie acoperite.

Dezvoltarea schemelor colective, care mutualizează responsabilitățile mai multor producători individuali, implică un risc de „calculare medie” a costurilor în rândul producătorilor, descurajând astfel eforturile individuale pentru proiectarea ecologică. Cu toate acestea, unele scheme includ mecanisme care reduc taxele pentru produsele proiectate ecologic (sau penalizează produsele cel mai puțin durabile) și care garantează că taxele producătorilor reflectă reciclabilitatea, pentru a favoriza abordările industriale de proiectare ecologică.

3. Asigurarea unei concurențe loiale

Problema concurenței în schemele REP poate apărea la diferite niveluri:

- Organizarea sistemului pentru îndeplinirea obligațiilor producătorilor (concurență între PRO)
- Colectarea și sortarea deșeurilor
- Recuperare și aprovizionare cu materii prime secundare
- Consultanță și expertiză (de exemplu, pentru autoritățile locale)

La nivelul UE, nu există o tendință clară pe flux de deșuri în ceea ce privește concurența dintre PRO. Ceea ce se poate observa, de exemplu, este că: DEEE sunt întotdeauna gestionate de mai multe PRO concurente, în timp ce uleiurile uzate în foarte puține cazuri sunt gestionate de mai multe PRO concurente. Cu toate acestea, nu există dovezi că o organizație centralizată este de preferat introducerii concurenței între PRO sau viceversa.

4. Transparență și supraveghere

Pentru a îmbunătăți monitorizarea performanței schemelor REP, precum și pentru a facilita procesul de luare a deciziilor strategice în timp util este nevoie de un nivel ridicat de transparență. Aceasta ar trebui să vizeze cel puțin taxele, costurile, veniturile și performanțele de gestionare a deșeurilor pentru producători, PRO și potențial pentru alți actori (de exemplu, autoritățile locale care gestionează deșeurile). Transparența optimă poate fi atinsă prin diferite măsuri, cum ar fi:

- Asigurarea disponibilității datelor, în special când mai multe PRO sunt în concurență;
- Elaborarea unor indicatori relevanți și asigurarea comparabilității;
- Definirea metodelor de colectare și raportare a datelor.

Concomitent, este necesară asigurarea supravegherii PRO-urilor. Astfel, este nevoie de îndrumări clare cu privire la ceea ce se așteaptă să realizeze un PRO. Supravegherea publică asupra PRO poate fi asigurată printr-o combinație de: regulamente, proceduri de recunoaștere care definesc obligațiile, ținte, sancțiuni, audituri, etc.

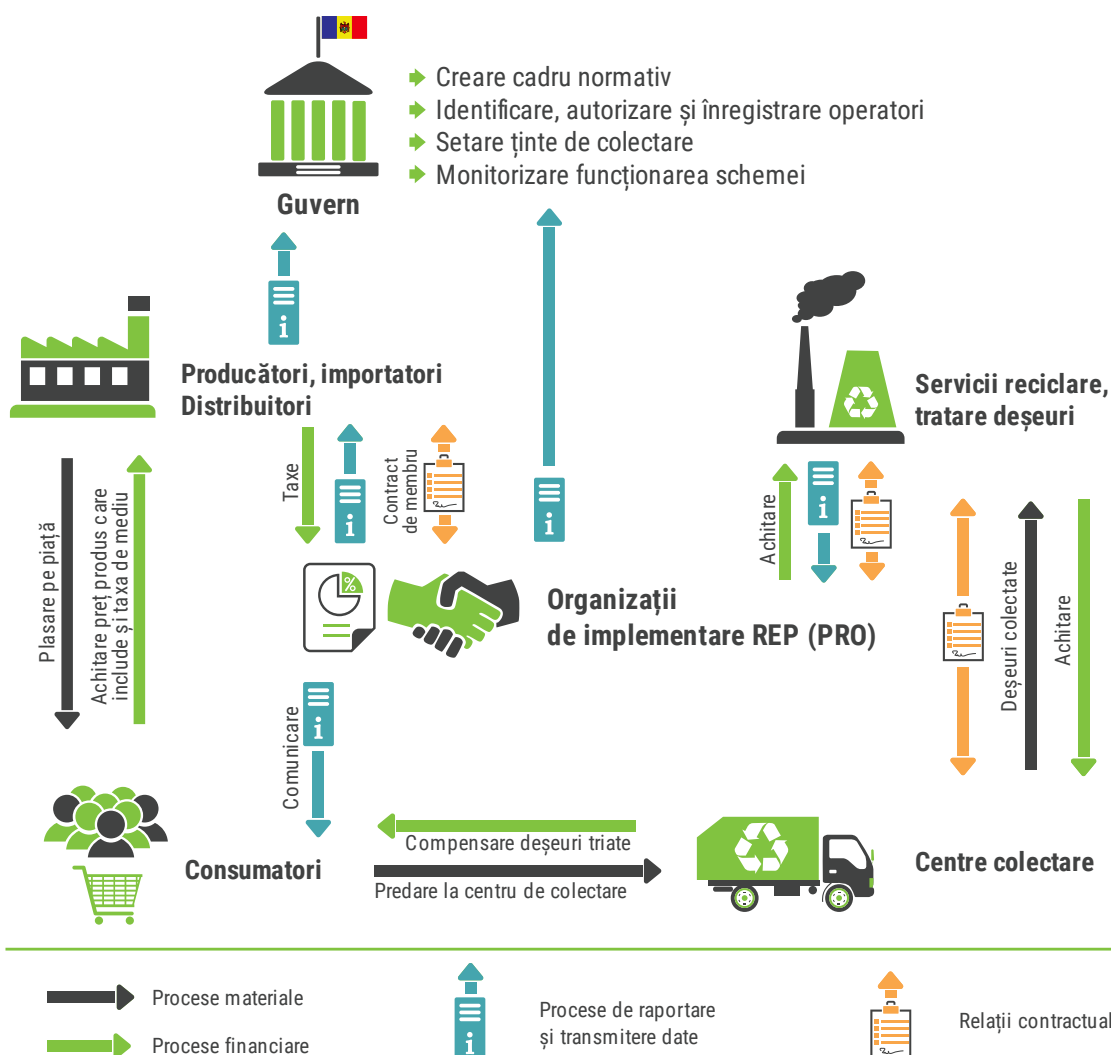
{Aici trebuie de descris și de inclus schemele cu fluxul de materiale, raportare, relații contractuale și financiare, pe care le-a desenat Vadim}

