

# Úradný vestník

## Európskej únie

L 106



Slovenské vydanie

Právne predpisy

Zväzok 52

28. apríla 2009

Obsah

### I Akty prijaté podľa Zmluvy o ES/Zmluvy o Euratome, ktorých uverejnenie je povinné

#### NARIADENIA

Nariadenie Komisie (ES) č. 347/2009 z 27. apríla 2009, ktorým sa ustanovujú paušálne dovozné hodnoty na určovanie vstupných cien niektorých druhov ovocia a zeleniny ..... 1

Nariadenie Komisie (ES) č. 348/2009 z 27. apríla 2009, ktorým sa menia a dopĺňajú reprezentatívne ceny a výška dodatočných dovozných ciel na niektoré produkty v sektore cukru stanovené nariadením (ES) č. 945/2008 na hospodársky rok 2008/2009 ..... 3

★ **Nariadenie Komisie (ES) č. 349/2009 z 24. apríla 2009 o zatriedení určitého tovaru do kombinovanej nomenklatúry** ..... 5

#### SMERNICE

★ **Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/34/ES z 23. apríla 2009 o spoločných ustanoveniach pre meradlá a metódy metrologickej kontroly (prepracované znenie) <sup>(1)</sup>** ..... 7

Cena: 18 EUR

<sup>(1)</sup> Text s významom pre EHP

(Pokračovanie na druhej strane)

# SK

Akty, ktoré sú vytlačené obyčajným písmom, sa týkajú každodennej organizácie poľnohospodárskych záležitostí a sú spravidla platné len obmedzený čas.

Názvy všetkých ostatných aktov sú vytlačené tučným písmom a je pred nimi hviezdička.

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

ROZHODNUTIA

**Komisia**

2009/347/ES:

- ★ **Rozhodnutie Komisie z 20. apríla 2009, ktorým sa na základe Dohody medzi vládou Spojených štátov amerických a Európskym spoločenstvom o koordinácii programov označovania energetickej účinnosti kancelárskeho zariadenia určuje postoj Spoločenstva k rozhodnutiu riadiacich subjektov o revízii špecifikácií zobrazovacích zariadení v časti VII prílohy C k tejto dohode** ..... 25

2009/348/ES:

- ★ **Rozhodnutie Komisie z 23. apríla 2009, ktorým sa povoľuje umiestnenie lykopénu ako novej zložky potravín na trh podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 258/97 [oznámené pod číslom K(2009) 2975]** ..... 55

---

III Akty prijaté podľa Zmluvy o EÚ

AKTY PRIJATÉ PODĽA HLAVY V ZMLUVY O EÚ

2009/349/SZBP:

- ★ **Rozhodnutie Rady z 27. apríla 2009, ktorým sa vykonáva spoločná pozícia 2008/369/SZBP o reštriktívnych opatreniach voči Konžskej demokratickej republike** ..... 60



## I

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

## NARIADENIA

## NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 347/2009

z 27. apríla 2009,

ktorým sa ustanovujú paušálne dovozné hodnoty na určovanie vstupných cien niektorých druhov ovocia a zeleniny

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na nariadenie Rady (ES) č. 1234/2007 z 22. októbra 2007 o vytvorení spoločnej organizácie poľnohospodárskych trhov a o osobitných ustanoveniach pre určité poľnohospodárske výrobky (nariadenie o jednotnej spoločnej organizácii trhov) <sup>(1)</sup>,

so zreteľom na nariadenie Komisie (ES) č. 1580/2007 z 21. decembra 2007, ktorým sa ustanovujú vykonávacie pravidlá pre nariadenia Rady (ES) č. 2200/96, (ES) č. 2201/96 a (ES) č. 1182/2007 v sektore ovocia a zeleniny <sup>(2)</sup>, a najmä na jeho článok 138 ods. 1,

keďže:

V súlade s výsledkami Uruguajského kola mnohostranných obchodných rokovaní sa nariadením (ES) č. 1580/2007 ustanovujú kritériá, na základe ktorých Komisia stanoví paušálne hodnoty na dovoz z tretích krajín, pokiaľ ide o výrobky a obdobia uvedené v časti A prílohy XV k uvedenému nariadeniu,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Paušálne dovozné hodnoty uvedené v článku 138 nariadenia (ES) č. 1580/2007 sú stanovené v prílohe k tomuto nariadeniu.

Článok 2

Toto nariadenie nadobúda účinnosť 28. apríla 2009.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 27. apríla 2009

Za Komisiu

Jean-Luc DEMARTY

generálny riaditeľ pre poľnohospodárstvo  
a rozvoj vidieka

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 299, 16.11.2007, s. 1.

<sup>(2)</sup> Ú. v. EÚ L 350, 31.12.2007, s. 1.

## PRÍLOHA

## Paušálne dovozné hodnoty na určovanie vstupných cien niektorých druhov ovocia a zeleniny

(EUR/100 kg)

Číselný znak KN	Kód tretej krajiny <sup>(1)</sup>	Paušálna dovozná hodnota
0702 00 00	MA	74,9
	TN	139,0
	TR	102,8
	ZZ	105,6
0707 00 05	MA	37,3
	TR	144,6
	ZZ	91,0
0709 90 70	TR	104,9
	ZZ	104,9
0805 10 20	EG	47,2
	IL	58,6
	MA	51,8
	TN	55,4
	TR	51,6
	US	48,4
	ZZ	52,2
0805 50 10	TR	54,5
	ZA	73,4
	ZZ	64,0
0808 10 80	AR	89,7
	BR	73,3
	CA	113,8
	CL	78,9
	CN	89,0
	MK	22,1
	NZ	103,1
	US	130,3
	UY	68,0
	ZA	81,4
	ZZ	85,0
0808 20 50	AR	78,2
	CL	103,5
	CN	36,6
	NZ	141,0
	ZA	89,8
	ZZ	89,8

<sup>(1)</sup> Nomenklatúra krajín stanovená nariadením Komisie (ES) č. 1833/2006 (Ú. v. EÚ L 354, 14.12.2006, s. 19). Kód „ZZ“ znamená „iného pôvodu“.

**NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 348/2009****z 27. apríla 2009,****ktorým sa menia a dopĺňajú reprezentatívne ceny a výška dodatočných dovozných ciel na niektoré produkty v sektore cukru stanovené nariadením (ES) č. 945/2008 na hospodársky rok 2008/2009**

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na nariadenie Rady (ES) č. 1234/2007 z 22. októbra 2007 o vytvorení spoločnej organizácie poľnohospodárskych trhov a o osobitných ustanoveniach pre určité poľnohospodárske výrobky (nariadenie o jednotnej spoločnej organizácii trhov) <sup>(1)</sup>,so zreteľom na nariadenie Komisie (ES) č. 951/2006 z 30. júna 2006, ktorým sa stanovujú podrobné pravidlá implementácie nariadenia Rady (ES) č. 318/2006 pokiaľ ide o obchodovanie s tretími krajinami v sektore cukru <sup>(2)</sup>, a najmä na jeho článok 36 ods. 2 druhý pododsek druhú vetu,

keďže:

- (1) Výška reprezentatívnych cien a dodatočných ciel uplatniteľných na dovoz bieleho a surového cukru a určitých

sirupov na hospodársky rok 2008/2009 sa stanovila v nariadení Komisie (ES) č. 945/2008 <sup>(3)</sup>. Tieto ceny a clá sa naposledy zmenili a doplnili nariadením Komisie (ES) č. 321/2009 <sup>(4)</sup>.

