Anexa nr. 2

**Operațiuni de valorificare**

R1 Întrebuințarea, în principal, drept combustibil sau drept altă sursă de energie. Aceasta implică instalații de incinerare destinate, în principal, tratării deșeurilor municipale solide numai în cazul în care randamentul lor energetic este egal sau mai mare decât 0,60, folosindu-se următoarea formulă:

Eficiența energetică = (Ep – (Ef + Ei)) / (0,97 x (Ew + Ef)), unde:

Ep reprezintă producția anuală de energie sub formă de căldură sau electricitate. Aceasta este calculată înmulțind energia produsă sub formă de electricitate cu 2,6 și energia produsă sub formă de căldură pentru utilizare comercială (GJ/an) cu 1,1;

Ef reprezintă consumul anual de energie al sistemului, provenită din combustibili, care contribuie la producția de aburi (GJ/an);

Ew reprezintă energia anuală conținută de deșeurile tratate, calculată pe baza valorii calorice nete inferioare a deșeurilor (GJ/an);

Ei reprezintă energia anuală importată, exclusiv Ew și Ef (GJ/an);

0,97 este un coeficient care reprezintă pierderile de energie datorate reziduurilor generate în urma incinerării și radierii.

Această formulă se aplică în conformitate cu documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru incinerarea deșeurilor.

Formula eficienței energetice este înmulțită cu un factor de corecție climaterică (*FCC*) după cum se indică mai jos:

1. *FCC* pentru instalațiile care funcționează și sunt autorizate în conformitate cu legislația Uniunii Europene aplicabilă înainte de 1 septembrie 2015:

*FCC = 1* dacă *HDD >= 3350*;

*FCC = 1*,*25* dacă *HDD* *<= 2150*;

*FCC* = *– (0,25/1200) × HDD + 1,698*dacă*2150 < HDD < 3350*.

2. *FCC* pentru instalațiile autorizate după 31 august 2015 și pentru instalațiile de la pct. 1 după 31 decembrie 2029:

*FCC = 1* dacă *HDD >= 3350*;

*FCC* = *1,12* dacă *HDD <= 2150*;

*FCC = – (0,12/1200) × HDD + 1,335* dacă *2150 < HDD < 3350*.

(Valoarea rezultată a *FCC* va fi rotunjită la trei zecimale.)

Valoarea *HDD* (*Heating Degree Days* – grade zile pentru încălzire) ar trebui să fie considerată ca fiind egală cu media valorilor *HDD* pentru locul unde este situată instalația de incinerare, calculată pentru o perioadă de 20 de ani consecutivi anteriori anului pentru care se calculează *FCC*. Pentru calcularea valorii *HDD* ar trebui aplicată următoarea metodă stabilită de Eurostat: valoarea *HDD* este egală cu *(18°C – Tm) × d*, dacă *Tm* este mai mic de sau egal cu 15°C (pragul de încălzire), și egală cu 0, dacă *Tm* este mai mare de 15°C; *Tm* reprezintă media temperaturii exterioare *(Tmin + Tmax/2)* dintr-o perioadă de *d* zile. Calculele trebuie efectuate zilnic *(d = 1)* și adunate pentru un an.

R2 Recuperarea/regenerarea solvenților.

R3 Reciclarea/recuperarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenţi (inclusiv compostarea şi alte procese de transformare biologică). Aceasta include şi gazificarea, şi piroliza, care folosesc componentele ca produse chimice.

R4 Reciclarea/recuperarea metalelor și compuşilor metalici.

R5 Reciclarea/recuperarea altor materiale anorganice. Aceasta include şi tehnologiile de curăţare a solului care au ca rezultat operaţiuni de valorificare a solului şi de reciclare a materialelor de construcţie anorganice.

R6 Regenerarea acizilor sau a bazelor.

R7 Valorificarea componenților utilizați pentru reducerea poluării.

R8 Valorificarea componenților catalizatorilor.

R9 Rerafinarea petrolului sau alte reutilizări ale petrolului.

R10 Tratarea terenurilor având drept rezultat beneficii pentru agricultură sau ecologie.

R11 Utilizarea deşeurilor obţinute din oricare dintre operaţiunile enumerate de la R2 la R10.

R12 Schimbul de deşeuri în vederea expunerii la oricare dintre operaţiunile enumerate de la R2 la R11. În cazul în care nu există niciun alt cod R corespunzător, acesta include operaţiunile preliminare înainte de valorificare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, demontarea, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granularea, mărunțirea uscată, condiţionarea, reambalarea, separarea şi amestecarea înainte de supunerea la oricare dintre operaţiunile enumerate de la R2 la R11.

R13 Stocarea deşeurilor înaintea oricărei operaţiuni enumerate de la R2 la R12 (excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, la situl unde a fost generat deşeul). Stocare temporară înseamnă stocare preliminară în conformitate cu art. 2 pct. 5).