

Pripravované európske normy na kritériá trvalej udržateľnosti na výrobu biopalív a biokvapalín na energetické účely

Ing. Eva Marsová

Oddelenie chémie a životného
prostredia ÚTN
SÚTN



Národná úroveň

➤ **TK 50 Ropa, plynné a kvapalné palivá, ostatné výrobky z ropy a palivá z obnoviteľných zdrojov**

(predseda: Ing. J. Mikulec, CSc., VÚRUP, a. s.)

➤ **TK 50/SK 2 Tuhé biopalivá a tuhé alternatívne palivá**

(predseda: Ing. J. Strigáč, Považská cementáreň Ladce)

Európska úroveň

CEN/TC 383 Sustainably produced biomass for energy applications

Biomasa produkovaná trvalo udržateľným spôsobom na energetické účely

založená 28. mája 2008

(spracovateľ medzinárodnej spolupráce: Ing. M. Varga, SLOVNAFT, a. s.)

Legislatívny rámec

- smernica Európskeho parlamentu a Rady **2009/28/ES** schválená 23. apríla 2009 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie (ďalej RED)
- smernica Európskeho parlamentu a Rady **2009/30/ES** schválená 23. apríla 2009, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 98/70/ES, pokiaľ ide kvalitu automobilového benzínu, motorovej nafty a plynového oleja (ďalej FQD)



Predmet normalizácie

CEN/TC 383

Poskytovanie podkladov

- pre výrobcov na zlepšovanie trvalo udržateľnej produkcie biomasy
- pre certifikačné orgány
- pre authority na určovanie požiadaviek použiteľných na biomasu

Podklady majú zahŕňať

- princípy trvalej udržateľnosti, kritériá, ukazovatele, verifikačné a kontrolné schémy najmä na biomasu na energetické účely (ale nie výlučne – CEN/TC 411)

prEN 16214-1 *Sustainability criteria for the production of biofuels and bioliquids for energy applications - Part 1: Terminology*

Kritériá trvalej udržateľnosti na výrobu biopalív a biokvapalín na energetické účely. Časť 1: Terminológia

prEN 16214-2 *Sustainability criteria for the production of biofuels and bioliquids for energy applications - Part 2: Conformity assessment including chain of custody and mass balance*

Kritériá trvalej udržateľnosti na výrobu biopalív a biokvapalín na energetické účely. Časť 2: Posudzovanie zhody, vrátane dodávateľského reťazca a hmotnostných bilancií

prEN 16214-3 *Sustainability criteria for the production of biofuels and bioliquids for energy applications - Part 3: Biodiversity and environmental aspects*

Kritériá trvalej udržateľnosti na výrobu biopalív a biokvapalín na energetické účely. Časť 3: Aspekty biodiverzity a životného prostredia

prEN 16214-4 *Sustainability criteria for the production of biofuels and bioliquids for energy applications - Part 4: Calculation methods of the greenhouse gas emission balance using a life cycle analysis approach*

Kritériá trvalej udržateľnosti na výrobu biopalív a biokvapalín na energetické účely. Časť 4: Metódy výpočtu bilancie emisií skleníkových plynov použitím analýzy životného cyklu

prCEN/TR 16214-5 *Sustainability criteria for the production of biofuels and bioliquids for energy applications - Part 5: Guidance towards definition of residue and waste via a positive list*

Kritériá trvalej udržateľnosti na výrobu biopalív a biokvapalín na energetické účely. Časť 5: Odporúčania na definovanie zvyškov a odpadov prostredníctvom pozitívneho zoznamu

CEN/TC 383, zasadnutie, december 2011, Londýn:
rezolúcia 2011/52 – nepublikovať CEN/TR, zrušiť pracovnú položku,
(zvyšok je dostatočne definovaný v časti 1, z Comm 2010/C 160/02)

Verejné prerokovanie CEN/ENQ troch častí súboru prEN 16214-1 až 3

- Do 2. mája 2011
- Dokumenty uložené na web stránke ústavu (členovia TK 50 a SK 2)
- STN prEN s informačným letákom v predajni SÚTN

Národné stanovisko SR

- negatívne hlasovanie vzhľadom na nesúlاد s národnou legislatívou
- odporúčanie na TS/TR (nie EN)
- vecné a formálne pripomienky

Časť 1: Terminológia

(text z júna 2011)

1 Predmet normy

Táto európska norma definuje terminológiu, ktorá sa má používať v oblasti biomasy produkovanej trvalo udržateľným spôsobom na energetické účely, týka sa najmä biopalív a biokvapalín.