- (2) Údaje, ktoré má Komisia v súčasnosti k dispozícii, vedú k zmene a doplneniu uvedených súm v súlade s pravidlami a podrobnými podmienkami ustanovenými v nariadení (ES) č. 951/2006,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

*Článok 1*

Reprezentatívne ceny a dodatočné clá uplatniteľné na dovoz produktov uvedených v článku 36 nariadenia (ES) č. 951/2006, stanovené nariadením (ES) č. 945/2008 na hospodársky rok 2008/2009, sa menia a dopĺňajú a uvádzajú sa v prílohe k tomuto nariadeniu.

*Článok 2*

Toto nariadenie nadobúda účinnosť 28. apríla 2009.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 27. apríla 2009

Za Komisiu

Jean-Luc DEMARTY

generálny riaditeľ pre poľnohospodárstvo  
a rozvoj vidieka

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 299, 16.11.2007, s. 1.

<sup>(2)</sup> Ú. v. EÚ L 178, 1.7.2006, s. 24.

<sup>(3)</sup> Ú. v. EÚ L 258, 26.9.2008, s. 56.

<sup>(4)</sup> Ú. v. EÚ L 101, 21.4.2009, s. 7.

## PRÍLOHA

**Zmenené a doplnené reprezentatívne ceny a dodatočné dovozné clá na biely cukor, surový cukor a produkty patriace pod číselný znak kód KN 1702 90 95 uplatniteľné od 28. apríla 2009**

(EUR)

Číselný znak KN	Výška reprezentatívnej ceny na 100 kg netto daného produktu	Výška dodatočného cla na 100 kg netto daného produktu
1701 11 10 <sup>(1)</sup>	27,53	3,03
1701 11 90 <sup>(1)</sup>	27,53	7,77
1701 12 10 <sup>(1)</sup>	27,53	2,89
1701 12 90 <sup>(1)</sup>	27,53	7,34
1701 91 00 <sup>(2)</sup>	31,29	9,59
1701 99 10 <sup>(2)</sup>	31,29	5,07
1701 99 90 <sup>(2)</sup>	31,29	5,07
1702 90 95 <sup>(3)</sup>	0,31	0,34

<sup>(1)</sup> Stanovené pre štandardnú kvalitu definovanú v bode III prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 1234/2007.

<sup>(2)</sup> Stanovené pre štandardnú kvalitu definovanú v bode II prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 1234/2007.

<sup>(3)</sup> Stanovené na 1 % obsahu sacharózy.

**NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 349/2009****z 24. apríla 2009****o zatriedení určitého tovaru do kombinovanej nomenklatúry**

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na nariadenie Rady (EHS) č. 2658/87 z 23. júla 1987 o colnej a štatistickej nomenklatúre a o Spoločnom colnom sadzobníku<sup>(1)</sup>, a najmä na jeho článok 9 ods. 1 písm. a),

keďže:

- (1) S cieľom zabezpečiť jednotné uplatňovanie kombinovanej nomenklatúry priloženej k nariadeniu (EHS) č. 2658/87 je potrebné prijať opatrenia týkajúce sa zatriedenia tovaru uvedeného v prílohe k tomuto nariadeniu.
- (2) V nariadení (EHS) č. 2658/87 sa ustanovili všeobecné pravidlá výkladu kombinovanej nomenklatúry. Tieto pravidlá sa takisto uplatňujú na akúkoľvek inú nomenklatúru, ktorá sa na kombinovanej nomenklatúre celkovo alebo čiastočne zakladá alebo k nej pridáva akékoľvek ďalšie rozdelenie a ktorá je ustanovená v osobitných ustanoveniach Spoločenstva s ohľadom na uplatňovanie colných a iných opatrení vzťahujúcich sa na obchod s tovarom.
- (3) Podľa uvedených všeobecných pravidiel tovar opísaný v stĺpci 1 tabuľky uvedenej v prílohe by sa mal zatriediť pod číselný znak KN uvedený v stĺpci 2 na základe dôvodov uvedených v stĺpci 3 danej tabuľky.

(4) Je potrebné ustanoviť, že na záväzné informácie o nomenklatúrnom zatriedení tovaru, ktoré vydali colné orgány členských štátov s ohľadom na zatriedenie tovaru do kombinovanej nomenklatúry, ale ktoré nie sú v súlade s týmto nariadením, sa držiteľ môže aj naďalej odvolávať počas troch mesiacov podľa článku 12 ods. 6 nariadenia Rady (EHS) č. 2913/92 z 12. októbra 1992, ktorým sa ustanovuje Colný kódex Spoločenstva<sup>(2)</sup>.

(5) Opatrenia ustanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom Výboru pre colný kódex,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

**Článok 1**

Tovar opísaný v stĺpci 1 tabuľky uvedenej v prílohe sa zatriedi v rámci kombinovanej nomenklatúry pod číselný znak KN uvedený v stĺpci 2 tejto tabuľky.

**Článok 2**

Na záväzné informácie o nomenklatúrnom zatriedení tovaru vydané colnými orgánmi členských štátov, ktoré nie sú v súlade s týmto nariadením, je možné odvolávať sa aj naďalej počas troch mesiacov podľa článku 12 ods. 6 nariadenia (EHS) č. 2913/92.

**Článok 3**

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 24. apríla 2009

Za Komisiu  
László KOVÁCS  
člen Komisie

<sup>(1)</sup> Ú. v. ES L 256, 7.9.1987, s. 1.

<sup>(2)</sup> Ú. v. ES L 302, 19.10.1992, s. 1.

## PRÍLOHA

Opis tovaru	Zatriedenie (číselný znak KN)	Odôvodnenie
(1)	(2)	(3)
<p>Výrobok v práškovej forme pozostávajúci z (v % hmotnosti):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kyseliny L-askorbovej (vitamín C) 97</li> <li>— hydroxypropylmetylcelulózy 3</li> </ul> <p>Pridanie hydroxypropylmetylcelulózy nie je nevyhnutné na zachovanie alebo transport vitamínu C.</p> <p>Výrobok je vhodný skôr na špecifické použitie (výroba vitamínových tabliet) ako na všeobecné použitie.</p>	2106 90 92	<p>Zatriedenie je určené všeobecnými pravidlami 1 až 6 pre interpretáciu kombinovanej nomenklatúry a znením číselných znakov KN 2106, 2106 90 a 2106 90 92.</p> <p>Pridaním hydroxypropylmetylcelulózy (obaľovacia a protispekavá prísada) sa mení charakter výrobku vitamínu C a výrobok sa stáva technicky vhodným na výrobu vitamínových tabliet.</p> <p>Pozri aj vysvetlivky HS k položke 2936, tretí odsek.</p> <p>Výrobok nie je určený na terapeutické ani profylaktické použitie v zmysle kapitoly 30.</p>



