II

(Akty prijaté podľa Zmluvy o ES/Zmluvy o Euratome, ktorých uverejnenie nie je povinné)

ROZHODNUTIA

KOMISIA

ROZHODNUTIE KOMISIE

z 9. júla 2009,

ktorým sa ustanovujú ekologické kritériá na udeľovanie environmentálnej značky Spoločenstva tuhým krytinám

[oznámené pod číslom K(2009) 5613]

(Text s významom pre EHP)

(2009/607/ES)

KOMISIA EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1980/2000 zo 17. júla 2000 o revidovanej metóde Spoločenstva pri udeľovaní environmentálnej značky [1], a najmä na jeho článok 6 ods. 1 druhý pododsek,

po porade s Výborom Európskej únie pre environmentálne označovanie,

keďže:

(1) Podľa nariadenia (ES) č. 1980/2000 sa environmentálna značka Spoločenstva môže udeliť výrobku, ktorého vlastnosti umožňujú podstatne prispievať k zlepšeniu, pokiaľ ide o kľúčové aspekty životného prostredia.

(2) V nariadení (ES) č. 1980/2000 sa ustanovuje, že na základe konkrétnych kritérií, ktoré navrhol Výbor Európskej únie pre environmentálne označovanie, treba vypracovať kritériá na udeľovanie environmentálnej značky podľa skupín výrobkov.

(3) V tomto nariadení sa takisto ustanovuje, že preskúmanie kritérií na udelenie environmentálnej značky a požiadaviek na posudzovanie a overovanie týchto kritérií sa uskutoční s dostatočným predstihom pred skončením platnosti kritérií určených pre danú skupinu výrobkov.

(4) Podľa nariadenia (ES) č. 1980/2000 sa vykonalo včasné preskúmanie ekologických kritérií, ako aj príslušných požiadaviek na posudzovanie a overovanie ustanovených rozhodnutím Komisie 2002/272/ES z 25. marca 2002, ktorým sa ustanovujú ekologické kritériá na udelenie environmentálnej značky Spoločenstva tuhým podlahovým krytinám [2]. Tieto ekologické kritériá a súvisiace požiadavky na posudzovanie a overovanie sú platné do 31. marca 2010.

(5) S cieľom zohľadniť vývoj v oblasti vedy a vývoj na trhu je so zreteľom na tento prieskum vhodné upraviť vymedzenie skupiny výrobkov a zaviesť nové ekologické kritériá.

(6) Ekologické kritériá, ako aj súvisiace požiadavky na posudzovanie a overovanie by mali platiť do dátumu štyri roky odo dňa oznámenia prijatia tohto rozhodnutia.

(7) Rozhodnutie 2002/272/ES by sa preto malo nahradiť.

(8) Výrobcom, na ktorých výrobky sa udelila environmentálna značka na tuhé krytiny na základe kritérií obsiahnutých v rozhodnutí 2002/272/ES, by sa malo poskytnúť prechodné obdobie, aby mali dostatok času na prispôsobenie svojich výrobkov tak, aby spĺňali revidované kritériá a požiadavky. Výrobcom by sa taktiež malo povoliť predkladať žiadosti vypracované na základe kritérií uvedených v rozhodnutí 2002/272/ES alebo podľa kritérií uvedených v tomto rozhodnutí až do ukončenia platnosti uvedeného rozhodnutia.

[1] Ú. v. ES L 237, 21.9.2000, s. 1.

[2] Ú. v. ES L 94, 11.4.2002, s. 13.

(9) Opatrenia ustanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom výboru zriadeného na základe článku 17 nariadenia (ES) č. 1980/2000,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Skupina výrobkov „tuhé krytiny“ zahŕňa – na vnútorné/vonkajšie použitie, bez akejkoľvek relevantnej stavebnej funkcie – prírodné kamene, konglomerované kamene, betónové dlažbové dielce, terazzové dlaždice, keramické dlaždice a hlinené dlaždice. V prípade tuhých krytín sa kritériá môžu uplatňovať na podlahové krytiny a krycí materiál na steny, ak výrobný proces je rovnaký a používa rovnaké materiály a výrobné metódy.

Článok 2

Na udelenie environmentálnej značky Spoločenstva výrobkom, ktoré patria do skupiny výrobkov tuhé krytiny podľa nariadenia (ES) č. 1980/2000 (ďalej len „environmentálna značka“), musí tuhá krytina spĺňať kritériá uvedené v prílohe k tomuto rozhodnutiu.

Článok 3

Ekologické kritériá pre skupinu výrobkov „tuhé krytiny“, ako aj súvisiace požiadavky na posudzovanie a overovanie platia štyri roky odo dňa prijatia tohto rozhodnutia.

Článok 4

Na administratívne účely sa skupine výrobkov „tuhé krytiny“ prideľuje číselný kód „021“.

Článok 5

Rozhodnutie 2002/272/ES sa zrušuje.

Článok 6

1. Žiadosti o environmentálnu značku pre výrobky, ktoré patria do skupiny výrobkov tuhé krytiny, predložené pred dňom prijatia tohto rozhodnutia sa posúdia v súlade s podmienkami stanovenými v rozhodnutí 2002/272/ES.

2. Žiadosti o environmentálnu značku pre výrobky, ktoré patria do skupiny výrobkov tuhé podlahové krytiny, predložené odo dňa prijatia tohto rozhodnutia, ale najneskôr 31. marca 2010, sa môžu zakladať na kritériách stanovených v rozhodnutí 2002/272/ES alebo na kritériách stanovených v tomto rozhodnutí.

Tieto žiadosti sa vyhodnocujú v súlade s kritériami, na ktorých sa zakladajú.

3. Ak sa environmentálna značka udelí na základe žiadosti vyhodnotenej podľa kritérií uvedených v rozhodnutí 2002/272/ES, táto environmentálna značka sa môže používať 12 mesiacov odo dňa prijatia tohto rozhodnutia.

Článok 7

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

V Bruseli 9. júla 2009

Za Komisiu

Stavros DIMAS

člen Komisie

PRÍLOHA

RÁMEC

Účel kritérií

Tieto kritériá sú zamerané najmä na podporu:

— zníženia vplyvov na biotopy a s nimi súvisiace zdroje,

— zníženia spotreby energie,

— zníženia vypúšťania jedovatých alebo iných znečisťujúcich látok do životného prostredia,

— zníženia používania nebezpečných látok v materiáloch a v hotových výrobkoch,

— bezpečnosti a absencie rizika pre zdravie v životnom prostredí,

— informácií, ktoré umožnia spotrebiteľovi využívať výrobok účinným spôsobom, ktorým sa minimalizuje jeho celkový vplyv na životné prostredie.