3 Termíny a definície

- 88 termínov a definícií
- zdroje: RED, EN ISO/IEC 17000: 2004, EN ISO 19011: 2002, EN 14588: 2010, ISO 16165: 2001, EN ISO 14040: 2006, EN ISO 14001: 2004, ISO 14064-1: 2006, EN ISO 9000: 2005, iné.



Prílohy:

A (informatívna) - Návod na identifikáciu zvyškov

Zdroje informácií, na ktoré sa majú odvolávať hospodárske subjekty (HS), pri klasifikácii látky ako zvyšku (alebo odpadu) v klesajúcom poradí priority:

- **legislatíva EÚ** (2009/28/ES, národná legislatíva transponujúca smernicu do národnej sústavy)
- **oficiálne dokumenty EK a národné odporúčania** na implementáciu schémy trvalej udržateľnosti a informácie zverejnené na platforme transparentnosti pre biopalivá
- **definícia termínu 3.71, rozhodovací strom** prílohy B

B (informatívna) - Rozhodovací strom na rozlíšenie odpadu/zvyšku a vedľajšieho výrobku

C (informatívna) – Preklad (termínov AJ, NJ, FJ)

Literatúra

Abecedné registre

SK 2 Stretnutie k terminológii, 21. septembra 2011

- odsúhlasil sa preklad termínov do SJ z časti 1
- poklad na preklad terminologickej časti

CEN/TC 383 (rez. 2011/50)

- postúpenie na záverečné hlasovanie FV s odchýlkou A pre Švédsko, ktorá sa bude týkať termínov „zmena využívania pôdy, zmes, zvyšok“.

Časť 2: Posudzovanie zhody, vrátane dodávateľského reťazca a hmotnostných bilancií (text 2012/01)

1 Predmet

Táto európska norma definuje požiadavky na poskytovanie dôkazov požadovaných od hospodárskych subjektov (HS), že biopalivá a biokvapaliny spĺňajú kritériá trvalej udržateľnosti definované v RED. Táto norma je použiteľná na prvotnú výrobu biomasy alebo zberné miesto odpadu a zvyškov a na každé štádium v rámci dodávateľského reťazca (ďalej DR). Tiež definuje požiadavky na orgány posudzovania zhody, ktoré vykonávajú kontrolu zhody s touto normou.

2 Normatívne odkazy

prEN 16214-1 a 2, EN ISO/IEC 17000, EN ISO/IEC 17050-1 a 2, EN ISO 19011

3 Termíny a definície

EN ISO/IEC 17000: 2004, prEN 16214-1: 2010

4 Podstata

Táto európska norma definuje požiadavky na hospodárske subjekty, ktoré vychádzajú z nasledujúcich princípov:

1) HS poskytujú údaje o ich dodávkach ďalšiemu HS prostredníctvom vyhlásenia o výrobku, pričom je potrebné, aby spĺňali požiadavky na trvalú udržateľnosť dané touto normou, a

2) HS majú možnosť postupovať podľa postupov posudzovania zhody daných v tejto norme (5.1.5). V prípade, že orgán posudzovania zhody (OPZ) vydal pre príslušný HS platné vyhlásenie o zhode, smie ďalší HS použiť vyhlásenie o výrobku v rámci jeho vlastného systému bez ďalšej kontroly kvality dodávajúceho HS. V prípade, že HS nebol posudzovaný na zhodu, ďalší HS preberá zodpovednosť za údaje uvedené vo vyhlásení o výrobku použitom v jeho vlastnom systéme a môže chcieť („may want to carry“) vykonať svoje vlastné posudzovanie zhody dodávajúceho HS.

5 Požiadavky na posudzovanie zhody

5.1 Základné prvky

- Aby sa zaistilo splnenie KTU pre biopalivá/biokvapaliny, musia sa použiť rôzne postupy posudzovania zhody.
- Každý HS musí vydať vyhlásenie o výrobku (6.2, EN ISO/IEC 17050-1 a 2) pre každú dodávku.
- HS môže byť posudzovaný, či spĺňa požiadavky na HS podľa 5.3
- Ak HS preberá dodávku od HS, ktorý nebol posudzovaný na zhodu, musí prevziať zodpovednosť za údaje o trvalej udržateľnosti dodávajúceho neposudzovaného HS v rámci jeho vlastného posudzovaného rozsahu, vrátane verifikácie dodávateľa. Toto sa smie rozšíriť aj na predchádzajúce HS a až na úplný DR.
- HS musí byť posudzovaný OPZ v súlade s požiadavkami:
 - oprávneného orgánu
 - dobrovoľných schém uznaných EK
 - národného systému (5.5)

Výsledkom posudzovania je vydanie vyhlásenia (osvedčenia) o posudzovaní zhody, ktoré vydáva OPZ.