## SMERNICE

## SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2009/34/ES

z 23. apríla 2009

## o spoločných ustanoveniach pre meradlá a metódy metrologickej kontroly

(prepracované znenie)

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKY PARLAMENT A RADA EURÓPSKEJ ÚNIE,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,  
a najmä na jej článok 95,

so zreteľom na návrh Komisie,

so zreteľom na stanovisko Európskeho hospodárskeho  
a sociálneho výboru (1),

konajúc v súlade s postupom ustanoveným v článku 251  
zmluvy (2),

keďže:

(1) Smernica Rady 71/316/EHS z 26. júla 1971 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o spoločných ustanoveniach pre meradlá a metódy metrologickej kontroly (3) bola opakovane (4) podstatným spôsobom zmenená a doplnená. Keďže sa majú vykonať ďalšie zmeny a doplnenia, táto smernica by sa mala z dôvodu prehľadnosti prepracovať.

(2) V každom členskom štáte existujú záväzné ustanovenia, ktoré ustanovujú technické charakteristiky meradiel a metódy metrologickej kontroly. Tieto požiadavky sa v jednotlivých členských štátoch odlišujú. Takéto rozdiely znamenajú prekážku obchodu a môžu vytvárať v rámci Spoločenstva rozdielne konkurenčné podmienky.

(1) Stanovisko z 22. októbra 2008 (zatiaľ neuverejnené v úradnom vestníku).

(2) Stanovisko Európskeho parlamentu zo 4. decembra 2008 (zatiaľ neuverejnené v úradnom vestníku) a rozhodnutie Rady z 23. marca 2009.

(3) Ú. v. ES L 202, 6.9.1971, s. 1.

(4) Pozri prílohu III časť A.

(3) Jedným z cieľov kontrol v každom členskom štáte je dať zákazníkovi záruku, že ním zakúpené množstvo tovaru zodpovedá cene, ktorú zaplatil. Práve z tohto dôvodu cieľom tejto smernice by nemalo byť zrušiť uvedené kontroly, ale eliminovať rozdiely medzi predpismi, ak tieto vytvárajú prekážky obchodu.

(4) Takéto bariéry pri fungovaní vnútorného trhu je možné obmedziť alebo vylúčiť tým, že sa v členských štátoch zavedú rovnaké požiadavky spočiatku doplnením platných vnútroštátnych ustanovení a neskôr, keď budú na to vytvorené podmienky, sa tieto ustanovenia nahradia.

(5) Aj v období, keď tieto ustanovenia budú existovať súčasne s vnútroštátnymi ustanoveniami, požiadavky Spoločenstva umožnia firmám vyrábať výrobky, ktoré majú rovnaké technické charakteristiky a môžu teda byť po kontrole ES uvádzané na trh a používané v rámci Spoločenstva.

(6) Technické požiadavky Spoločenstva na konštrukciu a činnosť by mali zabezpečiť, že tieto meradlá budú permanentne poskytovať merania, ktoré sú dostatočne presné na účel, na ktorý sú určené.

(7) Súlad s technickými požiadavkami na meradlá sa zvyčajne potvrdzuje členskými štátmi najmä formou schvaľovania typu a prvotného overenia pred ich uvedením na trh alebo keď sa idú použiť prvýkrát, a pokiaľ je to vhodné, ak sú už v prevádzke. S cieľom dosiahnuť voľný pohyb týchto meradiel v rámci Spoločenstva je tiež nevyhnutné, aby členské štáty vzájomne uznávali takéto kontroly, aby na tento účel boli vytvorené náležité postupy pri typovom schvaľovaní a prvotnom overení, ako aj metódy metrologickej kontroly ES v súlade s touto smernicou a inými príslušnými samostatnými smernicami.

- (8) Označenie meradla alebo výrobku značkami, ktoré udávajú, že meradlo alebo výrobok prešiel náležitou kontrolou, znamená, že takéto meradlo alebo výrobok spĺňa príslušné technické požiadavky Spoločenstva, a preto keď sa takéto meradlo alebo výrobok dováža alebo uvádza do prevádzky, nie je nevyhnutné opakovať už raz vykonané kontroly.
- (9) Vnútroštátne metrologické predpisy zahŕňajú mnoho kategórií meradiel a výrobkov. Táto smernica ustanovuje všeobecné ustanovenia týkajúce sa predovšetkým postupov schvaľovania typu ES a prvotného overenia ES, ako aj metód metrologickej kontroly ES. Vykonávacie smernice zahŕňajúce rôzne kategórie meradiel a výrobkov ustanovia technické požiadavky na ich konštrukciu, činnosť a presnosť, postupy kontroly, a kde je to vhodné, aj podmienky, za ktorých aktuálne platné vnútroštátne ustanovenia majú byť nahradené technickými požiadavkami Spoločenstva.
- (10) Opatrenia potrebné na vykonávanie tejto smernice by sa mali prijať v súlade s rozhodnutím Rady 1999/468/ES z 28. júna 1999, ktorým sa ustanovujú postupy pre výkon výkonných právomocí prenesených na Komisiu <sup>(1)</sup>.
- (11) Komisia by predovšetkým mala byť splnomocnená na zmenu príloh I a II k tejto smernici a príloh k samostatným smerniciam. Keďže tieto opatrenia majú všeobecnú pôsobnosť a ich cieľom je zmeniť nepodstatné prvky tejto smernice a samostatných smerníc, musia sa prijať v súlade s regulačným postupom s kontrolou ustanoveným v článku 5a rozhodnutia 1999/468/ES.
- (12) Nové prvky tejto smernice sa týkajú len postupov výboru. Nevyžadujú preto transpozíciu zo strany členských štátov.
- (13) Táto smernica by sa nemala dotýkať povinností členských štátov týkajúcich sa lehôt na transpozíciu smerníc do vnútroštátneho práva, ktoré sú uvedené v prílohe III časti B,
- a) na meradlá tak, ako sú definované v odseku 2;
- b) na meracie jednotky, na harmonizáciu metód merania a metrologickej kontroly, a ak je to potrebné, na prostriedky nevyhnutné na uplatnenie týchto metód;
- c) na predpisy, na metódy merania, na metrologickú kontrolu a označovanie množstva v spotrebiteľsky balených výrobkoch.
2. Na účely tejto smernice sú „meradlá“ meradlá, ich súčasti, prídavné zariadenia a meracie zariadenia.
3. Na základe tejto smernice a príslušných samostatných smerníc nesmie žiadny členský štát brániť, zakázať alebo obmedzovať uviesť na trh a/alebo uviesť do prevádzky meradlo alebo výrobok opísaný v odseku 1, ak je toto meradlo alebo výrobok označený značkami ES a/alebo značkami, ktoré sú v súlade s podmienkami tejto smernice a samostatných smerníc týkajúcich sa uvedeného meradla alebo výrobku.
4. Členské štáty musia schválenie typu ES a prvotné overenie ES považovať za rovnocenné s príslušnými vnútroštátnymi opatreniami.
5. Samostatné smernice týkajúce sa predmetov uvedených v odseku 1 špecifikujú:
- predovšetkým postupy pri meraní, a pokiaľ ide o meradlá v odseku 1 písm. a), charakteristiky ich konštrukcie a funkcie a technické požiadavky na ich konštrukciu a funkciu,
- požiadavky týkajúce sa odseku 1 písm. b) a c).
6. Samostatné smernice môžu tiež určovať dátum, ku ktorému musia byť pôvodne platné vnútroštátne predpisy jednotlivých členských štátov nahradené predpismi Spoločenstva.