Kritériá sú stanovené tak, aby podporovali označovanie tých tuhých podlahových krytín, ktorých výroba má malý vplyv na životné prostredie.

Požiadavky na posudzovanie a overovanie

Osobitné požiadavky na posudzovanie a overovanie sa uvádzajú v rámci každého kritéria.

Táto skupina sa môže rozdeliť na „prírodné produkty“ a „spracované výrobky“.

Prírodné produkty zahŕňajú prírodné kamene, ktorými, ako sa vymedzuje v norme CEN TC 246, sú kusy prirodzene sa vyskytujúcej horniny vrátane mramoru, žuly a iných prírodných kameňov.

Za „iné“ prírodné kamene sa považujú prírodné kamene, ktorých technické vlastnosti sú celkovo odlišné od vlastností mramoru a žuly, ako sa vymedzuje v norme CEN/TC 246/N.237 EN 12670 „Prírodný kameň – Terminológia“. Zvyčajne sa takéto kamene nedajú ľahko vyleštiť a nedajú sa vždy ťažiť v blokoch: pieskovec, kremenec, bridlica, tuf, kryštalická bridlica.

Skupina spracované výrobky sa môže ďalej členiť na tvrdené a pálené výrobky. Tvrdené výrobky sú konglomerované kamene, betónové dlažbové dielce a terazzové dlaždice. Pálené výrobky sú keramické dlaždice a hlinené dlaždice.

Konglomerované kamene sú priemyselné výrobky vyrobené zo zmesi kameniva hlavne z prírodnej kamennej drviny a spojiva, ako sa vymedzuje v norme JWG 229/246 EN 14618. Kamenná drvina sa zvyčajne skladá z granulátu vyťaženého mramoru a žuly, a spojivo je z umelých komponentov, ako sú nenasýtená polyesterová živica alebo hydraulický cement. Do tejto skupiny patria aj umelé kamene a zhutnený mramor.

Betónové dlažbové dielce sú výrobky na vonkajšie podlahové krytiny, ktoré sa získavajú zmiešaním piesku, štrku, cementu, anorganických pigmentov a prísad a vibračnou kompresiou, ako sa vymedzuje v norme CEN/TC 178. Do tejto skupiny patria tiež betónové kocky a betónové dlaždice.

Terazzové dlaždice sú vhodne zhutnené prvky jednotného tvaru a hrúbky, ktoré spĺňajú osobitné geometrické požiadavky, ako sa vymedzuje v norme CEN/TC 229. Dlaždice sú jednovrstvové alebo dvojvrstvové. Jednovrstvové dlaždice sú zhotovené výhradne z granulátov alebo vhodne drveného kameniva vsadeného do sivého a bieleho cementu a vody. Dvojvrstvové dlaždice sú terazzové dlaždice, ktoré majú lícnu stranu alebo nášľapnú vrstvu (s jednovrstvovým usporiadaním) a druhú vrstvu známu ako podklad alebo základná betónová vrstva, ktorej povrch počas bežného používania nie je vystavený a ktorá sa dá čiastočne odstrániť.

Keramické dlaždice sú tenké pláty z hliny a/alebo iných anorganických nerastných materiálov, ako sú živec a kremeň, ako sa vymedzuje v norme CEN/TC 67. Zvyčajne sa formujú extrudovaním alebo lisovaním pri izbovej teplote, sušia sa a následne sa vypaľujú pri teplotách, ktoré postačujú na získanie požadovaných vlastností. Dlaždice môžu byť glazované alebo neglazované, sú nehorľavé a vo všeobecnosti sú svetlostále.

Hlinené dlaždice sú dielce, ktoré spĺňajú určité požiadavky na tvar a rozmery, používajú sa na povrchovú vrstvu chodníkov a vyrábajú sa predovšetkým z hliny alebo iných materiálov s prísadami alebo bez nich, ako sa vymedzuje v norme CEN/TC 178.

V prípade potreby sa môžu použiť skúšobné metódy odlišné od tých, ktoré sú uvedené v každom kritériu, ak príslušný orgán posudzujúci žiadosť uzná ich rovnocennosť.

Podľa možnosti by skúšky mali vykonávať riadne akreditované laboratóriá alebo laboratóriá, ktoré spĺňajú všeobecné požiadavky uvedené v norme EN ISO 17025.

Príslušné orgány môžu v prípade potreby vyžadovať podpornú dokumentáciu a vykonať nezávislé overenia.

Príslušným orgánom sa odporúča, aby pri posudzovaní žiadostí a monitorovaní súladu s kritériami zohľadňovali vykonávanie uznávaných systémov environmentálneho manažérstva, ako sú EMAS alebo ISO 14001 (*poznámka*: vykonávanie takýchto systémov manažérstva sa nevyžaduje).

TUHÉ KRYTINY

KRITÉRIÁ

1. **Ťažba surovín**

1.1. *Riadenie ťažby (iba v prípade prírodných produktov)*

Všeobecné požiadavky

Bodové hodnotenie riadenia ťažby surovín v prípade prírodných produktov sa vykonáva podľa matice 6 hlavných ukazovateľov. Celkové bodové hodnotenie sa zakladá na súčte jednotlivých bodových hodnotení každého ukazovateľa vynásobených korekčným faktorom váženia (W). Lomy musia dosiahnuť podľa váženého bodového hodnotenia najmenej 19 bodov, aby boli oprávnené na udelenie environmentálnej značky. Okrem toho, bodové hodnotenie pre každý ukazovateľ musí byť v prípade potreby vyššie alebo nižšie ako špecifikovaný prah.

Pozri maticu na ďalšej strane.

Okrem tabuľky bodového hodnotenia sa musia splniť všetky tieto povinné podmienky:

— nie sú narušené žiadne hlboké zvodnené vrstvy,

— nie sú narušené žiadne útvary povrchovej vody so spádovými oblasťami pre obyvateľstvo alebo s prameňmi, alebo ak sa vody nachádzajú v zozname chránených území, ktorý sa ustanovil v smernici Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES ([1]), alebo ak je priemerný prietok vodného toku > 5 m^3/s,

— existuje uzatvorený systém recyklácie odpadovej vody, aby sa zabránilo rozptyľovaniu prachu do životného prostredia a zabezpečil sa prívod do recyklačného cyklu. Voda je v blízkosti miesta, kde sa používa na ťažobné účely, a potom sa odvádza uzatvoreným potrubím do vhodného zariadenia na úpravu. Po vyčistení sa voda recykluje.