5.2 Požiadavky na trvalú udržateľnosť

RED 17 (3)

Dodávky podľa tejto normy nesmú byť vyrobené zo surovín získaných

- z pôdy s vysokou biologickou rozmanitosťou (štatúty, RED),
- z pôdy s vysokými zásobami uhlíka (štatúty, RED),
- z pôdy, ktorá bola rašelinovou pôdou v januári 2008,

pokiaľ sa nepredložia dôkazy o tom, že výroba suroviny nie je v rozpore s účelmi na ochranu prírody, resp. pestovanie a zber nezahŕňa odvodnenie predtým zavodnenej pôdy.

Úspora emisií skleníkových plynov vyplývajúca z využívania biopalív a biokvapalín zohľadňovaná na účely tejto normy musí byť aspoň 35 %,

- od 1. januára 2017 úspora musí byť 50 %
- od 1. januára 2018 – 60 %.

5.3 Požiadavky na hospodárske subjekty

a) HS musí byť v súlade s požiadavkami spojenými s pôdou:

- pre suroviny na výrobu biopaliva (okrem odpadu a zvyškov z výroby, ale vrátane zvyškov z poľnohospodárstva, akvakultúry, rybného hospodárstva a lesného hospodárstva) zhoda s environmentálnymi kritériami opísanými v časti 3 (5.2.1 až 5.2.3),
- pre poľnohospodárske suroviny pestované v rámci ES sa požaduje zhoda s požiadavkami uvedenými v Nariadení Rady (EC) 73/2009, Príloha II, „Životné prostredie“, časť A, bod 9 a s minimálnymi požiadavkami na dobrý poľnohospodársky a environmentálny stav podľa článku 6 (1) tohto nariadenia,

b) zhoda s požiadavkami na hmotnostnú bilanciu podľa kapitoly 6,

c) zhoda s požiadavkami na úsporu emisií skleníkových plynov (časť 4, návod na výpočet úspor SP),

d) zhoda vyhlásenia o výrobku poskytovanému ďalšiemu HS v dodávateľskom reťazci s článkom 6.2,

e) zhoda so systémom manažérstva podľa čl. 6.3.

5.4 Kompetentnosť orgánov posudzovania zhody

Všetky OPZ vykonávajúce posudzovanie zhody podľa tejto EN musia najskôr preukázať a potom pokračovať v preukazovaní, že sú spôsobilé vykonávať túto činnosť.

Možnosti preukazovania kompetentnosti OPZ alebo jednotlivca:

- akreditácia od národného akreditačného orgánu
- súhlas od príslušného oprávneného orgánu členského štátu EÚ v súlade s opatreniami, ktoré vypracovala príslušná vláda na implementáciu tejto smernice (RED) v danej krajine.

5.5 Požiadavky na proces posudzovania zhody

5.5.1 Všeobecné požiadavky

Posudzovanie zhody musí uskutočniť nezávislý OPZ.

Požiadavky, ktoré sa musia zahrnúť do procesu posudzovania zhody, sú špecifikované v 5.2 (KTU).

Postupy PZ založené na tejto norme sú otvorené pre všetky OPZ spĺňajúce 5.4.

5.5.2 Proces posudzovania zhody

Postup PZ musí pozostávať z uskutočnenia špeciálnych auditov opísaných ďalej a podľa kontrolného zoznamu uvedeného v prílohe B.

Zhoda s požiadavkami na trvalú udržateľnosť podľa tejto normy sa smie preukázať postupmi PZ inými ako sú opísané v 5.1. HS smú použiť:

- systémy skupinového auditu (príloha C),
- posudzovanie zhody špecifických dodávok podľa prílohy D.

5.5.2.2 Začiatkový audit

Prvý postup u HS, ktorý nebol predtým posudzovaný alebo nemá platné vyhlásenie o posudzovaní zhody podľa tejto normy (začiatkové posudzovanie, pred dodaním prvej dodávky).

Proces posudzovania zhody bude najskôr špecificky kontrolovať:

- systém manažérstva opísaný v čl. 6.3,
- či HS spĺňa všetky požiadavky dané v tejto európskej norme podľa 5.2, a
- pokiaľ je to možné aj zhodu s čl. 6.1 (HB) s dostupnými údajmi.

OPZ má tiež kontrolovať zhodu produkcie biomasy s článkami 17.3 až 17.5 RED, okrem materiálov vymenovaných v článku 17.1.

5.5.2.3 Dozorný audit

Počas dozorných návštev a keď HS bol predtým posudzovaný na zhodu a má platné vyhlásenie o posudzovaní zhody udelené podľa tejto normy.