PRIJALI TÚTO SMERNICU:

KAPITOLA I  
ZÁKLADNÉ PRINCÍPY

Článok 1

1. Táto smernica sa vzťahuje:

KAPITOLA II  
SCHVÁLENIE TYPU ES

Článok 2

1. Členské štáty udedia schválenie typu ES v súlade s podmienkami tejto smernice a príslušných samostatných smerníc.

<sup>(1)</sup> Ú. v. ES L 184, 17.7.1999, s. 23.

2. Schválenie typu ES meradiel umožňuje ich prijatie na prvotné overenie ES, a ak sa nevyžaduje, je zároveň povolením uviesť ich na trh a/alebo uviesť do prevádzky. Ak samostatná smernica, ktorá sa vzťahuje na kategóriu meradiel, nevyžaduje pre túto kategóriu schválenie typu ES, meradlá tejto kategórie postupujú priamo na prvotné overenie ES.

3. Pokiaľ to umožňuje kontrolné vybavenie, členské štáty udelia schválenie typu ES každému meradlu, ktoré vyhovuje požiadavkám tejto smernice a samostatných smerníc vzťahujúcich sa na dané meradlo.

4. Žiadosť o udelenie schválenia typu ES môže podať len výrobca alebo jeho zástupca usadený v Spoločenstve. Pre jedno a to isté meradlo môže byť podaná žiadosť len v jednom členskom štáte.

5. Členský štát, ktorý udelil schválenie typu ES, prijme potrebné opatrenia na to, aby bol informovaný o všetkých úpravách alebo dodatkoch k schválenému typu. O týchto zmenách bude informovať ostatné členské štáty.

Na úpravy alebo dodatky k schválenému typu musí členský štát, ktorý udelil schválenie typu ES vydať dodatok k schváleniu typu ES, a to v tých prípadoch, keď takéto zmeny majú vplyv alebo by mohli mať vplyv na výsledky merania alebo predpísané podmienky na používanie meradla.

V prípade upraveného typu sa tomuto pridružuje nové schválenie typu ES namiesto dodatku k pôvodnému osvedčeniu o schválení typu ES, ak tento typ bol upravený po tom, čo boli zmenené alebo upravené ustanovenia tejto smernice alebo príslušnej samostatnej smernice tak, že upravený typ by mohol byť schválený len podľa nových podmienok.

### Článok 3

Ak je schválenie typu ES udelené prídavnému zariadeniu, má špecifikovať:

- a) typ meradla, ku ktorému môže byť zariadenie pripojené alebo do ktorého môže byť zabudované;
- b) všeobecné podmienky celkovej činnosti meradiel, pre ktoré je prídavné zariadenie schválené.

### Článok 4

Ak sú výsledky skúšok pre schválenie typu ES stanovené v tejto smernici a v príslušných samostatných smerniciach vzťahujúcich sa k tomuto meradlu vyhovujúce, členský štát, ktorý ich vykonal, vydá osvedčenie o schválení typu ES.

Členský štát postúpi toto osvedčenie žiadateľovi.

V prípadoch, ktoré sú uvedené v článku 11 tejto smernice alebo v samostatnej smernici, žiadateľ musí a vo všetkých ostatných prípadoch môže umiestniť na každé meradlo vyhovujúce schválenému typu značku schválenia ES tak, ako je zobrazená v osvedčení.

### Článok 5

1. Schválenie typu ES má platnosť 10 rokov. Schválenie možno opakovane predĺžiť o ďalších 10 rokov. Počet meradiel, ktoré možno vyrábať v súlade so schváleným typom, je neobmedzený.

Platnosť schválenia typu ES udeleného na základe splnenia podmienok tejto smernice a samostatnej smernice nemožno predĺžiť po dátume nadobudnutia účinnosti akejkoľvek zmeny a doplnenia alebo úpravy týchto ustanovení Spoločenstva, ak by toto schválenie typu ES nevyhovovalo novým podmienkam.

Pre meradlá, ktoré sú už v prevádzke, však schválenie typu ES platí aj vtedy, keď sa jeho platnosť nepredĺžila.

2. Ak sa začnú používať nové technické postupy ešte nezahrnuté v samostatnej smernici, je možné po predchádzajúcej porade s ostatnými členskými štátmi udeliť schválenie typu ES s obmedzením.

Schválenie typu môže obsahovať nasledujúce obmedzenia:

- a) obmedzenie počtu meradiel, na ktoré sa vzťahuje schválenie;
- b) povinnosť informovať príslušné úrady o miestach inštalácie meradiel;
- c) obmedzenia v ich používaní;
- d) zvláštne obmedzenia týkajúce sa používanej techniky.

Takéto schválenie typu s obmedzením je však možné udeliť, len ak:

- a) nadobudla platnosť samostatná smernica pre danú kategóriu meradiel;
- b) nebola daná žiadna výnimka, pokiaľ ide o najväčšie dovolené chyby, tak ako boli stanovené v samostatných smerniciach.

Platnosť takéhoto schválenia nesmie byť dlhšia ako dva roky. Môže byť predĺžená až o tri roky.

3. Členský štát, ktorý schválenie typu ES s obmedzením uvedené v odseku 2 udelil, požiada v súlade s postupom podľa článku 17 ods. 2 o prispôbenie príloh I a II k tejto smernici, a ak je to potrebné, aj samostatných smerníc technickému pokroku, ak usúdi, že sa nový technický postup osvedčil.

#### Článok 6

Ak sa pre kategóriu meradiel, ktoré spĺňajú požiadavky samostatnej smernice, nevyžaduje schválenie typu ES, môže výrobca na vlastnú zodpovednosť označiť meradlá tejto kategórie špeciálnou značkou opísanou v bode 3.3. prílohy I.

#### Článok 7

1. Členský štát, ktorý schválenie typu ES udelil, ho môže zrušiť, ak:

- a) meradlá, ktorým bolo schválenie udelené, nezodpovedajú schválenému typu alebo ustanoveniam príslušnej samostatnej smernice;
- b) nie sú splnené metrologické požiadavky špecifikované v osvedčení o schválení typu alebo ustanovenia článku 5 ods. 2;
- c) zistí, že schválenie bolo udelené neoprávnene.

2. Členský štát, ktorý schválenie typu ES udelil, musí toto odobrať vtedy, ak na meradlách vyrobených podľa schváleného typu sa v prevádzke prejaví chyba všeobecného charakteru, ktorá spôsobuje, že tieto meradlá nevyhovujú zamýšľanému účelu použitia.