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží výpočet (príslušne váženého) celkového bodového hodnotenia a príslušné údaje pre každý zo šiestich ukazovateľov (ktorými sa okrem iného preukazuje, že každé bodové hodnotenie presahuje minimálne bodové hodnotenie, ak je uvedené) podľa matice na ďalšej strane a príslušných pokynov v technickom dodatku – A1. Žiadateľ takisto predloží príslušnú dokumentáciu a/alebo vyhlásenia, ktoré dokazujú súlad so všetkými uvedenými kritériami.

([1]) Ú. v. ES L 327, 22.12.2000, s. 1.

Matica bodového hodnotenia riadenia ťažby suroviny prírodný kameň

Ukazovateľ	Poznámky	Bodové hodnotenie				
		5 (výborný)	3 (dobrý)	1 (dostatočný)	Prahová hodnota	Relatívne faktory váženia
I.1. Miera recyklácie vody	$\frac{\text{Recyklovaná odpadná voda}}{\text{Celkové množstvo vody vypustenej z procesu}} \cdot 100$ Pozri technický dodatok – A3	> 80	80 – 70	69 – 65	< 65	W3
I.2. Miera vplyvu lomu	m^2 ovplyvneného územia (čelo lomu + aktívna skládka)/m^2 schváleného územia [%]	< 15	15 – 30	31 – 50	> 50	W1, W2
I.3. Nevyužité prírodné zdroje	m^3 využiteľného materiálu/ m^3 vyťaženého materiálu [%]	> 50	50 – 35	34 – 25	< 25	—
I.4. Kvalita vzduchu	Ročná limitná hodnota meraná pozdĺž hranice lomu Rozptýlené častice PM 10 [µg/Nm^3] Skúšobná metóda EN 12341	< 20	20 – 100	101 – 150	> 150	W2
I.5. Kvalita vody	Nerozpustené látky [mg/l] Skúšobná metóda ISO 5667-17	< 15	15 – 30	31 – 40	> 40	W1, W2, W3
I.6. Hluk	Meraný pozdĺž hranice lomu [dB(A)] Skúšobná metóda ISO 1996-1	< 30	30 – 55	56 – 60	> 60	W2

Zoznam faktorov váženia (majú sa použiť, iba keď sa uvádzajú):

W1. Ochrana pôdy: (faktory váženia: 0,3 – 0,8, pozri tabuľku) – v prípade ukazovateľov miery vplyvu lomu (I.2) a kvality vody (I.5) sa predpokladajú tri rôzne hodnoty váženia ako funkcie potenciálu využitia územia (bližšie pozri technický dodatok – A1):

Ochrana pôdy	Triedy I – II	Triedy III – IV – V	Triedy VI – VII – VIII
Faktor váženia	0,3	0,5	0,8

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušnú dokumentáciu klasifikácie únosnosti územia miesta, kde sa nachádza lom, spolu s mapou.

W2. Hustota obyvateľstva sídel, ktoré ležia v okruhu 5 km (vzdialenosť) od miesta, kde sa nachádza lom: (faktory váženia: 0,5 – 0,9, pozri tabuľku) na ukazovatele miery vplyvu lomu (I.2), kvality vzduchu (I.4), kvality vody (I.5) a hluku (I.6) sa použije faktor váženia v závislosti od troch oblastí hustoty obyvateľstva:

Hustota obyvateľstva	> 100 obyv./km^2	20 až 100 obyv./km^2	< 20 obyv./km^2
Faktor váženia	0,5 (0,6)	0,7 (0,84)	0,9

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží mapu a príslušnú dokumentáciu na potvrdenie hustoty obyvateľstva v sídlach ležiacich v okruhu 5 km (vzdialenosť) od hranice lomu (schválené územie). V prípade už existujúcich lomov a rozširujúcich sa sídel na príslušnom území sa použije faktor váženia uvedený v zátvorke. To sa netýka podstatných rozšírení už schváleného územia takýchto lomov (> 75 %).

W3. (faktory váženia: 0,5) – Ak lom ovplyvňuje povrchové vody (priemerný prietok < 5 m^3/s), faktor váženia predstavuje 0,5 pre obidva ukazovatele týkajúce sa miery recyklácie vody (I.1) a kvality vody (I.5).

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušnú dokumentáciu, kde sa uvádza, či existuje nejaká vzájomná interferencia medzi lomom a povrchovými vodami.

1.2. *Riadenie ťažby (pre* ***všetky*** *výrobky skupiny tuhé krytiny)*

Suroviny, ktoré sa používajú pri výrobe tuhých krytín, spĺňajú tieto požiadavky pre príslušné ťažobné činnosti:

Parameter	Požiadavka
Projekt ťažobnej činnosti a rekultivácia prostredia	Žiadateľ predloží technickú správu spolu s týmito dokumentmi: povolenie na ťažobnú činnosť, plán rekultivácie prostredia a/alebo správu o posúdení vplyvu na životné prostredie, mapu s uvedením polohy lomu, vyhlásenie o zhode so smernicou Rady 92/43/EHS [1] (o biotopoch) a smernicou Rady 79/409/EHS [2] (o vtákoch) [3]. V oblastiach mimo Európskeho spoločenstva sa podobná technická správa vyžaduje na preukázanie súladu s rezolúciou OSN o zachovaní biologickej diverzity (1992) a poskytnutie informácií o každej národnej stratégii v oblasti biodiverzity a každom národnom akčnom pláne, ak sú dostupné.

[1] Ú. v. ES L 206, 22.7.1992, s. 7.
[2] Ú. v. ES L 103, 25.4.1979, s. 1.
[3] Podrobnejšie informácie sú na internetovej stránke http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušné údaje a dokumenty spolu s mapou územia. Ak ťažobnú činnosť neriadia priamo výrobcovia, dokumentácia sa vždy vyžaduje od extraktora(-ov).

2. **Výber surovín (pre všetky výrobky skupiny TUHÉ KRYTINY)**

Tieto požiadavky sa vzťahujú tak na suroviny, ako aj na druhotné alebo spätne získané materiály používané vo výrobných procesoch a na polospracované výrobky [1] (zmesi), ktoré sa kupujú externe (to značí, že aj dodávatelia musia spĺňať kritériá).