Modelul de funcționare a REP

Un model eficient de funcționare a REP este unul bazat pe stimulente economice pentru colectarea și reciclarea deșeurilor. Suma acestor stimulente trebuie să se conțină în taxa aplicată pe produsele care conțin deșeu reciclabil sau periculos. Statul trebuie să urmărească ca aceste stimulente să fie eficiente și corect calibrate. Dacă cel puțin un participant în lanțul valoric de colectare a deșeurilor (inclusiv consumatorul final) nu va fi cointerestat în participarea la procesul dat, sistemul va funcționa ineficient, la randament redus sau nu va funcționa deloc.

Un model tipic de REP, conform concepției descrise în capitolul precedent va avea următoarele circuite de materiale, financiare și informaționale, după cum este indicat în figura de mai jos:

Figura 14. Schema REP colectivă tipică.



Este critic ca Guvernul să nu privească taxa aplicată produselor ce conțin deșeuri reciclabile și substanțe periculoase în calitate de impozit, ci în calitate de depozit din sursa căruia vor fi stimulați toți participanții la proces de a returna și recicla cantitatea maximă de deșeuri. Astfel un sistem REP echilibrat trebuie să conțină următoarele stimulente pentru participanții la proces:

1. Producător / importator:

Taxa obligatorie achitată este primul stimulent de a diminua cantitatea de componente nocive și ambalaje dăunătoare mediului. În același timp taxa dată are și rolul de stimulent prin posibilitatea recuperării unei părți din taxă ca rezultat al gestionării eficiente a procesului de recuperare a ambalajelor / produselor reciclabile sau periculoase plasate pe piață. În acest scop anume producătorii fie individuali sau organizațiile colective trebuie să fie responsabile de organizarea și punerea în aplicare a mecanismelor REP. Anume producătorii sunt unicii interesați în eficientizarea sistemului de colectare și reciclare, dacă au posibilitatea de recuperare a unei părți din taxele achitate. Din același considerent, producătorii vor fi interesați să optimizeze ambalajele și componentele atât pentru a diminua cantitatea de deșeu reciclabil, cât și pentru a face mai simplă colectarea și transportarea ambalajelor și produselor reciclabile.

2. Colectorii / Reciclatorii:

Colectorii și reciclatorii pot fi agenți economici privați sau de stat cu scop lucrativ care urmăresc să obțină avantaj economic din prestarea serviciilor de reciclare. În acest context statul trebuie să asigure funcționarea regulilor pieței, mecanismelor de fair-play și concurență loială, astfel încât să fie posibilă optimizarea proceselor de colectare și procesare subcontractate de producători și asociațiile colective ale acestora create în scopul administrării REP. Interesul colectorilor și reciclatorilor în contrapondere cu interesele producătorilor vor urmări maximizarea profitului în condiții concurențiale transparente asigurate de către guvern. Plata colectorilor și reciclatorilor trebuie să fie în mod obligatoriu efectuată de către producători / importatori și nici într-un caz direct de către stat, unde pot apărea rente politice și disfuncționalități atât a principiului concurențial între reciclatori, cât și dispariția stimulentei pentru producător de a participa activ în procesul de colectare și reciclare, indicat mai sus.

3. Consumatorii finali:

Pentru a asigura o rată înaltă de returnare a ambalajelor și produselor reciclabile sau care conțin componente periculoase este importantă stimularea economică a consumatorului, ca acesta să depună efort suplimentar pentru trierea acestor deșeuri și transportarea către punctele de colectare. Trebuie să fie asigurat un echilibru între distanța către punctele de colectare și dimensiunea compensării. Cele mai clasice sisteme sunt: returnarea sticlelor de plastic cu compensarea bănească a acestora, mecanismul "rabla" când automobile vechi sunt returnate pentru a obține un discount la automobile noi, sistemul de colectare a sticlelor pentru a fi reutilizate în calitate de ambalaj etc. Eficiența înaltă de returnare se datorează componentei de compensare materială. Cu cât produsele sunt mai nocive pentru mediu, cu atât compensația materială trebuie să fie mai notabilă pentru a asigura o rată de returnare apropiată de 100%. Dacă producătorii nu vor concepe astfel de mecanisme de sine stătător și gradul de recuperare va fi nesatisfăcător, este necesară intervenția statului care să stimuleze apariția mecanismelor de compensare. Este evident că în rezultatul acestei compensări trebuie să rămână o marjă notabilă și pentru producători / importatori, astfel încât stimulentele de recuperare a unei părți din taxe să rămână a fi atractivă.

Formula constituirii stimulentei economice care să asigure o rată maximă de reciclare ar fi:

$$\text{Taxa de mediu} = R_{TP} + (C_{CR} - V_{DR} + MP_{PS}) + C_{CF},$$

unde:

R_{TP} (Recuperare Taxă Producător) - este o cotă stimulatorie din taxa de mediu recuperată de către producători în urma organizării eficiente a procesului de colectare și reciclare a ambalajelor și produselor periculoase pentru mediu. În cazul în care, în urma organizării REP, producătorii obțin zero recuperare de taxă sau o cifră negativă, producătorii pierd interesul pentru organizarea procesului de reciclare a deșeurilor.