3. Ak členskému štátu, ktorý schválenie typu ES udelil, oznámi iný členský štát niektorý z prípadov uvedených v odsekoch 1 a 2, prijme tento členský štát po porade s členským štátom, ktorý mu to oznámil, tiež opatrenia stanovené v uvedených odsekoch.

4. Členský štát, ktorý vyhlási, že sa stal prípad uvedený v odseku 2, môže zakázať uvedenie meradiel na trh a ich uvedenie do používania až do ďalšieho oznámenia.

Okamžite bude o tom informovať ostatné členské štáty a Komisiu a uvedie dôvody svojho rozhodnutia.

Tak isto bude postupovať aj v prípadoch uvedených v odseku 1, a to u meradiel, u ktorých sa nevyžadovalo prvotné overenie ES, ak výrobca po upozornení nezabezpečil, aby meradlá zodpovedali schválenému typu alebo požiadavkám príslušnej samostatnej smernice.

5. Ak členský štát, ktorý udelil schválenie typu ES, spochybní tvrdenie, že sa objavili prípady uvedené v odseku 2, o ktorých bol informovaný, alebo spochybní oprávnenosť opatrení podľa odseku 4, príslušné členské štáty musia vyvinúť úsilie na vyriešenie sporu.

Komisia bude o týchto záležitostiach informovaná. V prípade potreby uskutoční konzultácie s cieľom dosiahnuť vyriešenie sporu.

### KAPITOLA III

#### PRVOTNÉ OVERENIE ES

##### Článok 8

1. Prvotné overenie ES je skúška nového alebo upraveného meradla a potvrdenie jeho zhody so schváleným typom a/alebo s požiadavkami tejto smernice a samostatných smerníc týkajúcich sa príslušného meradla. Potvrďuje sa značkou prvotného overenia ES.

2. Prvotné overenie ES meradiel možno vykonať inou metódou, ako je kontrola každého meradla v prípadoch špecifikovaných v samostatných smerniciach a v súlade s prijatými postupmi.

3. Ak to umožní ich vybavenie, vykonajú prvotné overenie ES predložených meradiel, ak ich charakteristiky merania, technická konštrukcia a činnosť vyhovujú požiadavkám samostatných smerníc, ktoré sa vzťahujú na túto kategóriu meradiel.

4. Ak ide o meradlá, ktoré majú značku prvotného overenia ES, povinnosť, ktorú členským štátom ukladá článok 1 ods. 3, má platnosť do konca roka nasledujúceho po roku, keď bola značka prvotného overenia ES na meradlo umiestnená, ak v niektorej zo samostatných smerníc nie je stanovená dlhšia lehota.

#### Článok 9

1. Po predložení meradla na prvotné overenie ES členský štát, ktorý skúšky vykoná, určí:

- a) či meradlo nepatrí do kategórie, na ktorú sa nevzťahuje schválenie typu ES, a ak áno, či spĺňa požiadavky na technickú konštrukciu a funkčnosť, ktoré pre toto meradlo stanovujú samostatné smernice;
- b) či má meradlo schválenie typu ES, a ak áno, či sa zhoduje so schváleným typom a spĺňa podmienky príslušných samostatných smerníc, ktoré boli účinné ku dňu vydania schválenia typu ES.

2. Skúšky pri prvotnom overení ES sa týkajú podľa príslušných samostatných smerníc najmä:

- a) metrologických vlastností;
- b) najväčších dovolených chýb;
- c) konštrukcie, pokiaľ je zárukou, že v normálnych prevádzkových podmienkach nie sú pravdepodobné väčšie rozdiely v charakteristikách merania;
- d) existencie predpísaných nápisov a miest pre plombovanie alebo opatrení pre umiestnenie značiek prvotného overenia ES.

#### Článok 10

Ak meradlo úspešne prešlo prvotným overením ES v súlade s požiadavkami tejto smernice a samostatných smerníc, umiestni sa na meradlo značka čiastočného alebo konečného overenia ES opísaná v prílohe II bode 3 na zodpovednosť členského štátu podľa pravidiel stanovených v uvedenom bode.

#### Článok 11

Ak sa pred danú kategóriu meradiel vyhovujúcich požiadavkám samostatnej smernice nevyžaduje prvotné overenie ES, výrobca na svoju vlastnú zodpovednosť umiestni na meradlá tejto kategórie špeciálny symbol opísaný v bode 3.4 prílohy I.

### KAPITOLA IV

#### SPOLOČNÉ USTANOVENIA PRE SCHVÁLENIE TYPU ES A PRVOTNÉ OVERENIE ES

#### Článok 12

Členské štáty prijímú všetky nevyhnutné opatrenia na zabránenie používaniu takých značiek a nápisov na meradlách, ktoré by mohli byť omylom považované za značky ES.

#### Článok 13

Každý členský štát oznámi ostatným členským štátom a Komisii, ktoré úrady, agentúry a inštitúcie sú riadne oprávnené vykonávať kontroly špecifikované v tejto smernici a v samostatných smerniciach na účel vydávať osvedčenia o schválení typu ES a umiestňovať značky prvotného overenia ES.

#### Článok 14

Členské štáty môžu vyžadovať, aby predpísané nápisy boli napísané v ich úradnom jazyku alebo jazykoch.

### KAPITOLA V

#### KONTROLA MERADIEL V PREVÁDZKE

#### Článok 15

Samostatné smernice špecifikujú požiadavky na kontrolu meradiel v prevádzke, ktoré sú označené značkami ES, a predovšetkým budú špecifikovať ich najväčšie dovolené chyby v prevádzke. Ak vnútroštátne ustanovenia stanovujú pre meradlá, ktoré nie sú označené značkami ES, menej prísne požiadavky, takéto predpisy môžu slúžiť ako kritériá pri kontrolách týchto meradiel.

## KAPITOLA VI

## ÚPRAVA SMERNÍC VZHLADOM NA TECHNICKÝ POKROK

## Článok 16

Zmeny a doplnenia potrebné na prispôsobenie obsahu príloh I a II k tejto smernici technickému pokroku, ako aj prispôsobenie príloh k samostatným smerniciam uvedeným v článku 1, prijme Komisia. Tieto opatrenia zamerané na zmenu nepodstatných prvkov tejto smernice a samostatných smerníc sa prijímú v súlade s regulačným postupom s kontrolou uvedeným v článku 17 ods. 2.

Tento postup sa však netýka kapitoly z prílohy k tejto smernici, v ktorej sa uvádzajú britské jednotky, ani príloh týkajúcich sa rozsahov množstiev pre spotrebiteľsky balené výrobky k smerniciam o spotrebiteľsky balených výrobkoch.

## Článok 17

1. Komisii pomáha výbor na prispôsobenie smerníc uvedených v článku 16 technickému pokroku.
2. Ak sa odkazuje na tento odsek, uplatňuje sa článok 5a ods. 1 až 4 a článok 7 rozhodnutia 1999/468/ES so zreteľom na jeho článok 8.

