



A XII-a Conferință Națională multidisciplinară – cu participare internațională
"Profesorul Dorin PAVEL – fondatorul hidroenergeticii românești",
SEBEȘ, 2012

NOI STANDARDE REFERITOARE LA CRITERII DE DURABILITATE PENTRU PRODUCȚIA DE BIOCOMBUSTIBILI

Diana IORGA

NEW STANDARDS ON SUSTAINABILITY CRITERIA FOR THE PRODUCTION OF BIOFUELS

Directive 2009/28/EC of the European Commission on the promotion of the use of energy from renewable sources, incorporates an advanced binding sustainability scheme for biofuels and bioliquids for the European market. Both the EC and CEN agreed that standards may play an important role in the implementation of the EU biofuel and bioliquid sustainability scheme.

Cuvinte cheie: surse regenerabile, criteriile de durabilitate, biocarburant, biolichid, biomasă

Keywords: renewable sources, sustainability criteria, biofuel and bioliquid, biomass

1. Definiții și concepte

Directiva 2009/28/EC a Comisiei Europene privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile conține obiectivele naționale pentru toate țările Uniunii Europene referitoare la ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie până în anul 2020.

Sunt precizate reguli pentru calcularea impactului asupra formării gazelor cu efect de seră pentru biocarburanți, biolichide și omologii lor combustibili fosili.

Diferența între biocarburanți și biolichide este aceea că noțiunea de biocarburanți se referă la combustibili lichizi sau gazoși

produși din biomasă și utilizați pentru transport, iar cea de biolichide se referă la combustibili lichizi produși de asemenea din biomasă dar utilizați în scopuri energetice altele decât pentru transport, inclusiv pentru energie electrică și energie destinată încălzirii și răcirii.

„Biomasă” înseamnă fracțiunea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor de origine biologică din agricultură (inclusiv substanțe vegetale și animale), silvicultură și industriile conexe, inclusiv pescuitul și acvacultura, precum și fracțiunea biodegradabilă a deșeurilor industriale și municipale.

2. Comisia Europeană ↔ Standardizare

În mai 2009 Comisia Europeană a solicitat Comitetului European de Standardizare, CEN, să inițieze teme de standardizare referitoare la următoarele subiecte:

- implementarea metodei echilibrului masic în lanțul de management al aprovizionării;
- furnizarea de dovezi că producția de materii prime nu contravine obiectivului de protecție a naturii;
- auditarea de către statele membre pe bază de scheme voluntare, a informațiilor transmise de operatorii economici.

Aceste standarde urmează să joace un rol important în implementarea schemelor de durabilitate pentru biocombustibili și biolichide.

În curs de aprobare la CEN este un standard foarte important, prEN 16214, referitor la „*Biomasă pentru scopuri energetice, obținută prin respectarea criteriilor de durabilitate. Principii, criterii, indicatori și verifcatori pentru biocombustibili și biolichide*”. Acesta este un standard pe părți, iar primele două părți, și anume *Partea 1: Terminologie și Partea 3: Biodiversitate și aspecte de mediu legate de obiectivele de protecție a naturii* vor fi adoptate de CEN până la sfârșitul acestui an.

Este unanim acceptat că durabilitatea, în sens larg, include aspecte economice, sociale și de mediu. Directiva impune conformarea biocarburanților și biolichidelor cu câteva criterii de durabilitate.

Comisia Europeană a identificat mai multe tipuri de utilizări ale terenului prin care produsele obținute nu vor îndeplini criteriile de durabilitate. Totuși, în trei din aceste tipuri de terenuri, sunt posibile excepții. Materiile prime vor fi considerate ca îndeplinind cerințele numai dacă sunt furnizate dovezi că producerea lor nu afectează continuitatea respectivelor tipuri de utilizare a pământului și/sau integritatea ecosistemului. Partea 3 a standardului conține proceduri, cu chestionare și formulare de date, pentru furnizarea de dovezi în scopul

autorizării producerii de biomasă în trei variante: producerea de materii prime pe suprafețe destinate protecției naturii, recoltarea de materii prime din pășuni care nu au crescut în mod natural, cu o mare biodiversitate, precum și cultivarea și recoltarea din regiuni bogate în turbă. Sunt precizate cerințele relevante pentru furnizarea, de către operatorii economici, de dovezi că producerea, cultivarea și recoltarea materiilor prime sunt în concordanță cu cerințele legale și cu alte cerințe, referitoare la zonele menționate anterior.