C_{CR} - **Costul de colectare și reciclare** al prestatorilor de servicii de gestionare a deșeurilor (colectare, reciclare, tratare, eliminare)

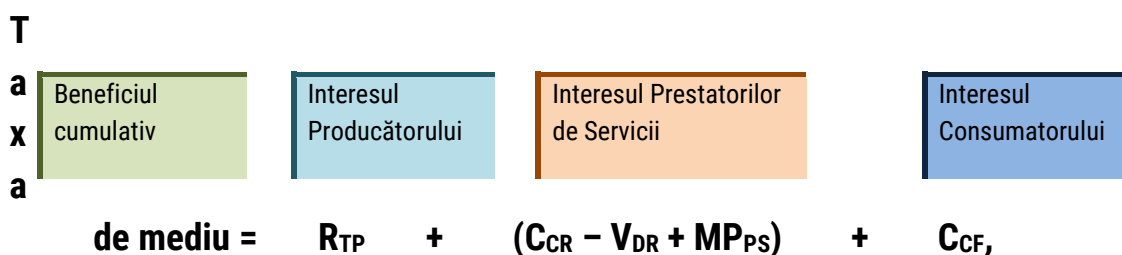
V_{DR} - **Venitul obținut din deșeul reciclat valorificat** de către prestatorii de servicii de gestionare a deșeurilor

MP_{PS} - **Marja de profit a Prestatorilor de Servicii** de gestionare a deșeurilor. Reprezintă rezultanta activității economice al prestatorilor de servicii de gestionare a deșeurilor compus din Compensarea serviciilor de gestionare a deșeurilor suplimentat de Venitul obținut din deșeul valorificat din care se deduc Costurile de colectare și reciclare

(C_{CR} - V_{DR} + MP_{PS}) - Colectorii și reciclatorii vor fi compensați de producători pentru serviciile de gestionare a deșeurilor (colectare, reciclare, tratare, eliminare). În același timp reciclatorii vor obține venituri suplimentare din realizarea deșeului valorificat și transformat în materie primă. Într-un mediu concurențial aceste venituri vor duce la diminuarea costului serviciilor de colectare și reciclare, reciclatorii păstrând o marjă de profit rezonabilă. Totuși taxa de mediu trebuie să înglobeze cel puțin decalajul între costul serviciilor de gestionare a deșeurilor și veniturile obținute din deșeul valorificat suplimentat de o marjă de profit rezonabilă.

C_{CF} - **Compensare consumator final** - plata sau avantajul economic obținut la predarea produsului / ambalajului reciclabil sau nociv mediului, de obicei de către consumatorul final colectorilor de deșeuri. Acest avantaj trebuie să fie mai mare decât valoarea efortului pentru trierea și transportarea deșeurilor la punctul de recepție cel mai apropiat.

Dacă cel puțin un element al acestui sistem este eliminat sau nestimulatoriu, mecanismul REP devine disfuncțional sau cel puțin ineficient. Guvernul trebuie să monitorizeze îndeaproape evoluția acestor componente și să intervină cu corecții pentru a asigura caracterul stimulatoriu pentru toate cele 3 grupe de participanți la mecanismul REP.



Fluxurile financiare

Elementul cheie al sistemului REP este buna organizare a fluxurilor financiare ce provin din taxa de mediu acumulată. Buna guvernare a fluxurilor financiare și a instrumentelor aplicate sunt imperative pentru un mecanism REP funcțional. Cea mai răspândită formă de organizare a REP este prin intermediul Organizațiilor de gestionare a responsabilității producătorilor (PRO – producers responsibility organization) create prin asocierea producătorilor / importatorilor de unul sau mai multe tipuri de deșeuri.

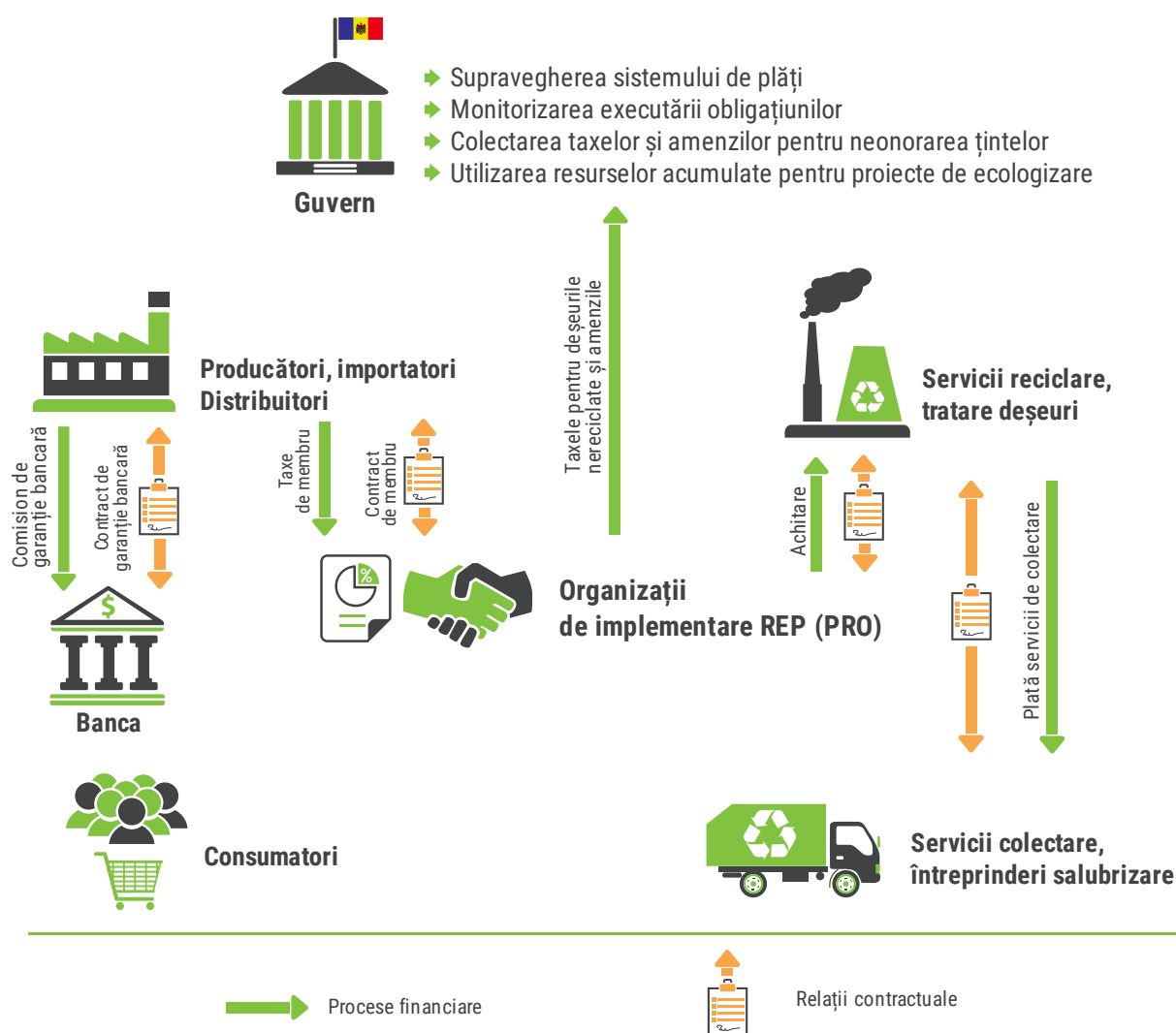
Buna organizare și guvernarea fluxurilor financiare presupune aplicarea unor principii și mecanisme și anume:

- PRO gestionează resursele acumulate de la producători și distribuitori, funcționând pe principiu compensatoriu. Resursele neutilizate (economisite) de la fiecare producător, datorită realizării obiectivelor sau suprarealizării obiectivelor de colectare, vor fi reutilizate pentru acoperirea obligațiilor ulterioare ale producătorului respectiv.

- În caz de insuficiență a resurselor la PRO (amenzi etc), producătorii și distribuitorii răspund solidar pentru suplinirea resurselor lipsă. În cazul în care amenda sau neonorarea obiectivelor de reciclare sunt din culpa unor producători (prezentare date false, obligațiuni asumate și nerealizate etc), PRO trebuie să aibă pentru astfel de situații mecanisme de impunere a achitării contribuțiilor survenite din culpa producătorului responsabil.
- În același timp incapacitatea de achitare a obligațiilor unui producător nu reduce obligațiunea PRO față de guvern, onorarea cărora rămâne o responsabilitate colectivă a producătorilor membri ai PRO.
- Pentru ca să nu fie o presiune prea mare pe lichiditățile producătorilor și imperatorilor este necesar de avut implementată opțiunea de acceptare de către Guvern a unor instrumente de garantare a plăților, ca spre exemplu garanția bancară, astfel lichiditățile rămân la producători și respectiv pot fi utilizate pentru organizarea procesului de colectare și reciclare a produselor și ambalajelor dăunătoare mediului.

În figura de mai jos este prezentată schema de principiu privind fluxul financiar în cadrul mecanismului REP.

Figura 15. Schema financiară REP colectivă. Circuitul financiar

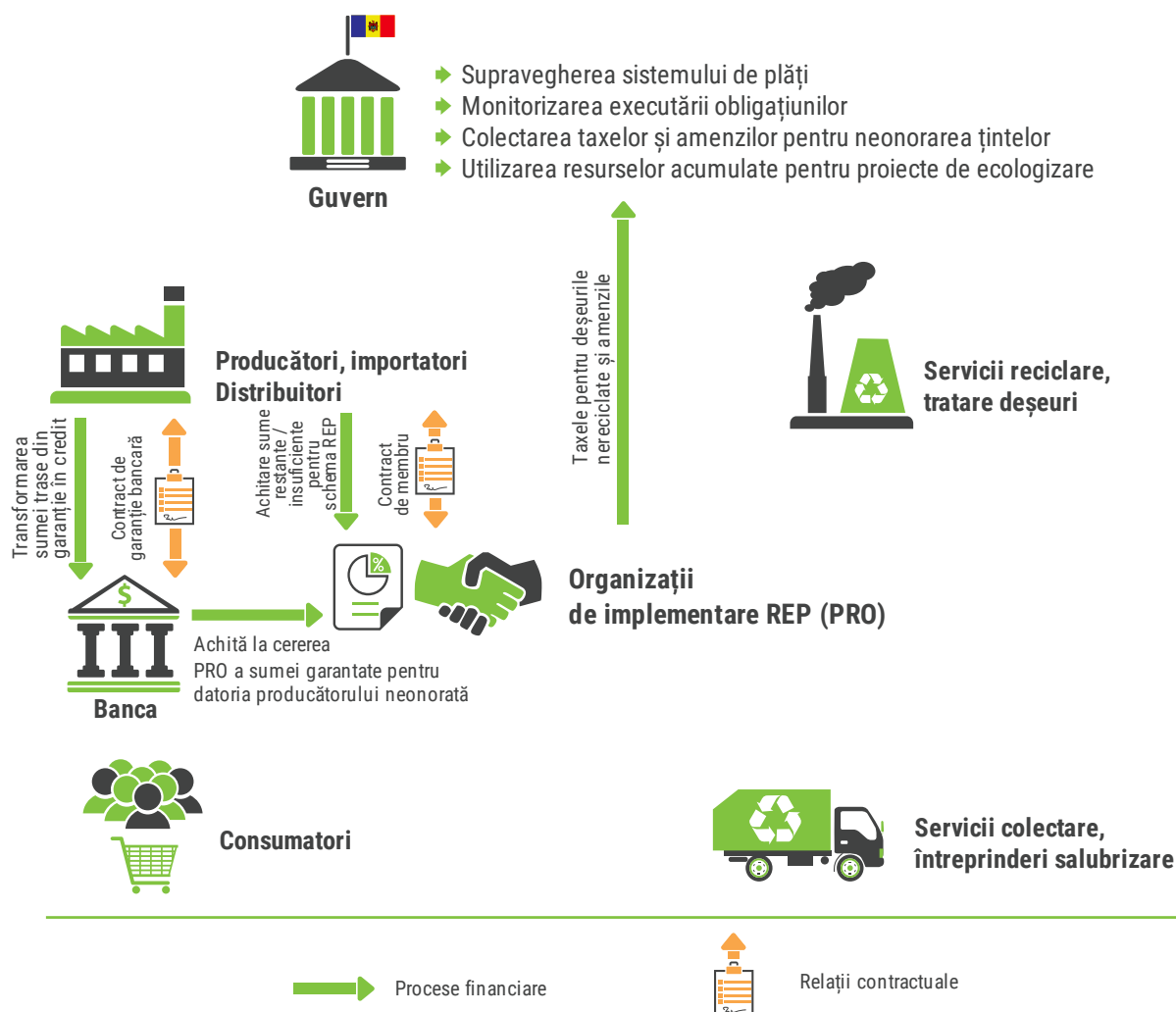


Neonorarea obligațiilor

În cadrul mecanismului REP pot surveni situații de neonorare a obligațiilor. Pentru ca aceste situații să nu precliteze buna funcționare a REP, dar și pentru a asigura un mecanism de ranforsare a obligațiilor asumate este necesar de asigurat implementarea următoarelor principii:

- PRO urmărește ca garanțiile să fie valabile inclusiv pentru perioada prescripțiilor și termenelor de urmărire a onorării plăților restante
- Garanțiile sunt în mod obligatoriu emise pentru PRO în calitate de beneficiar
- Tragerea garanției trebuie să fie efectuată în baza unui set specific de documente standardizat la inițiativa PRO și verificate de bancă
- pentru neonorarea obligațiilor de reciclare din culpa PRO, răspund solidar toți producătorii și distribuitorii conform unui mecanism de proporționalitate prestabilit în acordul de asociere între producători.

Figura 16. Schema financiară REP colectivă. Circuitul financiar în caz de neonorare obligațiuni.



Compensare deșeuri returnate de populație

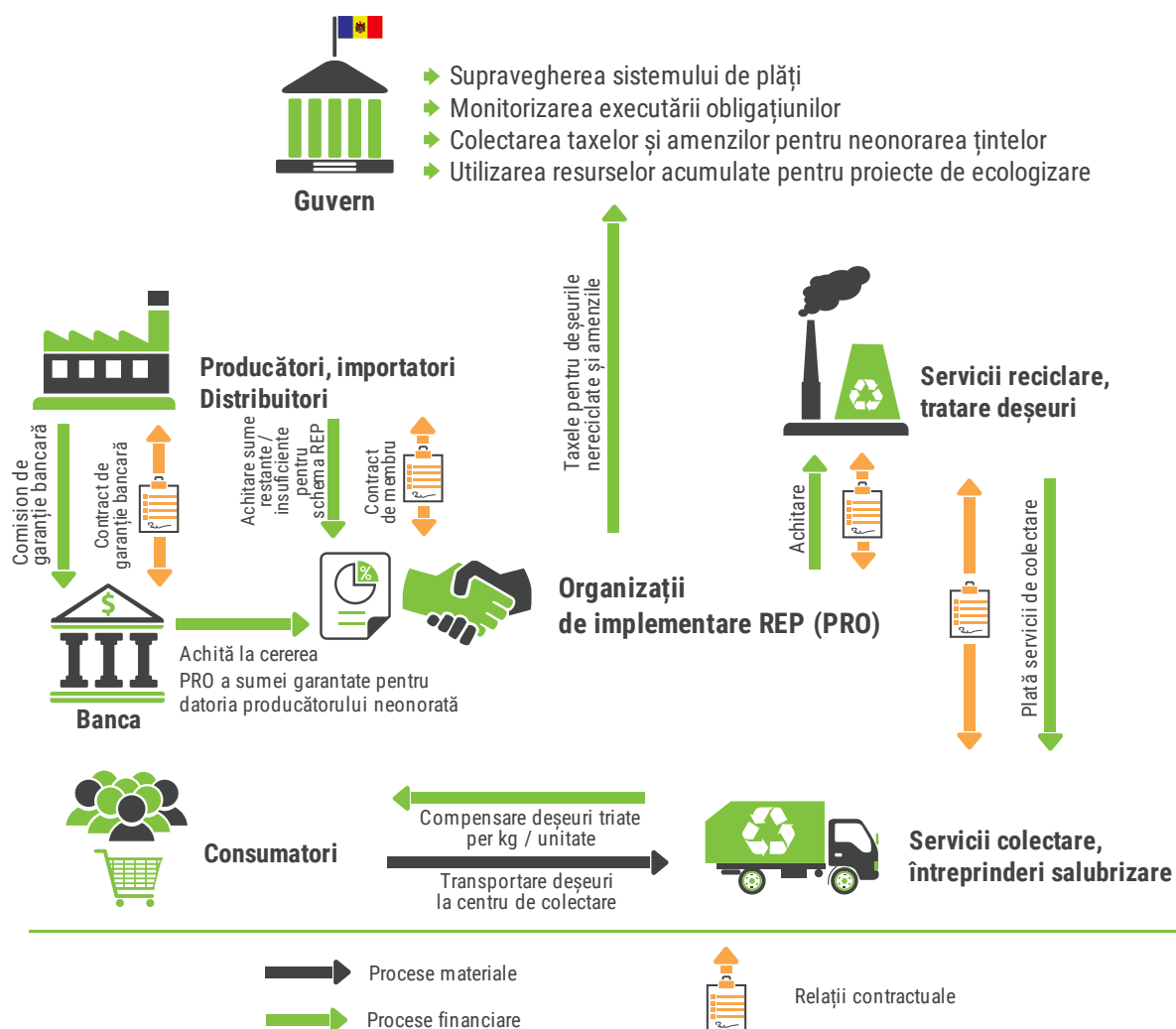
Sistemul actual de colectare a deșeurilor (preponderent în municipii) prevede achitarea unei taxe fixe lunare. Aceasta este nestimulatorie pentru populație de a întreprinde careva măsuri de sortare și reciclare, decât pe unele segmente foarte înguste unde există mecanisme de compensare bazate pe interes comercial (preponderent metale). În același timp taxa fixă garantează colectarea mijloacelor necesare pentru buna funcționare a serviciilor de colectare municipale. Imposibilitatea eschivării de la plata acestei taxe fixe, face ca majoritatea populației să respecte regula generală de disponibilizare a deșeurilor la punctele de colectare. Sistemele de colectare a deșeurilor cu aplicarea de taxe diferențiate pe tipuri de deșeuri și cantitate de deșeu, necesită sisteme robuste de monitorizare a populației și penalizare promptă. În lipsa acestora, astfel de sisteme sunt sortite eșecului, iar cantitatea de deșeuri aruncate în spații publice pentru a evita achitarea acestor taxe va crește exponențial. În condițiile Moldovei, în mod particular a Chișinăului, este mult mai rezonabilă implementarea sistemului de compensare a deșeurilor sortate și transportate de către consumator la punctele de colectare. Această abordare