## KAPITOLA VII

## ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

## Článok 18

Všetky rozhodnutia prijaté v zhode s ustanoveniami prijatými pri vykonávaní tejto smernice a samostatných smerníc o predmetných meradlách, ktorými sa zamietá udelenie alebo rozšírenie schválenia typu ES, rozhodnutia, ktorými sa odoberá udelené schválenie typu, odmieta vykonanie prvotného overenia ES alebo sa zakazuje uvedenie na trh alebo uvedenie do prevádzky meradla, musia byť odôvodnené. Takéto odmietnutie, odobratie alebo zákaz sa oznámi príslušnej strane zároveň s informáciou o dostupných opravných prostriedkoch

a lehotách na uplatnenie opravných prostriedkov v rámci platných zákonov v členských štátoch.

## Článok 19

Členské štáty oznámia Komisii znenie hlavných ustanovení vnútroštátnych právnych predpisov, ktoré prijímú v oblasti pôsobnosti tejto smernice.

## Článok 20

Smernica 71/316/EHS, zmenená a doplnená aktmi uvedenými v prílohe III časti A, sa zrušuje bez toho, aby boli dotknuté povinnosti členských štátov týkajúce sa lehôt na transpozíciu smerníc do vnútroštátneho práva, ktoré sú uvedené v prílohe III časti B.

Odkazy na zrušenú smernicu sa považujú za odkazy na túto smernicu a znejú v súlade s tabuľkou zhody uvedenou v prílohe IV.

## Článok 21

Táto smernica nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jej uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

## Článok 22

Táto smernica je určená členským štátom.

V Štrasburgu 23. apríla 2009

Za Európsky parlament  
predseda

H.-G. PÖTTERING

Za Radu  
predseda

P. NEČAS

## PRÍLOHA I

## SCHVÁLENIE TYPU ES

## 1. Žiadosť o schválenie typu ES

- 1.1. Žiadosť a písomná korešpondencia k nej sa vyhotovuje v úradnom jazyku v súlade so zákonmi členského štátu, ktorému sa žiadosť podáva. Členský štát má právo vyžadovať, aby aj prílohy boli napísané v tom istom úradnom jazyku.

Zároveň žiadateľ zašle kópie žiadosti ostatným členským štátom.

## 1.2. Žiadosť musí obsahovať nasledujúce údaje:

- a) meno a adresa výrobcu alebo firmy alebo ich povereného zástupcu alebo žiadateľa;
- b) kategória, do ktorej meradlo patrí;
- c) účel použitia;
- d) charakteristiky merania;
- e) obchodné označenie, ak existuje, alebo typ.

## 1.3. K žiadosti musí byť priložená dokumentácia nevyhnutná na jej posúdenie vyhotovená dvojmo, a najmä:

## 1.3.1. opis predovšetkým:

- a) konštrukcie a činnosti meradla;
- b) spôsob zabezpečenia správnej činnosti meradla;
- c) zariadenia na reguláciu a nastavenie;
- d) miesta, kde majú byť umiestnené:
  - overovacie značky,
  - plomby (kde je to použiteľné);

## 1.3.2. celkové schémy, a ak je to nevyhnutné, podrobné nákresy dôležitých súčastí;

## 1.3.3. schematický nákres znázorňujúci princíp, na akom meradlo pracuje, a ak je to potrebné, jeho fotografia.

## 1.4. K žiadosti, ak je to vhodné, sa príkladá dokumentácia o už udelených národných schváleniach.

## 2. Skúšky pre schválenie ES

## 2.1. Skúšky musia obsahovať:

- 2.1.1. preštudovanie dokumentácie a skúšku charakteristík merania daného typu v laboratóriách metrologickej služby, vo schválených laboratóriách alebo u výrobcu, dodávateľa alebo na mieste inštalácie meradla;
- 2.1.2. ak sú podrobne známe charakteristiky merania daného typu, vyžaduje sa len preskúmanie predloženej dokumentácie.

## 2.2. Pri skúške sa prekontroluje kompletná činnosť meradla v bežných prevádzkových podmienkach. Pri týchto podmienkach si musí meradlo zachovať požadované charakteristiky merania.

2.3. Charakter a zameranie skúšky uvedenej v bode 2.1 môžu byť špecifikované v samostatných smerniciach.

2.4. Metrologická služba môže požadovať od žiadateľa, aby jej na výkon schvaľovacích skúšok dodal k dispozícii etalóny a vhodné materiálne prostriedky a pomocný personál.

### 3. Osvedčenie a značka schválenia ES

3.1. V osvedčení sa uvedú výsledky skúšok typu a určia sa ostatné požiadavky, ktoré musia byť splnené. K osvedčeniu sa prikladajú potrebné opisy, nákresy a schémy vzorky potrebné na identifikáciu typu a na objasnenie činnosti meradla. Značkou schváleného typu je štylizované písmeno  $\epsilon$ , ktoré v zmysle článku 4 obsahuje:

— v hornej časti rozlišovacie veľké písmeno (písmená) členského štátu, ktorý udelil schválenie (B za Belgicko, BG za Bulharsko, CZ za Českú republiku, DK za Dánsko, D za Nemecko, EST za Estónsko, IRL za Írsko, EL za Grécko, E za Španielsko, F za Francúzsko, I za Taliansko, CY za Cyprus, LV za Lotyšsko, LT za Litvu, L za Luxembursko, H za Maďarsko, M za Maltu, NL za Holandsko, A za Rakúsko, PL za Poľsko, P za Portugalsko, RO za Rumunsko, SI za Slovinsko, SK za Slovensko, FI za Fínsko, S za Švédsko, UK za Spojené kráľovstvo) a posledné dvojčíslo roku schválenia,

— v dolnej časti označenie určené metrologickou službou, ktorá udelila schválenie typu (identifikačné číslo).

Príklad tejto značky schválenia je uvedený v bode 6.1.

3.2. V prípade schválenia ES s obmedzením, pred štylizované písmeno  $\epsilon$  sa umiestni písmeno P v takej istej veľkosti.

Príklad tejto značky schválenia s obmedzením je uvedený v bode 6.2.

3.3. Značka uvedená v článku 6 je rovnaká ako značka schválenia ES, okrem toho, že štylizované písmeno „ $\epsilon$ “ je obrátené symetricky okolo svojej vertikálnej osi a ak v samostatnej smernici nie je stanovené inak, nemá žiadne iné znaky.

Príklad je uvedený v bode 6.3.

3.4. Značka uvedená v článku 11 je rovnaká ako značka schválenia ES v šesťuholníku.

Príklad tejto značky je uvedený v bode 6.4.

3.5. Značky uvedené v bodoch 3.1 až 3.4 umiestnené výrobcom v súlade s ustanoveniami tejto smernice musia byť umiestnené na viditeľnom mieste na meradle a na všetkých prídavných zariadeniach predložených na overenie a musia byť čitateľné a neodstrániteľné. Ak je ich umiestnenie na meradle technicky obtiažne, je možné urobiť výnimku v samostatnej smernici alebo po vzájomnej dohode medzi metrologickými službami členských štátov.