Ca primă etapă, se realizează o verificare a locației. În cazul în care această verificare conduce la rezultate pozitive, sunt urmate procedurile, care includ verificări funcționale și verificări de impact. Toate criteriile sunt obligatorii. În cazul în care un anumit criteriu nu este aplicabil, de exemplu datorită scopurilor specifice de protecție, trebuie furnizate dovezi.

Procesul de verificare de impact începe cu identificarea naturii scopului (scopurilor) de protecție și continuă cu criteriile, indicatorii și verificările relevante, într-o succesiune ierarhizată. Operatorul economic trebuie să furnizeze informații referitoare la suprafața cu scop de protecție a naturii, precum și la unitatea de producție. Natura scopurilor de protecție este crucială pentru evaluarea potențialelor interferențe ale producției de materii prime cu scopurile de protecție.

Criteriul de menținere a biodiversității se referă la menținerea integrității ecosistemului respectiv și habitatului speciilor rare, amenințate sau pe cale de dispariție. În acest sens indicatorii care trebuie avuți în vedere sunt: dacă operațiile care afectează locația se efectuează sau nu în timpul sezoanelor critice, dacă sunt menținute componentele spațiale critice, în funcție de funcționalitatea ecosistemului specific, dacă populațiile din speciile amenințate sunt sau nu afectate, dacă transformarea și modificarea utilizării terenului nu intră în conflict cu scopurile de protecție a naturii.

Un alt criteriu este cel referitor la mediul înconjurător și se asigură că nu intervin deteriorări semnificative ale solului, că nu este distrusă capacitatea tampon a solului sau echilibrul său în ceea ce privește nutrienții, prin modificarea tipului de vegetație și de asemenea că nu se produc modificări semnificative ale resurselor de apă. Indicatorii de care trebuie ținut cont sunt: existența unui plan de management implementat, specific climatului și solului respectiv, existența mijloacelor de prevenire a deteriorării solului, echilibrarea pierderii de nutrienți prin adăugarea acestora în sol, implementarea unui plan de management al apei.

Și în fine, al treilea criteriu se referă la conservarea biodiversității crescute a pășunilor cultivate. Indicatorii care trebuie

respectați sunt nealterarea compoziției speciilor, prevederea metodelor de management necesare pentru recoltarea suprafețelor, prevederea de practici de recoltare recunoscute, manuale sau mecanice, comparabile cu cele pentru pășunile naturale.

3. Concluzii

■ Este oportună monitorizarea impactului cultivării biomasei, de exemplu prin schimbările în ceea ce privește utilizarea terenurilor, inclusiv deplasarea, introducerea speciilor alogene invazive și alte efecte asupra biodiversității, precum și efectele asupra producției alimentare și prosperității locale. Biocarburanții ar trebui promovați într-un mod care încurajează productivitatea agricolă sporită și utilizarea terenurilor degradate.

■ Cererea din ce în ce mai mare la nivel mondial de biocarburanți și de biolichide și stimulentele pentru utilizarea acestora nu ar trebui să aibă ca efect încurajarea distrugerii terenurilor biodiversitate. Aceste resurse epuizabile, a căror valoare pentru întreaga omenire este recunoscută prin diferite instrumente internaționale, ar trebui conservate. Mai mult, consumatorii din cadrul Comunității ar considera inacceptabil din punct de vedere moral ca intensificarea utilizării de biocarburanți și de biolichide să poată avea drept efect distrugerea unor terenuri biodiversitate. Din aceste motive, este necesar să se stabilească criteriile de durabilitate care să asigure că biocarburanții și biolichidele pot beneficia de stimulente numai atunci când se poate garanta că nu provin din zone biodiversitate sau, în cazul zonelor desemnate în scopul protecției naturii sau pentru protejarea ecosistemelor sau speciilor rare, amenințate sau pe cale de dispariție, atunci când autoritățile competente relevante demonstrează că producția de materie primă respectivă nu a adus atingere acestor scopuri.

BIBLIOGRAFIE

[1] * * * Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile

[2] * * * prEN 16214

Ing. Diana IORGA,
Expert standardizare, ASRO