Postup posudzovania zhody bude verifikovať, či podmienky na vydanie prvého vyhlásenia o posudzovaní zhody sú stále splnené.

Navyše sa bude kontrolovať zhoda údajov dodaných vyhlásení o výrobku podľa tejto EN, zhoda HS s čl. 5.2 ako aj požiadavky na údaje dané v čl. 6.2 (vyhlásenie o výrobku) a zhoda s hmotnostnými bilanciami podľa čl. 6.1.

6 Požiadavky na kontrolu dodávateľského reťazca – metóda hmotnostnej bilancie (HB)

6.1 Základné prvky na používanie v metóde HB

- metóda HB musí bilancovať údaje o trvalej udržateľnosti, vrátane emisií skleníkových plynov, získané z vyhlásení o výrobku, všetkých dodávok na konci evidenčného obdobia (príklad v prílohe E)
- údaje o trvalej udržateľnosti z časti relevantnej dodávky, ktoré nie sú určené na používanie ako biopalivá alebo biokvapaliny sa musia vylúčiť z výpočtu hmotnostnej bilancie
- pri zmiešavaní dodávok s rozdielnymi charakteristikami trvalej udržateľnosti, veľkosť dodávok a charakteristiky TU sa pripíšu zmesi
- pri odobratí dodávky(ok) zo zmesi, súbor(y) charakteristík TU (vrátane údajov o SP) sa môže pripísať dodávke iba vtedy, ak zmes pozostáva z rovnakého typu biomasy, biopaliva alebo biokvapaliny, alebo ak dodávky sú fyzikálne zmiešané a nie je možné ich oddeliť
- ak sa zmes rozdelí, akejkoľvek odobratej dodávke sa smie pripísať akýkoľvek súbor charakteristík TU (s priradenou veľkosťou), pokiaľ súčet všetkých dodávok odobratých zo zmesi má rovnaké veľkosti pre každý zo súborov charakteristiky TU, ktoré boli v zmesi
- musí sa zaistiť, aby sa bilancia vždy rešpektovala (množstvo vystupujúceho relevantného materiálu zo zmesi sa musí rovnať množstvu relevantného materiálu vstupujúceho do zmesi, za predpokladu, že sa zobrali do úvahy príslušné konverzného hodnoty)

- nerelevantné dodávky sa nesmú použiť pri výpočte neroztriedených údajov o úsporách ESP
- ak sa zariadenie prevádzkuje na výrobu materiálu súbežne na energetické a neenergetické účely, výroba na neenergetické účely sa vylúči z bilancií skleníkových plynov
- ak zariadenie nevie rozlíšiť medzi materiálom určeným na energetické účely a iné účely, dopad SP na výrobný proces sa bude považovať za rovnaký pre všetky účely
- pri zmiešavaní dodávok s rovnakými charakteristikami trvalej udržateľnosti, upraví sa len veľkosť dodávky (char. TU budú pravdepodobne rovnaké, ak sa použijú rovnaké suroviny pochádzajúce z tej istej krajiny a použijú sa určené hodnoty alebo regionálne skutočné hodnoty)
- metóda hmotnostnej bilancie sa musí používať v rámci stanoveného evidenčného obdobia, odporúčané obdobie má byť maximálne tri mesiace, ak národná legislatíva dovoľuje dodatočný posun obdobia, toto obdobie nesmie byť dlhšie ako 12 mesiacov

6.2 Vyhlásenie o výrobku – Identifikácia relevantnej dodávky

HS dodávajúci alebo prepravujúci dodávku relevantných výrobkov musí nasledujúcemu HS poskytnúť vyhlásenie o výrobku, v ktorom sa jasne uvádzajú nasledujúce informácie týkajúce sa každej dodávky, ak sú relevantné pre tento špecifický krok v dodávateľskom reťazci:

- a) Dátum a miesto vydania vyhlásenia o výrobku
- b) Identifikáciu HS
- c) Odkaz na vyhlásenie o posudzovaní zhody (5.1.2) alebo iný platný odkaz preukazujúci zhodu HS (5.1.3)
- d) Veľkosť dodávky
- e) Dátum dodávky
- f) Opis výrobku
- g) Miesto dodávky
- h) Jedinečné referenčné číslo umožňujúce sledovateľnosť vydaného dokumentu v rámci interného systému na výpočet hmotnostnej bilancie
- i) Údaje o celkových (úsporách) emisiách skleníkových plynov v mieste dodania (príklad v prílohe F), vrátane emisií prijatých od predchádzajúceho HS, v $\text{gCO}_2\text{eq/MJ}$ alebo $\text{gCO}_2\text{eq/t}$ (RED, 19(1)), s použitím skutočných alebo určených hodnôt