este determinată și de faptul că peste 50% din deșeurile menajere sunt organice și respectiv este mult mai rațional ca consumatorul să extragă deșeurile destinate reciclării din masa de deșeuri totală, restul (cea mai mare parte) fiind disponibilizate conform sistemului actual de colectare a deșeurilor, fiind eliminată necesitatea unor investiții masive în reorganizarea sistemului actual de salubritate.

Deoarece în practică cele mai ridicate rate de colectare sunt asigurate doar de sistemele REP ce cuprind compensarea deșeurilor returnate de consumatorii finali, mai jos se prezintă principiile de organizare a fluxului financiar ce ține de acest mecanism.

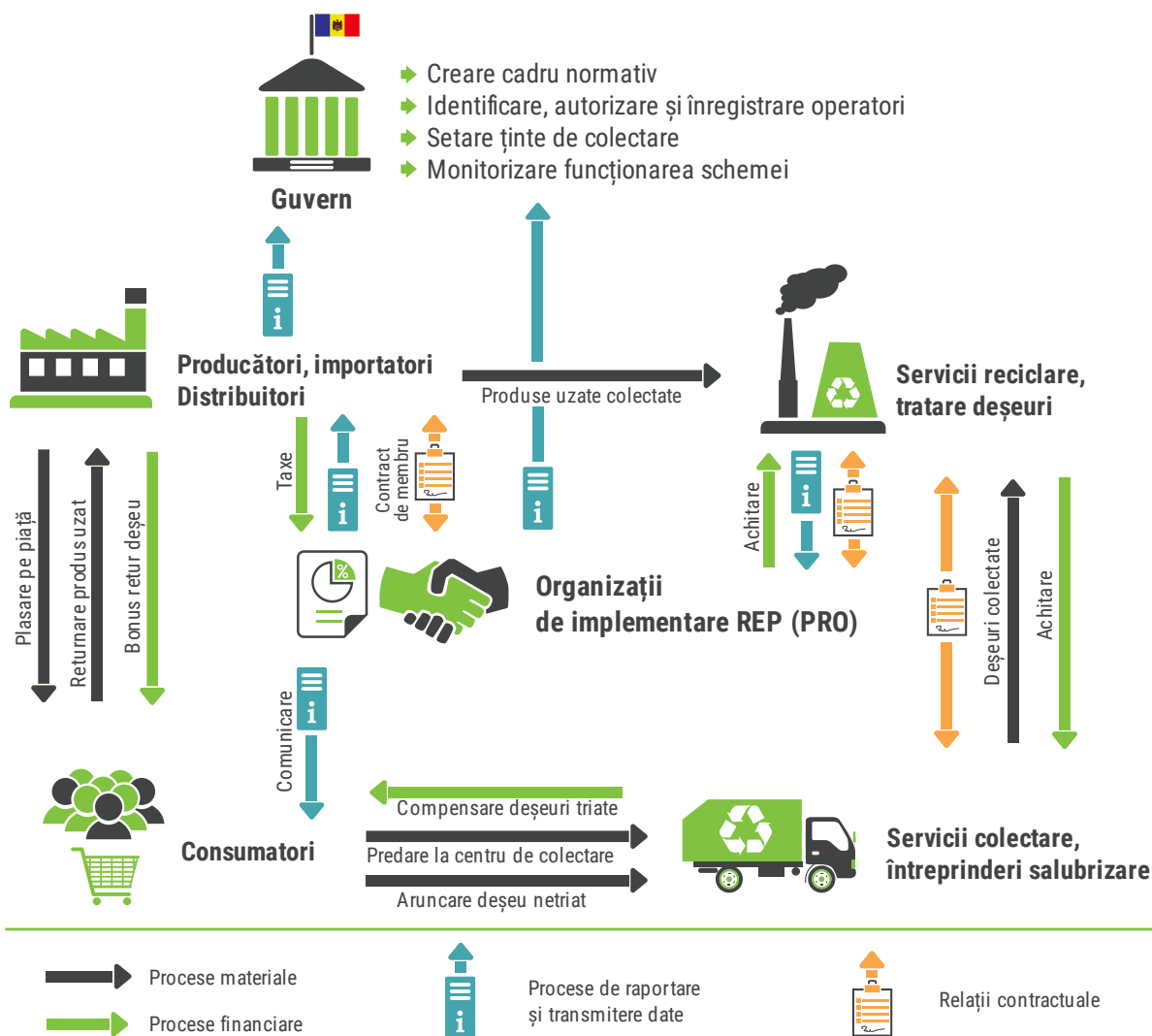
- Deoarece sistemul de colectare a deșeurilor în Republica Moldova (cu mici excepții) nu permite stimularea gospodăriilor să sorteze deșeurile (taxele sunt fixe lunare), iar modificarea acestui sistem este costisitor și anevoios, este necesară stimularea bănească a gospodăriilor pentru separarea fracțiunii minoritare a deșeurilor supuse reciclării și transportate la punctele de colectare.
- Pentru asigurarea unui fair play, tariful trebuie să fie pre agreat în cadrul PRO și inclus în plățile pentru serviciile de colectare.
- Tot lanțul valoric de colectare a deșeurilor până la procesator trebuie să aibă un sistem transparent de tarificare cu opțiuni și mecanisme pre agreate, monitorizate și ajustate de PRO.
- Rolul statului este ca mecanismul de taxare și compensare să fie stimulatoriu pentru introducerea compensării materiale a deșeurilor sortate și transportate de cetățeni către punctele de colectare.