2.1. *Absencia rizikových viet v surovinách*

Do surovín sa nesmú pridávať žiadne látky alebo prípravky, ktoré v čase podania žiadosti sú, alebo môžu byť označené niektorou z týchto označení špecifického rizika (R-vety) (alebo ich kombináciou):

— R45 (môže spôsobiť rakovinu),

— R46 (môže spôsobiť dedičné genetické poškodenie),

— R49 (môže spôsobiť rakovinu pri vdýchnutí),

— R50 (veľmi jedovatý pre vodné organizmy),

— R51 (jedovatý pre vodné organizmy),

— R52 (škodlivý pre vodné organizmy),

— R53 (môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia),

— R54 (jedovatý pre flóru),

— R55 (jedovatý pre faunu),

— R56 (jedovatý pre pôdne organizmy),

— R57 (jedovatý pre včely),

— R58 (môže mať dlhodobé nepriaznivé účinky na životné prostredie),

— R59 (nebezpečný pre ozónovú vrstvu),

— R60 (môže poškodiť plodnosť),

— R61 (môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa),

— R62 (možné riziko poškodenia plodnosti),

— R63 (možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa),

— R68 (možné riziká ireverzibilných účinkov),

ako sa ustanovuje v smernici Rady 67/548/EHS (smernica o nebezpečných látkach) [2], a so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 1999/45/ES (smernica o nebezpečných prípravkoch) [3].

Alternatívne sa klasifikácia môže posúdiť podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 [4]. V tomto prípade sa nemôžu pridať žiadne látky ani prípravky k surovinám, ktoré sú označené alebo môžu byť označené v čase podania žiadosti jedným z týchto upozornení (alebo ich kombináciou): H350, H340, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, EUH059, H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341.

[1] Polospracované výrobky sú vyvážené zmesi rôznych surovín pripravené na zavedenie do výrobného procesu.
[2] Ú. v. ES 196, 16.8.1967, s. 1.
[3] Ú. v. ES L 200, 30.7.1999, s. 1.
[4] Ú. v. EÚ L 353, 31.12.2008, s. 1.

Na základe environmentálnych výhod recyklácie materiálov sa tieto kritériá nevzťahujú na podiel materiálov používaných v procese uzatvoreného recyklačného cyklu ([1]), ako sa vymedzuje v dodatku A2.

Posudzovanie a overovanie: V súvislosti s chemickou a mineralogickou analýzou žiadateľ predloží zloženie materiálu spolu s vyhlásením o súlade s uvedenými kritériami.

2.2. *Obmedzenie prítomnosti niektorých látok v prísadách (iba pre glazované dlaždice)*

V prípade, keď sa v glazúrach používa olovo, kadmium a antimón (alebo ich ľubovoľné zlúčeniny), ich obsah nepresahuje tieto špecifické limity:

(v hmotnostných % glazúry ([1]))

Parameter	Limitná hodnota
Olovo	0,5
Kadmium	0,1
Antimón	0,25

([1]) Glazúry sú všetky látky aplikované na povrch dlaždíc medzi fázou formovania dlaždice a fázou vypaľovania.

Posudzovanie a overovanie: V súvislosti s chemickou a mineralogickou analýzou žiadateľ predloží zloženie materiálu spolu s vyhlásením o súlade s uvedenými limitmi.

2.3. *Obmedzenie prítomnosti azbestu a polyesterových živíc v materiáloch*

V surovinách používaných na prírodné a spracované výrobky uvedené v smernici Rady 76/769/EHS ([2]) sa nevyskytuje žiadny azbest.

Používanie polyesterových živíc vo výrobe sa obmedzuje na 10 % celkovej hmotnosti surovín.

Posudzovanie a overovanie: V súvislosti s chemickou a mineralogickou analýzou predloží žiadateľ zloženie materiálu spolu s vyhlásením o súlade s uvedenými požiadavkami.

3. **Konečné opracovanie (iba v prípade PRÍRODNÝCH produktov)**

Konečné opracovanie prírodných produktov sa vykonáva podľa týchto požiadaviek:

Parameter	Limitná hodnota (na splnenie požiadavky)	Skúšobná metóda
Emisie častíc do vzduchu	$PM_{10} < 150\ \mu g/Nm^3$	EN 12341
Emisie styrénu do vzduchu	$< 210\ mg/N\ m^3$	
Miera recyklácie vody	$\text{Miera recyklácie} = \frac{\text{Recyklovaná odpadná voda}}{\text{Celkové množstvo vody vypu stenej z procesu}} \cdot 100 \geq 90\ \%$	Technický dodatok – A3
Emisie nerozpustených-látok do vody	< 40 mg/l	ISO 5667-17
Emisie Cd do vody	< 0,015 mg/l	ISO 8288

([1]) „Uzatvorený recyklačný cyklus“ znamená recykláciu výrobku považovaného za odpad na ten istý výrobok. V prípade „druhotného materiálu“, ktorý vzniká pri výrobnom procese (ako sú zostatky alebo zvyšky), „uzatvorený recyklačný cyklus“ znamená, že materiály sa znovu používajú v tom istom procese.

([2]) Ú. v. ES L 262, 27.9.1976, s. 201.

Parameter	Limitná hodnota (na splnenie požiadavky)	Skúšobná metóda
Emisie Cr VI do vody	< 0,15 mg/l	ISO 11083
Emisie Fe do vody	< 1,5 mg/l	ISO 6332
Emisie Pb do vody	< 0,15 mg/l	ISO 8288

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušné správy z analýzy a skúšok o každom emisnom parametri meranom vo všetkých emisných bodoch. V prípade, že sa neuvádza žiadna skúšobná metóda, alebo sa uvádza pre prípad overovania alebo monitorovania, príslušné orgány by sa v prípade potreby mali spoľahnúť na vyhlásenia a dokumentáciu, ktoré žiadateľ poskytol a/alebo na nezávislé overenia.

4. **Výrobný proces (iba v prípade SPRACOVANÝCH výrobkov)**

4.1. *Spotreba energie*

Spotreba energie sa vypočíta ako energetická potreba procesu (PER) v prípade konglomerovaných kameňov a terazzových dlaždíc alebo ako energetická potreba pri vypaľovaní (ERF) v prípade keramických dlaždíc a hlinených dlaždíc.

a) Limit energetickej potreby procesu (PER)

Energetická potreba výrobných procesov (PER) pri výrobe konglomerovaných kameňov a terazzových dlaždíc nepresahuje tieto hodnoty:

	Požiadavka (MJ/kg)	Skúšobná metóda
Konglomerované kamene	1,6	Technický dodatok – A4
Terazzové dlaždice	1,3	Technický dodatok – A4

Poznámka: Všetky požiadavky sú vyjadrené v MJ na kg hotového výrobku pripraveného na predaj. Toto kritérium sa nevzťahuje na betónové dlažbové dielce.