- j) Vyhlásenie HS, že dodaný materiál vyhovuje požiadavkám na využívanie pôdy podľa RED čl. 17 (3) až 17(5) a/alebo FQD 7(b)(3) až 7(b)(5)
- k) Krajinu pôvodu biomasy
- l) Voliteľné prvky: frakcia pochádzajúca z vážne alebo silne znehodnotenej pôdy podľa EN 16214-3
- m) Ak je to použiteľné, či frakcia je z odpadu alebo zvyšku
- n) Ak jedno alebo viac kritérií trvalej udržateľnosti nie sú posudzované na zhodu podľa kap. 4 tejto EN, musí sa odkazovať na schému schválenú ES (alebo bilaterálnu dohodu)
- o) Či má HS certifikovanú uznanú dobrovoľnú schému (Áno/Nie), v prípade „Áno“ názov tejto dobrovoľnej schémy
- p) Použil sa bonus zo znehodnotenej pôdy? (Áno/Nie)
- q) Použil sa faktor pre úspory emisií z akumulácie uhlíka prostredníctvom zlepšeného poľnohospodárskeho riadenia? (Áno/Nie)
- r) Meno, funkcia a podpis oprávnenej osoby

Vyhlásenia o výrobku pre niekoľko dodávok sa smú zahrnúť do jedného dokumentu, za predpokladu, že každá dodávka má svoje unikátne referenčné číslo a vlastný súbor vyššie uvedených údajov.

Dodávky spĺňajúce tieto požiadavky sa považujú za trvalo udržateľné podľa tejto EN.

Príklad je v prílohe G.

6.3 Požiadavky na systém manažérstva

6.3.1 Všeobecne

HS musí prevádzkovať systém manažérstva zodpovedajúci požiadavkám 6.3.2 až 6.3.5, ktorý zabezpečuje správnu implementáciu a udržiavanie dodávateľského reťazca. SM musí zodpovedať typu, rozsahu a objemu realizovaných prác. Tieto požiadavky sa smú zaviesť do systému manažérstva kvality alebo systému environmentálneho manažérstva HS.

6.3.2 Záväzky

HS musí definovať a dokumentovať svoje záväzky na zavedenie a udržiavanie požiadaviek na dodávateľský reťazec podľa tejto normy, musia byť dostupné personálu HS, jeho dodávateľom, zákazníkom a iným zainteresovaným stranám.

6.3.3 Zodpovednosť a právomoci

HS musí vymenovať člena vedenia, ktorý bez ohľadu na iné zodpovednosti, musí mať celkovú zodpovednosť a právomoc na riadenie dodávateľského reťazca. HS musí identifikovať personál uskutočňujúci prácu ovplyvňujúcu implementáciu a udržiavanie dodávateľského reťazca a ustanoviť a zostaviť zodpovednosti a právomoci.

6.3.4 Dokumentácia

Každý HS musí pripraviť a udržiavať evidenciu všetkých potrebných dokumentov preukazujúcich jeho zhodu s touto normou

Dokumentácia o dodávateľskom reťazci musí obsahovať najmenej tieto prvky:

- opis relevantných procesov HS,
- organizačnú štruktúru, zodpovednosti a právomoci týkajúce sa dodávateľského reťazca,
- postupy kontroly dodávateľského reťazca pokrývajúce všetky požiadavky tejto normy.

6.3.5 Záznamy

HS musí ustanoviť a udržiavať záznamy potrebné na poskytovanie dôkazov o zhode s požiadavkami tejto normy:

- záznamy o všetkých dodávateľoch, vrátane informácie potvrdzujúcej, že požiadavky na úrovni dodávateľov sú splnené,
- záznamy o všetkých prijatých výrobkoch, vrátane všetkých informácií zahrnutých vo vyhláseniach o výrobku,
- záznamy o všetkých dodaných výrobkoch a všetky informácie zahrnuté vo vyhláseniach o výrobku a identifikáciu ďalšieho HS,
- záznamy o interných auditoch, nezhodách a nápravných opatreniach.

HS musí dokumentáciu uchovávať počas aspoň päť rokov alebo dlhšie, ak sa to požaduje podľa zákona alebo predpisov.