Figura 17. Schema financiară REP colectivă. Compensare deșeuri returnate de populație.



Mai jos sunt prezentate circuitele materiale, a mijloacelor financiare, relațiilor de raportare și contractuale în schema REP pentru anumite categorii de produse.

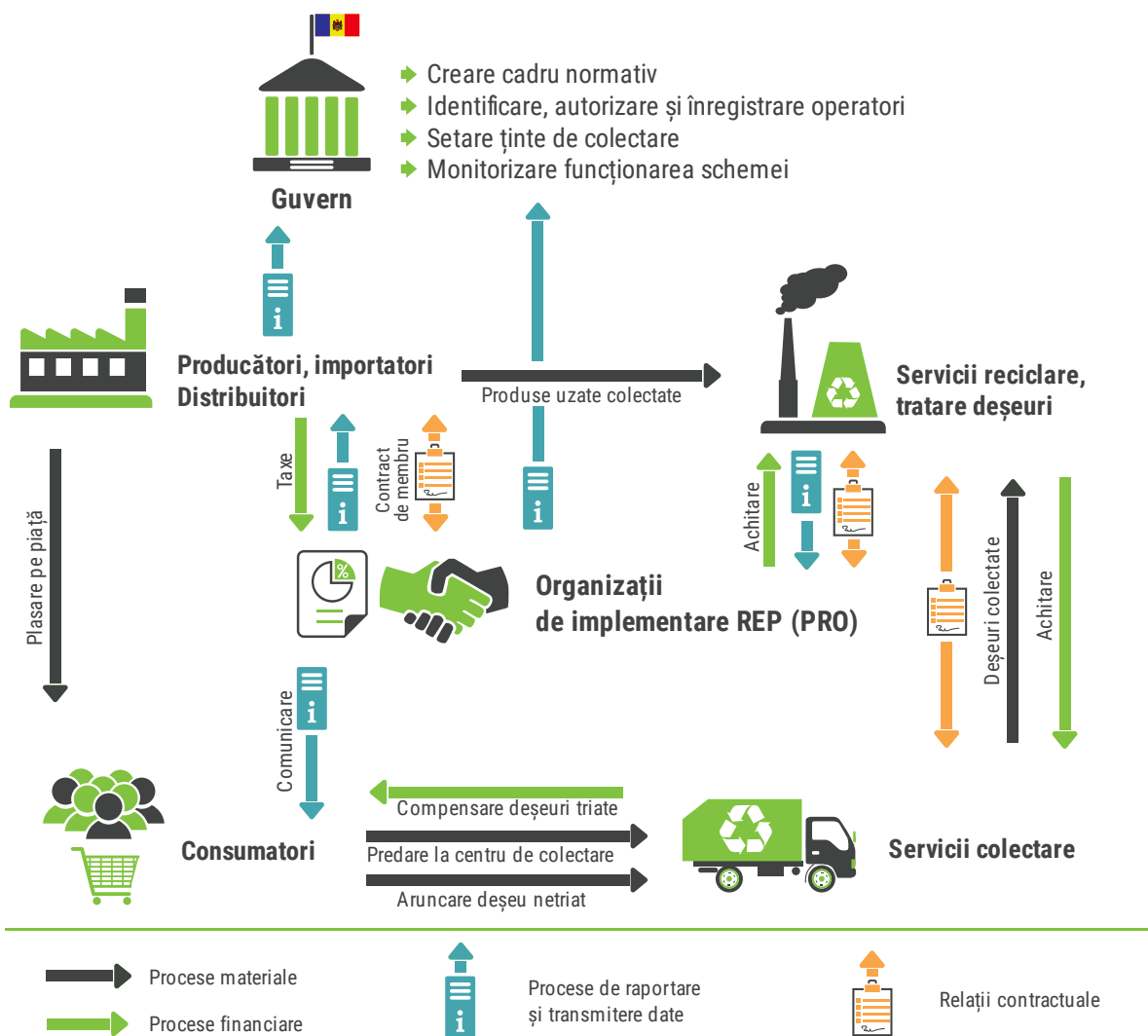
Figura 15. Schema REP pentru colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori



În cadrul schemei REP pentru colectarea Deșeurilor de echipamente electronice și electrice trebuie diferențiate după tipul consumatorilor: gospodării, consumatori instituționali și consumatori industriali. Metoda de organizare cea mai răspândită este prin PRO, dar nu este exclusă și organizarea REP individuale. Sunt stimulate crearea de centre de colectare, de cele mai multe ori în cadrul centrelor comerciale. De cele mai multe ori crearea centrelor de colectare este obligatorie în spațiile comerciale cu suprafețe mai mari de anumite limite. Pentru ca consumatorii casnici să fie stimulați să trieze DEEE și să le transporte la cel mai apropiat punct de colectare, este rezonabil ca în cadrul schemei REP să fie prevăzute anumite bonusuri sau compensări pentru efortul depus de consumator.

Schema de colectare a bateriilor și acumulatorilor este similară cu cea a DEEE. Spre deosebire de DEEE, deșeurile de acumulatori și baterii se diferențiază după categoriile de produse: portabile, auto, industriale. De cele mai multe ori centrele de colectare sunt organizate la centrele de vânzare și servisare a echipamentului. Pentru cele portabile este bine să existe stimulente de colectare pentru a se evita aruncarea de către populație a bateriilor în gunoii menajer netriat. Pentru acumulatorii auto și industriali, de cele mai multe ori acestea sunt colectate de companiile de servis care efectuează înlocuirea acumulatorilor și celulelor de baterie. Este important ca să existe stimulente pentru prestatorii de servicii pentru stocarea și predarea bateriilor și acumulatorilor uzați. Pentru acumulatorii cu plumb este critică combaterea free-raidingului, care achiziționează această categorie de produse pentru plumbul conținut, dar care nu asigură, tratarea și reciclarea coerentă a electroliților.