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ vypočíta PER podľa pokynov v technickom dodatku – A4 a predloží príslušné výsledky a podpornú dokumentáciu.

b) Limit energetickej potreby vypaľovania (ERF)

Energetická potreba procesu vypaľovania (ERF) v prípade keramických dlaždíc a hlinených dlaždíc nepresahuje tieto hodnoty:

	Požiadavka (MJ/kg)	Skúšobná metóda
Keramické a hlinené dlaždice	3,5	Technický dodatok – A4

Poznámka: Požiadavka vyjadrená v MJ na kg hotového výrobku pripraveného na predaj.

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ vypočíta ERF podľa pokynov v technickom dodatku – A4 a predloží príslušné výsledky a podpornú dokumentáciu.

4.2. *Spotreba a používanie vody*

a) Spotreba vody vo výrobnej fáze, od prípravy surovín až po operácie vypaľovania, v prípade vypaľovaných výrobkov nepresahuje túto požiadavku:

(v litroch/kg výrobku)

Parameter	Požiadavka
Merná spotreba čistej vody (Cw_{p-a})	1

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží výpočet mernej spotreby čistej vody, ako sa uvádza v technickom dodatku – A5. Za čistú vodu sa považuje len podzemná voda, plytká voda alebo voda z vodovodu.

b) Odpadová voda, ktorá vzniká v procesoch výrobného reťazca, dosahuje minimálne 90 % mieru recyklácie. Miera recyklácie sa vypočíta ako pomer medzi odpadovou vodou recyklovanou alebo spätne získanou uplatňovaním kombinácie opatrení na optimalizáciu procesu a systémov na úpravu odpadovej vody z procesu, interne alebo externe v zariadení, a celkovým množstvom vody vypusteným z procesu, ako sa vymedzuje v technickom dodatku – A3.

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží výpočet miery recyklácie vrátane nespracovaných údajov o celkovom množstve vzniknutej odpadovej vody, recyklovanej vody a množstve a zdroji čistej vody používanej v procese.

4.3. *Emisie do ovzdušia*

a) Konglomerované kamene:

Emisie do ovzdušia pre uvedené parametre počas celého výrobného procesu nepresahujú tieto hodnoty:

Parametre	Limitná hodnota (mg/m^2)	Skúšobná metóda
Tuhé častice (prach)	300	EN 13284-1
Oxidy dusíka (ako NO_x)	1 200	EN 14792
Oxid siričitý (SO_2)	850	EN 14791
Styrén	2 000	—

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušnú dokumentáciu a správy zo skúšok o každom uvedenom emisnom parametri podľa pokynov v technickom dodatku – A6. V prípade, že sa neuvádza žiadna skúšobná metóda, alebo sa uvádza pre prípad overovania či monitorovania, príslušné orgány by sa v prípade potreby mali spoľahnúť na vyhlásenia a dokumentáciu, ktoré poskytol žiadateľ, a/alebo na nezávislé overenia.

b) Keramické dlaždice

Celkové emisie častíc do ovzdušia počas lisovania, glazovania a sušenia rozprašovaním („studené emisie“) nepresahujú $5g/m^2$.

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušnú dokumentáciu a správy zo skúšok podľa pokynov v Technickom dodatku – A6.

Emisie do ovzdušia len počas fázy vypaľovania nepresahujú tieto hodnoty:

Parametre	Limitná hodnota (mg/m^2)	Skúšobná metóda
Tuhé častice (prach)	200	EN 13284-1
Fluoridy (ako HF)	200	ISO 15713
Oxidy dusíka (ako NO_x)	2 500	EN 14792

Parametre	Limitná hodnota (mg/m^2)	Skúšobná metóda
Oxid siričitý (SO_2) Obsah síry v surovine ≤ 0,25 %	1 500	EN 14791
Oxid siričitý (SO_2) Obsah síry v surovine > 0,25 %	5 000	EN 14791

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušnú dokumentáciu a správy zo skúšok o každom uvedenom emisnom parametri podľa pokynov v technickom dodatku – A6.

c) Hlinené dlaždice:

Emisie do ovzdušia pre uvedené parametre vo fáze vypaľovania hlinených dlaždíc nepresahujú špecifické limity vypočítané podľa vzorca:

Hodnota (mg/m^2) = Miera emisií ($mg/[m^2$ (plocha) × cm (hrúbka)])

uvedené v tejto tabuľke:

Parametre	Miera emisií (mg/m^{2*} cm)	Limitná hodnota (mg/m^2)	Skúšobná metóda
Tuhé častice (prach)	250	1 000	EN 13284
Fluoridy (ako HF)	200	800	ISO 15713
Oxidy dusíka (ako NO_x)	3 000	12 000	EN 14792
Oxid siričitý (SO_2)	2 000	8 000	EN 14791

Limity vypočítané týmto spôsobom nepresahujú limitné hodnoty uvedené v tabuľke.

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušnú dokumentáciu a správy zo skúšok o každom uvedenom emisnom parametri podľa pokynov v technickom dodatku – A6.

d) Terazzové dlaždice a betónové dlažbové dielce

Emisie do ovzdušia pre uvedené parametre počas celého výrobného procesu nepresahujú tieto hodnoty:

Parametre	Limitná hodnota (mg/m^2)	Skúšobná metóda
Tuhé častice (prach)	300	EN 13284-1
Oxidy dusíka (ako NO_x)	2 000	EN 14792
Oxid siričitý (SO_2)	1 500	EN 14791

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušnú dokumentáciu a správy zo skúšok o každom uvedenom emisnom parametri podľa pokynov v technickom dodatku – A6.

4.4. *Emisie do vody*

Po úprave odpadovej vody nezávisle od toho, či sa vykonáva na mieste, alebo mimo neho, uvedené parametre nepresahujú tieto limitné hodnoty:

Parameter	Limitná hodnota	Skúšobná metóda
Emisie nerozpustených látok do vody	40 mg/l	ISO 5667-17
Emisie Cd do vody	0,015 mg/l	ISO 8288
Emisie Cr VI do vody	0,15 mg/l	ISO 11083
Emisie Fe do vody (1)	1,5 mg/l	ISO 6332
Emisie Pb do vody	0,15 mg/l	ISO 8288

(1) Parameter „Fe“ je uplatniteľný na všetky spracované výrobky „s výnimkou keramických dlaždíc“.

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ poskytne príslušnú dokumentáciu a správy zo skúšok preukazujúce súlad s týmto kritériom.

4.5. *Cement*

Používanie surovín na výrobu cementu je v súlade s požiadavkami na riadenie ťažby pre spracované výrobky (kritérium 1.2).