Prílohy

A (informatívna) – **Príklady postupov posudzovania zhody**

B (informatívna) – **Kontrolné zoznamy auditov**

C (informatívna) – **Príklad použitia dokumentov samovyhlásenia v schéme skupinového auditovania**

D (informatívna) - **Príklad použitia vyhlásenia o zhode špecifických dodávok**

E (informatívna) – **Príklad hmotnostnej bilancie**

F (informatívna) – **Príklady bilancie skleníkových plynov**

G (informatívna) - **Príklad vyhlásenia o výrobku**

H (informatívna) – **Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smerníc 2009/28ES a 98/70/ES**

Literatúra

Hlasovanie o budúcich krokoch

do 7. 3. 2012

Súhlas s aktualizovaným textom a rezolúciou (úvod, príloha ZA, odchýlka A pre Švédsko, 6.1).

o Áno, pokračovať vo formálnom hlasovaní

o Nie

o Zdržanie sa

V prípade, že nenastane zhoda o aktualizovanom texte NNO preferuje:

o pokračovať v druhom verejnom prerokovaní (2 mesiace)

o pokračovať ako CEN/TS

o žiadne preferencie



Časť 3: Aspekty biodiverzity a životného prostredia

1 Predmet

Táto európska norma iba definuje postupy, kritériá a ukazovatele, ktoré majú poskytnúť požadovaný dôkaz pre:

- produkciu surovín v oblastiach na účely ochrany prírody
- zber surovín z poloprirodzených trávnych porastov s vysokou biologickou rozmanitosťou
- pestovanie a zber na rašeliniskách

Špecifikuje relevantné požiadavky, ktoré majú poskytovať HS, že výroba, pestovanie a zber surovín je v súlade s právnymi alebo inými požiadavkami týkajúcimi sa oblastí vymenovaných vyššie.

Je použiteľná na produkciu, pestovanie a zber biomasy na výrobu biopalív a biokvapalín.

2 Normatívne odkazy

prEN 16214-1, prEN 16214-2

3 Termíny a definície

➤ z prEN 16214-1

4 Princíp

Táto európska norma zahŕňa postupy, pri ktorých sa vyplňajú základné dotazníky a orientačné formuláre tak, aby sa poskytol dôkaz o výnimočnom povolení produkcie biomasy v troch typoch oblastí uvedených v predmete normy.

Prvým krokom je kontrola lokality podľa kap. 5, v prípade pozitívneho výsledku sa postupuje podľa kap. 6, 7 a 8 (funkčné a dopadové kontroly).

5 Kontrola lokality

5.1 Všeobecne

Identifikuje sa, či daná oblasť spadá do jednej alebo viacerých z týchto oblastí v januári 2008 alebo po ňom:

- oblasti na účely ochrany prírody (ak áno, potom kap. 6)
- poloprirodzené trávne porasty s vysokou biologickou rozmanitosťou (ak áno, potom kap. 7)
- rašeliniská (ak áno, potom kap. 8)

Tieto oblasti sú vylúčené na produkciu surovín na biopalivá a biokvapaliny:

pôvodný les, pôdy s vysokou biologickou rozmanitosťou, pôdy s vysokými zásobami uhlíka, nespádajú pod tento dokument (musí sa postupovať sa podľa RED)

Ak skúmaná oblasť nespadá pod ani jednu z uvedených šiestich typov, táto časť EN neplatí pre danú výrobnú jednotku, oblasť pestovania a (alebo) zberu.

Výstup: je dôkaz na spoľahlivom dokumente, že daná oblasť je vo vnútri alebo mimo oblastí definovaných v čl. 17 smernice 2009/28/ES (mapy, systémy GIS, posudzovanie krajiny, certifikát vydaný treťou stranou, vyhlásenie príslušného orgánu, samovyhlásenie).

5.2 Návod na identifikáciu príslušných oblastí

Skontroluje sa, či sú dostupné mapy a údaje o oblastiach na ochranu prírody určených zákonom alebo príslušným orgánom pre danú oblasť.

Či výrobná jednotka leží v oblasti určenej na ochranu vzácných a ohrozených ekosystémov alebo druhov uznaných EK (2009/28/ES, čl. 17, 3b).

Či daná oblasť spadá do oblastí s vysokou biologickou rozmanitosťou (geografický rozsah a definícia sú v Comm. 2010/C 160/02).

Rašelinisko:

a) skontroluje sa či pestovanie a zber prebieha na rašelinisku neodvodnenom v januári 2008,

b) ak rašelinisko bolo odvodnené už v januári 2008 – či pestovanie a zber biomasy ovplyvňuje predtým neodvodnenú rašelinu.

6 Výroba suroviny v oblastiach na účely ochrany prírody

6.1 Všeobecne

Použijú sa postupové diagramy, aby sa poskytol dôkaz, že výroba suroviny v týchto oblastiach je na dosahovanie účelov ochrany prírody.