### 4. Uloženie vzorky meradla

V prípadoch uvedených v samostatných smerniciach môže metrologická služba, ktorá udelila schválenie, požiadať, ak to uzná za potrebné, o uloženie vzorky meradla, pre ktoré bolo schválenie udelené. Metrologická služba môže dovoliť, aby sa namiesto vzorky uložili súčasti meradla, modely stupnice alebo nákresy, čo sa uvedie v osvedčení o schválení ES.

### 5. Oznámenie o schválení

5.1. Zároveň so zaslaním správy o schválení príslušnej strane sa zašlú kópie osvedčenia o schválení ES Komisii a ostatným členským štátom; členské štáty môžu na požiadanie dostať aj kópie správ o metrologických skúškach.

5.2. Rovnako ako v bode 5.1 sa postupuje aj pri odňatí schválenia typu ES a pri oznamovaní informácií týkajúcich sa rozsahu a platnosti osvedčenia o schválení typu ES.

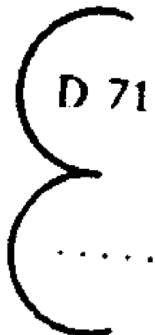
5.3. Členský štát, ktorý odmietne udeliť schválenie typu ES, musí o svojom rozhodnutí informovať ostatné členské štáty a Komisiu.



## 6. Značky týkajúce sa schválenia typu ES

## 6.1. Značka schváleného typu ES

Príklad:



Schválenie typu ES udelené Metrologickou službou Nemecka v roku 1971 (pozri bod 3.1 prvú zarážku)

Identifikačné číslo schválenia typu ES (pozri bod 3.1 druhú zarážku)

## 6.2. Značka schváleného typu ES s obmedzením (pozri bod 3.2.)

Príklad:



Schválenie typu ES udelené Metrologickou službou Nemecka v roku 1971

Identifikačné číslo schválenia typu ES s obmedzením

## 6.3. Značka výnimky zo schválenia typu ES (pozri bod 3.3)

Príklad:



## 6.4. Značka schváleného typu ES pre meradlá, ktoré nepodliehajú prvotnému overeniu ES

(pozri bod 3.4)

Príklad:



Schválenie typu ES udelené Metrologickou službou Nemecka v r. 1971

Identifikačné číslo schválenia typu ES

## PRÍLOHA II

## PRVOTNÉ OVERENIE ES

## 1. Všeobecná časť

1.1. Prvotné overenie ES možno vykonať v jednej alebo vo viacerých etapách (zvyčajne vo dvoch).

1.2. Podľa ustanovení samostatných smerníc:

1.2.1. prvotné overenie ES sa vykonáva v jednej etape pri tých meradlách, ktoré sú úplne skompletizované už pri výstupe z výroby, teda pri tých, ktoré možno teoreticky prepraviť na miesto inštalácie bez ich rozoberania;

1.2.2. prvotné overenie ES vo dvoch alebo viacerých etapách sa vykonáva pri tých meradlách, ktorých správna činnosť závisí od podmienok, v ktorých budú inštalované alebo používané;

1.2.3. prvá etapa postupu overenia musí predovšetkým potvrdiť, že meradlo zodpovedá schválenému typu, alebo pri meradlách, kde sa schválenie typu ES nevyžaduje, že vyhovuje príslušným ustanoveniam.

## 2. Miesto prvotného overenia ES

2.1. Ak samostatné smernice nešpecifikujú miesto, kde sa má prvotné overenie ES vykonať, meradlá, ktoré sa overujú v jednej etape, sa overujú na mieste, o ktorom rozhodne príslušná metrologická služba.

2.2. Meradlá, ktoré sa overujú vo dvoch alebo viacerých etapách, overí územne príslušná metrologická služba.

2.2.1. Posledná etapa overenia sa musí vykonať na mieste inštalácie.

2.2.2. Ostatné etapy overenia sa vykonávajú na miestach podľa bodu 2.1.

2.3. Najmä ak sa overenie vykonáva mimo sídla overujúceho úradu, metrologická služba, ktorá meradlo overuje, môže od žiadateľa vyžadovať:

— poskytnutie etalónov a vhodných materiálnych prostriedkov a pomocného personálu na vykonanie overenia,

— predloženie kópie osvedčenia o schválení ES.

## 3. Značky prvotného overenia ES

3.1. Opis značiek prvotného overenia ES.

3.1.1. Podľa podmienok samostatných smerníc, značky prvotného overenia ES umiestnené na meradle v súlade s podmienkami bodu 3.3 sú nasledujúce:

3.1.1.1. značka konečného overenia ES sa skladá z dvoch častí:

a) prvá časť značky pozostáva z malého písmena „e“, ktoré obsahuje:

— v hornej časti, rozlišovacie veľké písmeno (písmená) členského štátu, kde sa skúška vykonala (B za Belgicko, BG za Bulharsko, CZ za Českú republiku, DK za Dánsko, D za Nemecko, EST za Estónsko, IRL za Írsko, EL za Grécko, E za Španielsko, F za Francúzsko, I za Taliansko, CY za Cyprus, LV za Lotyšsko, LT za Litvu, L za Luxembursko, H za Maďarsko, M za Maltu, NL za Holandsko, A za Rakúsko, PL za Poľsko, P za Portugalsko, RO za Rumunsko, SI za Slovinsko, SK za Slovensko, FI za Fínsko, S za Švédsko, UK za Spojené kráľovstvo) a v prípade potreby jednou alebo dvomi číslicami identifikujúcimi územnú alebo administratívnu časť štátu,

— v dolnej polovici značky a identifikačné číslo overujúceho úradníka alebo úradu;

- b) druhá časť značky obsahuje posledné dvojčíslo roka, v ktorom bolo overenie vykonané, umiestnené v šesťuholníku.

3.1.1.2. Značka čiastočného overenia ES pozostáva len z prvej časti značky, ktorá zároveň slúži ako plomba.

### 3.2. Tvar a rozmery značiek

3.2.1. Na nákresoch v prílohe sú znázornené značky, ich rozmery a vzhľad písmen a čísiel pre značky prvotného overenia ES tak, ako sú opísané v bode 3.1; prvé dva nákresy znázorňujú jednotlivé časti značky a na treťom je uvedený príklad celej značky. Rozmery udané na nákresoch sú relatívnymi hodnotami, sú funkciou priemeru kružnice opísanej okolo malého písmena „e“ a okolo šesťuholníka.

Skutočné rozmery kružníc opísaných okolo značiek sú 1,6 mm, 3,2 mm, 6,3 mm a 12,5 mm.

3.2.2. Metrologické služby členských štátov si navzájom vymenia originály nákresov značiek prvotného overenia ES, ktoré sú v súlade s priloženými vzorovými nákresmi.