Výrobcovia, ktorí vo výrobnom procese používajú cement, spĺňajú tieto požiadavky:

— pri výrobe cementu použitého do akéhokoľvek výrobku nepresahuje energetická potreba procesu (PER) 3 800 MJ/t, pričom sa táto potreba vypočíta podľa technického dodatku – A4,

— cement použitý do akéhokoľvek výrobku sa vyrába pri dodržiavaní týchto limitov emisií do ovzdušia:

Parameter	Súčasná limitná hodnota (g/t)	Skúšobná metóda
Prach	65	EN 13284-1
SO_2	350	EN 14791
NO_x	900	EN 14792

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušné správy zo skúšok a dokumentáciu týkajúcu sa PER a emisií do ovzdušia pochádzajúcich z výroby cementu.

5. **Odpadové hospodárstvo**

Všetky zariadenia zapojené do výroby výrobku musia mať vytvorený systém na nakladanie s odpadom a reziduálnymi produktmi pochádzajúcimi z výroby tohto výrobku. Systém sa v žiadosti zdokumentuje a vysvetlí a žiadosť obsahuje informácie aspoň o týchto troch otázkach:

— postupy triedenia a využitia recyklovateľných materiálov z toku odpadu,

— postupy recyklovania materiálov na ďalšie využite,

— postupy nakladania s nebezpečným odpadom a jeho zneškodňovania.

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží príslušnú dokumentáciu.

5.1. *Odpadové hospodárstvo (iba v prípade prírodných produktov)*

Žiadateľ predloží príslušnú dokumentáciu o odpadovom hospodárstve z prevádzky lomu a z konečného spracovania. Odpadové hospodárstvo a opätovné využitie vedľajších produktov (vrátane prachu z rezania) sa musí deklarovať.

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží vyhlásenie o zhode s požiadavkami v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2006/21/ES ([1]).

5.2. *Zhodnocovanie odpadu (iba v prípade spracovaných výrobkov)*

Žiadateľ predloží príslušnú dokumentáciu o postupoch prijatých na recykláciu vedľajších produktov pochádzajúcich z procesu. Žiadateľ predloží správu obsahujúcu aj tieto informácie:

— druh a množstvo zhodnoteného odpadu,

— druh zneškodňovania,

— informácie o opätovnom využití odpadu a druhotných materiálov vo výrobe nových výrobkov (interne alebo externe vo vzťahu k výrobnému procesu).

Minimálne 85 % (hmotnostných) celkového odpadu, ktorý pochádza z procesu alebo procesov ([2]), sa zhodnocuje v súlade so všeobecnými podmienkami a vymedzeniami ustanovenými smernicou Rady 75/442/EHS ([3]).

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ poskytne príslušnú dokumentáciu založenú napríklad na hmotnostnej bilancii a/alebo systémoch podávania správ o životnom prostredí, kde sa uvádza dosiahnutá miera zhodnocovania externe alebo interne, napríklad pomocou recyklácie, opätovného využitia alebo rekultivácie/regenerácie.

6. **Fáza používania**

6.1. *Uvoľňovanie nebezpečných látok (iba v prípade glazovaných dlaždíc)*

S cieľom kontrolovať potenciálne uvoľňovanie nebezpečných látok vo fáze používania a na konci životnosti glazovanej dlaždice sa výrobok overí skúškou podľa normy EN ISO 10545-15. Nepresahujú sa tieto limitné hodnoty:

Parameter	Limitná hodnota (mg/m^2)	Skúšobná metóda
Pb	80	EN ISO 10545-15
Cd	7	EN ISO 10545-15

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží správy z analýzy a skúšok zameraných na uvedené emisné ukazovatele. Tie obsahujú vyhlásenie o zhode výrobku s požiadavkami smernice Rady 89/106/EHS ([4]) a s príslušnými harmonizovanými normami vypracovanými CEN a uverejnenými v *Úradnom vestníku Európskych spoločenstiev*.

7. **Obaly**

Kartón, ktorý sa používa na balenie hotového výrobku, by mal byť navrhnutý na opätovné použitie alebo zhotovený zo 70 % z recyklovaných materiálov.

([1]) Ú. v. EÚ L 102, 11.4.2006, s. 15.
([2]) Odpad z procesu nezahŕňa odpad spojený s údržbou, organický odpad a mestský odpad vytváraný pri pomocných a kancelárskych činnostiach.
([3]) Ú. v. ES L 194, 25.7.1975, s. 39.
([4]) Ú. v. ES L 40, 11.2.1989, s. 12.

Posudzovanie a overovanie: Predkladá sa vzorka obalu výrobku spolu s príslušným vyhlásením o súlade so všetkými požiadavkami.

8. **Spôsobilosť na používanie**

Výrobok je spôsobilý na používanie. Túto skutočnosť možno preukázať údajmi z príslušných noriem ISO, CEN alebo ekvivalentnými skúšobnými metódami, ako sú národné a interné skúšobné postupy.

Musí sa zreteľne uviesť, na aký druh použitia je výrobok spôsobilý: na steny, podlahy alebo steny/podlahy, ak je vhodný na obidva účely.

Posudzovanie a overovanie: Predložia sa údaje a výsledky skúšobných postupov spolu s vyhlásením, že výrobok je spôsobilý na používanie na základe všetkých ostatných informáciách o najlepšom spôsobe používania výrobku konečným používateľom. Podľa smernice 89/106/EHS sa výrobok pokladá za spôsobilý na používanie, ak sa zhoduje s harmonizovanou normou, európskym technickým schválením alebo neharmonizovanou technickou špecifikáciou uznanou na úrovni Spoločenstva. Označenie zhody Európskeho spoločenstva „CE“ pre stavebné výrobky poskytuje výrobcom ľahko rozpoznateľné potvrdenie o zhode a v tejto súvislosti sa môže považovať za dostatočné.