Figura 15. Schema REP pentru colectarea uleiurilor nealimentare



Schema de colectare a uleiurilor nealimentare este mai simplă datorită faptului că în majoritatea cazurilor uleiurile reziduale sunt colectate de către companiile de deservire. Uleiurile de asemenea au valoare de reciclare suficient de înaltă încât să existe motivație pecuniară pentru colectarea acestora. Totuși, este bine să fie organizată scheme REP pentru creșterea cotei de colectare și reciclare și evitarea deversării acestora în natură. Similar ca pentru DEEE, se aplică abordare diferențiată după tipul consumatorilor: gospodării, instituționali, industriali. Datorită potențialului valoric la reciclare, costurile unei scheme REP sunt reduse și taxa poate fi recuperată în proporție mare.

Concluzii și recomandări

Deșeurile generate de populație sunt în declin, dar aceasta constituie în continuare peste 65% din deșeurile totale generate. Organizarea unui sistem eficient de sortare și reciclare a deșeurilor generate în procesul de consum final trebuie să fie o prioritate importantă în sistemul de ecologizare națională.

REP reprezintă sistemul modern de responsabilizare a producătorilor și cooptare a acestora la procesul de sortare, reciclare a deșeurilor și eliminare a deșeurilor nocive. Evaluarea mecanismelor moderne de REP, asigurarea unui dialog continuu între participanți și optimizarea soluțiilor și tehnicilor de implementare trebuie să fie asigurat deschis și transparent de către autoritățile naționale. Acest dialog trebuie să fie asigurat pe fiecare din tipurile de deșeuri, iar stimulentele și soluțiile tehnice să fie adaptate la specificul categoriilor respective de deșeuri.

Obiectivul fundamental al REP este maximizarea volumului de deșeuri colectat de la consumatori și reciclat. Astfel taxa de mediu trebuie tratată ca o garanție a organizării procesului de colectare a deșeurilor plasate pe piață și reciclarea eficientă a acestora. Guvernul nici într-un caz nu trebuie să considere această taxă drept impozit sau sursă de venit redistribuită la decizia guvernului.

Autoritățile trebuie să asigure ca în cadrul mecanismului REP să fie stimulente suficiente pentru fiecare din participanții la proces: producători, colectori, reciclatori și consumatori. Lipsa stimulentei pentru oricare din actorii participanți va reduce semnificativ eficiența mecanismului REP sau disfuncționalitatea deplină al lanțului de colectare și reciclare și respectiv fără efect pozitiv asupra poluării mediului. Taxa de mediu trebuie să înglobeze motivația pentru fiecare din participanții la proces. Fluxul financiar și mecanismele de transfer și compensare sunt elemente critice pentru distribuția stimulentei către participanții la proces. Modele de operare trebuie să fie bine concepute, coordonate pe larg, elaborate opțiunile și alternativele potențiale, astfel încât acestea să fie clare pentru toți participanții la proces.

Implicarea guvernului în fluxul financiar și în calitate de participant activ la redistribuirea veniturilor rezultate din taxele de mediu este categoric nerecomandată. REP este bazat pe principii de stimulente concurențiale și de piață și guvernul trebuie să joace exclusiv un rol de monitorizare și penalizare în caz de nerealizare a obiectivelor stabilite. De asemenea, guvernul trebuie să asigure analiza funcționării sistemului și asigurarea corecțiilor în acest sistem, astfel încât activitățile în cadrul mecanismului REP să fie transparent, mediul să fie concurențial, iar participanții motivați să asigure reciclarea maximă a deșeurilor survenite în proces de consum.

Asocierea producătorilor și constituirea PRO este cea mai răspândită formă de organizare pentru implementarea mecanismelor REP. PRO în majoritatea țărilor UE evaluate joacă rolul cheie în implementarea eficientă a mecanismelor REP. Modalitatea de setare a guvernantei PRO, responsabilității membrilor în diferite situații, garanțiile reciproce reprezintă elemente critice în garantarea unei funcționări eficiente și limitarea abuzurilor din partea unor membri asociați.

Lipsa mecanismelor de sortare a deșeurilor în sistemul actual de salubritate, majorează importanța implementării REP. Dezvoltarea sistemelor REP cu stimulente pentru consumatori, pe categorii de deșeuri nocive și reciclabile efectiv va asigura extragerea din deșeurile generate de consumatorii casnici a tuturor componentelor reciclabile și nocive pentru tratare separată, asigurând ca în sistemele de salubritate municipale să ajungă preponderent deșeurile organice (care constituie o fracție de peste 50%), cele care au impact redus asupra mediului și care nu pot fi reciclate. Complementarea sistemului actual de colectare a deșeurilor cu mecanisme REP eficiente ar putea fi soluția cea mai ieftină și eficientă de asigurare a sortării deșeurilor menajere. Anume din acest motiv mecanismele REP, în Moldova necesită soluții de motivare materială a consumatorilor pentru a garanta separarea categoriilor respective de deșeuri și introducerea lor în lanțul de reciclare.

Se recomandă constituirea de grupuri de lucru de către guvern dedicate pe fiecare categorie de deșuri, atât cele reciclabile, cât și cele nocive. Grupurile de lucru trebuie să includă reprezentanți ai tuturor participanților la procesul respectiv, inclusiv reprezentanți ai societății civile. Afară de conceperea reglementărilor este critică definirea modelelor operaționale funcționale și alternativele potențiale, care ulterior să se regăsească în ghiduri de operare pentru PRO și participanții la mecanismul REP.

Anexa 1 Lista participanților la focus grup

În cadrul focus grup organizat pe data de 1 octombrie 2020 au participat reprezentanții următoarelor instituții:

1. AP "Moldcontrol" (sistem colectiv de gestionare a Deșeurilor de Echipamente Electronice și Electrice - DEEE)
2. ABS Recycling (reciclator ambalaje)
3. "MoldRec" (broker DEEE, anvelope, ambalaje, etc.)
4. Premier Energy (generator deșeuri DEEE)
5. Lafarge (potential valorificator energetic de anvelope)
6. BioFat SRL, (broker uleiuri alimentare)
7. Toyota Centru Chișinău "Continent" (generator deșeuri de anvelope, uleiuri)
8. American Chamber of Commerce Moldova
9. European Business Association Moldova