6.2 Funkčná kontrola

Funkčná kontrola (obr. 2) - či sa zber suroviny požaduje na účely ochrany prírody v tejto oblasti, ak áno, potom nie je potrebné vyplniť postupový diagram (obr. 3) o vplyvoch.

6.3 Kontrola vplyvov

Identifikuje sa povaha účelov ochrany – kritické na posúdenie možnej kolízie produkcie suroviny so špecifickým účelom ochrany.

Pokračuje sa cez kritériá, ukazovatele a verifikátory vhodné na dané účely podľa obr. 3

HS musí predložiť údaje o tejto oblasti ako aj o produkčnej jednotke (príloha A).

Musia sa skontrolovať relevantné ukazovatele biodiverzity (tab. 1) vzhľadom na účely ochrany prírody.

Musia sa skontrolovať relevantné ukazovatele o životnom prostredí (tab. 2) vzhľadom na účely ochrany prírody.

7 Zber suroviny z poloprirodzených trávnych porastov s vysokou biologickou rozmanitosťou

7.1 Všeobecne

Použije sa postupový diagram z obr. 4 a zodpovedajúce požiadavky z čl. 7.2, aby sa poskytol dôkaz, že zber suroviny je potrebný na ochranu štatútu trávneho porastu.

7.2 Funkčná kontrola

Pozostáva z kontroly potreby, že zber suroviny na energetické účely je potrebný na udržiavanie súčasného štatútu trávneho porastu s vysokou biologickou rozmanitosťou (príloha B).

HS musí poskytnúť údaje o oblasti zberu a jej charakteristikách.

Musia sa skontrolovať relevantné ukazovatele biodiverzity poloprirodzených trávnych porastov (tab. 3) vzhľadom na účely zberu suroviny.

8 Pestovanie a zber suroviny z rašelinísk

8.1 Všeobecne

Použije sa postupový diagram z obr. 5 a zodpovedajúce požiadavky z článku 8.2 na poskytnutie dôkazu, že pestovanie a zber suroviny na rašelinisku zodpovedajú daným požiadavkám.

8.2 Kontrola vplyvu

Pozostáva z kontroly zmeny stavu odvodnenia (v hĺbke a na povrchu) porovnaním so stavom odvodnenia 1. januára 2008.

HS musí poskytnúť údaje o oblasti pestovania/zberu a o charakteristikách rašeliniska (príloha C).

Musia sa skontrolovať relevantné ukazovatele rašeliniska (tab. 4) vzhľadom na účely pestovania a zberu suroviny.

9 Dokumentácia

Dokumentácia obsahuje informácie o súlade s tromi výnimkami definovanými v predmete tejto EN a musí obsahovať najmenej tieto informácie:

- a) o HS, ktorý je zodpovedný za kontrolu
- b) dátumy a typy kontrol
- c) poskytnuté údaje
- d) objem dodávky
- e) odkaz na túto normu, t. j. prEN 16214-3
- f) výsledok či sa poskytol alebo neposkytol dôkaz pre objem dodávky podľa tejto normy.

Prílohy

- A (informatívna) – Príklad vzoru formulára na poskytovanie údajov pre oblasť na účely ochrany prírody a pre výrobnú jednotku**
- B (informatívna) – Príklad vzoru formulára na poskytovanie údajov pre oblasti zberu z poloprirodzených trávnych porastov s vysokou biologickou rozmanitosťou**
- C (informatívna) – Príklad vzoru formulára na poskytovanie údajov o rašeliniskách**
- D (informatívna) – Vzťah medzi touto normou a základnými požiadavkami smerníc 2009/28/ES a 2009/30/ES**

Literatúra

Rez. 2011/48

CEN/TC 383 (rez. 2011/48) – postúpenie na záverečné hlasovanie FV

Časť 4: Metódy výpočtu bilancie emisií skleníkových plynov použitím analýzy životného cyklu

- po CEN/ENQ (do 12. októbra 2011)
- aktualizovaný text z januára 2012

Na zasadnutí v marci 2012 sa má rozhodnúť o posunutí do etapy záverečného hlasovania FV.

1 Predmet

Špecifikuje podrobnú metodiku, ktorá umožní HS v reťazci biopaliva alebo biokvapaliny vypočítať skutočné emisie skleníkových plynov (SP) súvisiace s činnosťou HS normalizovaným a transparentným spôsobom, pričom do úvahy sa berú všetky materiálovo relevantné aspekty. Zahŕňa všetky kroky v reťazci od produkcie biomasy po postupy prepravy a distribúcie.