9. **Informácie pre spotrebiteľov**

Výrobok sa predáva s príslušným návodom na požitie, v ktorom sa poskytujú informácie o správnom a najlepšom všeobecnom a technickom použití výrobku, ako aj o jeho údržbe. Na obale a/alebo na sprievodných dokumentoch sa uvádzajú tieto informácie:

a) informácia, že výrobku bola udelená environmentálna značka Spoločenstva, spolu so stručným, ale presným vysvetlením jej významu okrem všeobecnej informácie v kolónke 2 loga;

b) odporúčania na používanie a údržbu výrobku. Táto informácia by mala zdôrazniť všetky príslušné inštrukcie týkajúce sa hlavne údržby a použitia výrobkov. V prípade potreby by sa mali uviesť vlastnosti výrobku pri používaní v náročných klimatických alebo iných podmienkach, napríklad odolnosť voči mrazu/absorpcia vody, odolnosť voči škvrnám, odolnosť voči chemikáliám, potrebná príprava podkladového povrchu, návod na čistenie a odporúčané druhy čistiacich prostriedkov a odporúčané intervaly čistenia. Informácie by mali obsahovať aj všetky možné údaje o potenciálnej technickej životnosti výrobku, uvedené buď ako priemerná hodnota, alebo ako obdobie životnosti;

c) údaj o spôsobe recyklácie alebo zneškodnenia;

d) informácie o environmentálnej značke Spoločenstva a príslušných skupinách výrobkov vrátane tohto (alebo ekvivalentného) textu: „Viac informácií o environmentálnej značke EÚ nájdete na webovej stránke: http://www.ecolabel.eu“

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží vzorku obalu a/alebo priložené texty.

10. **Informácie uvedené na environmentálnej značke**

Kolónka 2 na environmentálnej značke obsahuje tento text:

Prírodné produkty:

— znížený vplyv ťažby na biotopy a prírodné zdroje,

— obmedzené emisie pri konečnom spracovaní,

— kvalitnejšie informácie pre spotrebiteľa a odpadové hospodárstvo.

Spracované výrobky:

— znížená spotreba energie vo výrobných procesoch,

— znížené emisie do ovzdušia a vody,

— kvalitnejšie informácie pre spotrebiteľa a odpadové hospodárstvo.

Posudzovanie a overovanie: Žiadateľ predloží vzorku obalu a/alebo priložené texty.

Technický dodatok pre tuhé krytiny

Žiadateľ predloží všetky požadované vypočítané, zmerané alebo testované údaje za obdobie bezprostredne pred podaním žiadosti. Merania sú reprezentatívne pre príslušné série skúšok, a ak je to vhodné, mali by sa zhodovať pre všetky príslušné časti žiadosti.

A1 **Ťažba surovín — vymedzenia ukazovateľov a faktorov váženia**

Zvodnená vrstva

Výraz „zvodnená vrstva“ označuje artézsku zvodnenú vrstvu.

Priemerný prietok povrchových vôd

Priemerný prietok vodného toku, ktorý ovplyvňuje lom, sa vypočíta so zreteľom na schválenú oblasť posudzovaného lomu. Výpočet sa vykoná vynásobením úseku vodného telesa rýchlosťou vody. Hodnoty sú reprezentatívne najmenej za 12 mesiacov.

Opis ukazovateľa

I.1. Miera recyklácie vody

Pozri A3.

I.2. Miera vplyvu lomu

Výpočet I.2 pozostáva z merania ovplyvneného územia, ktoré zahŕňa oblasti čela lomu a aktívnej skládky, a schváleného územia. Tieto územia by sa mali zmerať počas prevádzkových činností.

I.3. Nevyužité prírodné zdroje

Výpočet I.3 pozostáva z vyhodnotenia využiteľného materiálu a celkového ročne vyťaženého objemu. Využiteľný materiál sa vzťahuje na celý objem, ktorý sa dá použiť v akomkoľvek procese: napríklad komerčné dielce, agregátne materiály, všetko ostatné vhodné na ďalšie spracovanie a použitie.

I.4. Kvalita vzduchu

Tento ukazovateľ je opísaný v smernici Rady 1999/30/ES [1]. Výpočet I.4 pozostáva z merania PM 10 rozptýlených častíc pozdĺž hranice oblasti lomu na základe osobitných požiadaviek skúšobnej metódy a všeobecných ustanovení uvedenej smernice (PM 10 sú vymedzené v článku 2 ods. 11). Skúšobná metóda je vymedzená v norme EN 12341.

I.5. Kvalita vody

Tento ukazovateľ sa vzťahuje na celkové emisie nerozpustených látok po úprave povrchovej vody vytekajúcej z miesta lomu. Výpočet I.5 pozostáva z merania celkového množstva nerozpustených látok s použitím skúšobnej metódy uvedenej v norme ISO 5667-17.

I.6. Hluk

Tento ukazovateľ sa vzťahuje na hladinu hluku pozdĺž hranice oblasti lomu. Majú sa merať hodnoty neimpulzného hluku. Výpočet I.6 pozostáva z merania hluku s použitím skúšobnej metódy uvedenej v norme ISO 1996-1.

Opis váženia:

W1. Ochrana pôdy/ klasifikácia únosnosti územia

Podľa určenia Európskeho úradu pre pôdu sa pôda hodnotí na základe jej vlastností a prísnosti obmedzení, pokiaľ ide o pestovanie poľnohospodárskych plodín, podľa ôsmich tried. Indikatívny opis tried je tento:

— Pôdy triedy I majú malé obmedzenia, ktoré obmedzujú ich využitie.

— Pôdy triedy II majú mierne obmedzenia, ktoré zmenšujú výber rastlín, alebo vyžadujú mierne postupy na ošetrenie.

— Pôdy triedy III majú prísne obmedzenia, ktoré zmenšujú výber rastlín, alebo vyžadujú špeciálne postupy na ošetrenie, alebo oboje.

[1] Ú. v. ES L 163, 29.6.1999, s. 41.

— Pôdy triedy IV majú veľmi prísne obmedzenia, ktoré obmedzujú výber rastlín, alebo vyžadujú veľmi dôsledné hospodárenie, alebo oboje.

— Pri pôdach triedy V hrozí malé alebo nehrozí žiadne nebezpečenstvo erózie, majú však iné obmedzenia, ktoré sa v podstate nedajú odstrániť a ktoré obmedzujú ich využitie hlavne ako pastviny, pasienky, lesnú pôdu alebo oblasti slúžiace ako potrava a úkryt pre voľne žijúce živočíchy.

— Pôdy triedy VI majú prísne obmedzenia, ktoré ich robia prakticky nepoužiteľnými na kultiváciu a obmedzujú ich využitie hlavne na pastviny, lesnú pôdu alebo oblasti slúžiace ako potrava a úkryt pre voľne žijúce živočíchy.

— Pôdy triedy VII majú veľmi prísne obmedzenia, ktoré ich robia nepoužiteľnými na kultiváciu a obmedzujú ich využitie hlavne na spásanie, ako lesnú pôdu alebo oblasti pre voľne žijúce živočíchy.

— Pôdy triedy VIII a iné územia majú obmedzenia, ktoré vylučujú ich použitie na komerčnú rastlinnú výrobu a obmedzujú ich využitie na rekreačné účely, oblasti pre voľne žijúce živočíchy alebo zásobovanie vodou alebo na estetické účely.

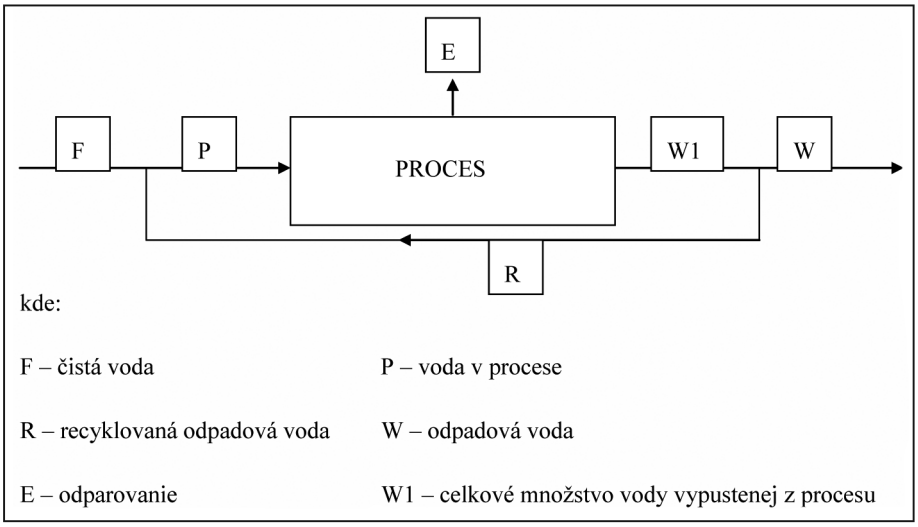
A2 **Výber surovín**

„Uzatvorený recyklačný cyklus“ znamená recykláciu výrobku považovaného za odpad na ten istý druh výrobku. V prípade „druhotného materiálu“, ktorý vzniká pri výrobnom procese (ako sú zostatky alebo zvyšky), „uzatvorený recyklačný cyklus“ znamená, že materiály sa znovu používajú v tom istom procese.

A3 **Miera recyklácie vody**

Výpočet miery recyklácie vody je zhodný s týmto vzorcom, ktorý sa zakladá na tokoch vyznačených na obrázku A1.

$$\text{Miera recyklácie vody} = \frac{\text{Recyklovaná odpadná voda}}{\text{Celkové množstvo vody vypustenej z procesu}} \cdot 100 = \frac{R}{W1} \cdot 100$$



Obrázok A1: Schéma toku vody, ktorá sa použije na výpočet miery recyklácie vody ([1])

Odpadová voda znamená len vodu použitú v spracovateľských zariadeniach, ktorá neobsahuje čistú vodu pochádzajúcu z dažďovej a spodnej vody.

A4 **Výpočet spotreby energie (PER, ERF)**

Pri výpočte energetickej potreby procesu (PER) alebo energetickej potreby vypaľovania (ERF) sa musia zohľadniť správne nosiče energie pre celé zariadenie alebo len pre fázu vypaľovania. Na prepočet jednotiek energie na MJ sa použije hrubá výhrevnosť (spalné teplo) paliva (tabuľka A1). V prípade použitia iných palív sa uvedie výhrevnosť, ktorá sa použije na výpočet. Elektrina znamená čistú energiu privádzanú zo siete a internú výrobu elektriny meranú ako elektrická energia.

([1]) W znamená odpadovú vodu vypúšťanú do okolitého prostredia.

Hodnotenie PER pre výrobu konglomerovaných kameňov musí zohľadňovať všetky energetické toky vstupujúce do výrobného zariadenia ako palivá a elektrická energia.

Hodnotenie PER pre výrobu terazzových dlaždíc musí zohľadňovať všetky energetické toky vstupujúce do výrobného zariadenia ako palivá a elektrická energia.

Hodnotenie ERF pre výrobu keramických dlaždíc musí zohľadňovať všetky energetické toky vstupujúce do všetkých vypaľovacích pecí v štádiu vypaľovania ako palivá.

Hodnotenie ERF pre výrobu hlinených dlaždíc musí zohľadňovať všetky energetické toky vstupujúce do všetkých vypaľovacích pecí v štádiu vypaľovania ako palivá.

Hodnotenie PER pre výrobu cementu musí zohľadňovať všetky energetické toky vstupujúce do výrobného systému ako palivá a elektrická energia.

Tabuľka A1

Tabuľka na výpočet PER alebo ERF (pozri vysvetlenie v texte)

Výrobné obdobie	Dni	Od	Do	
Výroba (kg)				
Palivo	Množstvo	Jednotky	Prevodný faktor	Energia (MJ)
Zemný plyn		kg	54,1	
Zemný plyn		Nm^3	38,8	
Bután		kg	49,3	
Petrolej		kg	46,5	
Benzín		kg	52,7	
Motorová nafta		kg	44,6	
Plynový olej		kg	45,2	
Ťažký vykurovací olej		kg	42,7	
Suché koksové uhlie		kg	30,6	
Antracit		kg	29,7	
Drevné uhlie		kg	33,7	
Priemyselný koks		kg	27,9	
Elektrina (zo siete)		kWh	3,6	
			Energia spolu	
Merná spotreba energie (MJ/kg výrobku)				

A5 **Výpočet spotreby vody**

Špecifická spotreba čistej vody sa vypočíta podľa vzorca:

$$CW_{p\text{-}a} = (W_p + W_a)/P_t$$

$Cw_{p\text{-}a}$ = špecifická spotreba čistej vody. Výsledky sú vyjadrené v m^3/tony, ekvivalent k l/kg;

P_t = celková uložená produkcia v tonách;

W_p = voda zo studní a určená výlučne na priemyselné použitie (okrem vody zo studní na domáce použitie, zavlažovanie a akékoľvek iné nepriemyselné použitie) v m^3;

W_a = voda z vodovodu a určená výlučne na priemyselné použitie (okrem vody z vodovodu na domáce použitie, zavlažovanie a akékoľvek iné nepriemyselné použitie) v m^3.

Uvažované hranice systému sú od surovín po operácie vypaľovania.

A6 **Emisie do ovzdušia (iba v prípade spracovaných výrobkov)**

Emisné faktory látok znečisťujúcich ovzdušie sa vypočítajú takto:

— pre každý parameter uvedený v tabuľkách sa vypočíta ich koncentrácia vo vypúšťaných plynoch emitovaných do prostredia,

— merania použité na výpočet sa musia vykonať podľa skúšobných metód, ktoré sa uvádzajú v tabuľkách,

— odobraté vzorky sú pre posudzovanú výrobu reprezentatívne.