Metodika striktne sleduje princípy a pravidlá:

- dané v RED, najmä v prílohe V,
- v rozhodnutí EK z 10. júna 2010 Návod na výpočet zásob uhlíka v pôde na účely prílohy V smernice 2009/28/ES (2010/335/UE),
- ako aj akékoľvek ďalšie interpretácie právneho textu vydané EK,
- odvoláva sa na smernicu 2004/8/ES o podpore kogenerácie založenej na dopyte po využiteľnom teple na vnútornom trhu s energiou a súvisiace rozhodnutie Komisie 21/12/2006 (spotreba tepla a elektrickej energie, prebytky)

Výpočty budú závisieť od systému dodávateľského reťazca.

2 Normatívne odkazy

prEN 16214-1, prEN 16214-2

3 Termíny a definície

prEN 16214-1

4 Spoločné prvky

Pre niekoľko krokov vo výrobe biopaliva/biokvapaliny a dopravnom reťazci je spoločných množstvo prvkov.

4.1 Skleníkové plyny a ekvivalent CO_2

4.2 Kvalita údajov a zdroje

Na výpočet emisií SP sa používa množstvo rôznych údajov.

U HS údaje musia mať oporu v záznamoch (audit, verifikácia).

Údaje od externého dodávateľa musia byť vhodné na daný účel, dobre zdokumentované a transparentné.

Údaje z literatúry musia byť vhodné na daný účel a získané z dobre zdokumentovaných, transparentných a verejne dostupných zdrojov, musia byť čo najviac aktuálne a použiteľné na geografickú oblasť, kde sa daná aktivita uskutočňuje (príloha B).

4.3 Jednotky a symboly

Norma nešpecifikuje jednotky, ktoré majú používať HS pri výpočtoch.

Jedinou povinnou jednotkou je celková bilancia SP biopalív/biokvapalín, ktorá sa musí vyjadrovať ako ekvivalent množstva gramov CO₂ na MJ paliva, gCO_{2eq}/MJ biopaliva/biokvapaliny.

Jednotky však musia byť vždy jasne vyjadrené a vzájomne konzistentné.

4.4 Spoločný základ pre emisie skleníkových plynov

RED, príloha V

vzorec na výpočet celkových emisií z používania biopaliva/biokvapaliny na MJ biopaliva/biokvapaliny.

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr} - e_{ee},$$

4.5 Úplnosť a hranice systému

HS musí definovať hranice systému, t. j. emisie SP pre určitú aktivitu.

Vždy sa musia brať do úvahy všetky emisie spojené so všetkými vstupmi do systému HS.

4.6 Emisie SP z využívania energie

Opisuje pravidlá, ktoré sa majú aplikovať na výpočet emisií z energetických prúdov (z vonka, vlastných), a začleniť do celkových emisií spojených s jednotlivými krokmi v reťazci.

➤ Importovaná energia:

- importované palivo
- importované teplo
- importovaná elektrická energia

➤ Dodávky z kombinovanej výroby tepla a elektrickej energie (kogenerácia)

➤ Energia z vlastných surovín alebo vnútorných energetických tokov

➤ Exportované teplo alebo elektrická energia (nie kogenerácia)

➤ Celková bilancia využívanej a exportovanej energie

4.7 Pravidlá na priradovanie (emisií)

4.8 Emisie SP z dopravy

4.9 Emisie SP z využívania strojného zariadenia

4.10 Emisie SP z chemických látok

5 Výroba biopalív a biokvapalín a prepravný reťazec

Kapitola opisuje hlavné kroky vo výrobe generických biopalív/biokvapalín a prepravný reťazec (príslušné emisie)

- využívanie pôdy a zmena využívania pôdy
- produkcia biomasy
- príprava biomasy (spracovanie)
- manipulácia a skladovanie biomasy/medziproduktov
- konverzia biomasy/medziproduktov
- preprava biopaliva/biokvapaliny

6 Celkový výpočtový algoritmus

6.1 Výpočet skutočných hodnôt cez reťazec biopalivo/biokvapalina

Rovnicu v 4.4 nemôže využiť jednotlivý HS, preto táto metodika opisuje emisie pre každý krok reťazca na výrobnú jednotku.

6.2 Použitie roztriedených určených hodnôt a spojenie so skutočnými hodnotami (RED)

6.3 Začlenenie bonusu z využívania znehodnotenej pôdy

Prílohy

Príloha A (normatívna) - Potenciály globálneho otepľovania (metán, oxid dusný)

Príloha B (informatívna) – Výpočty cez celkový reťazec

Príloha C (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a požiadavkami smerníc 2009/28/EC a 98/70/ES

Literatúra



Ďakujem za pozornosť

Ing. Eva Marsová
eva.marsova@sutn.gov.sk