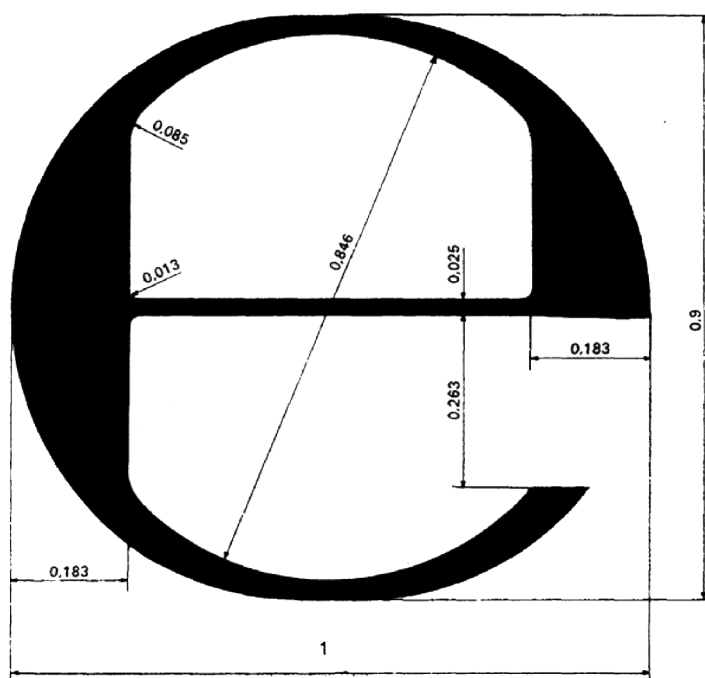
### 3.3. Umiestnenie značiek

3.3.1. Značka konečného overenia ES sa umiestni na určené miesto na meradle po jeho kompletnom overení a potvrdení, že vyhovuje požiadavkám ES.

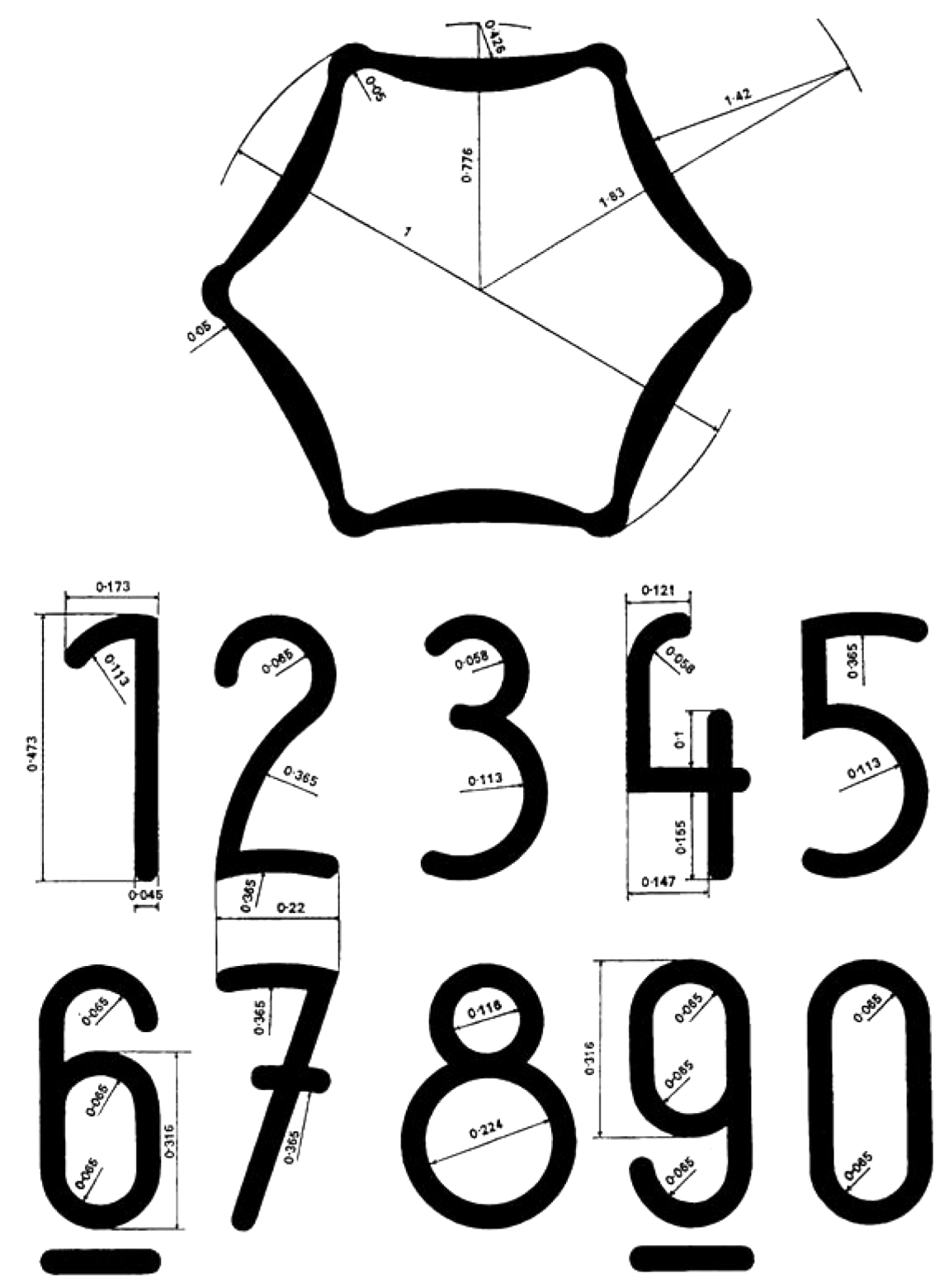
3.3.2. Značka čiastočného overenia ES sa umiestni:

3.3.2.1. ak sa meradlo alebo jeho časť overuje vo viacerých etapách a spĺňa podmienky ustanovené pre činnosť v iných podmienkach ako na mieste inštalácie, na mieste, kde je upevnený štítok alebo na inom mieste určenom v samostatnej smernici;

3.3.2.2. vo všetkých ostatných prípadoch ako plomba na miestach určených v samostatnej smernici.









## PRÍLOHA III

## ČASŤ A

## Zrušená smernica so zoznamom neskorších zmien a doplnení

(v zmysle článku 20)

Smernica Rady 71/316/EHS

(Ú. v. ES L 202, 6.9.1971, s. 1)

Akt o pristúpení z roku 1972, príloha I bod X.12

(Ú. v. ES L 73, 27.3.1972, s. 118)

Smernica Rady 72/427/EHS

(Ú. v. ES L 291, 28.12.1972, s. 156)

Akt o pristúpení z roku 1979, príloha I bod X.A

(Ú. v. ES L 291, 19.11.1979, s. 108)

Smernica Rady 83/575/EHS

(Ú. v. ES L 332, 28.11.1983, s. 43)

Akt o pristúpení z roku 1985, príloha I bod IX.A.7

(Ú. v. ES L 302, 15.11.1985, s. 212)

Smernica Rady 87/354/EHS

(Ú. v. ES L 192, 11.7.1987, s. 43)

Iba pokiaľ ide o odkazy na smernicu 71/316/EHS v článku 1 a v prílohe bode 4

Smernica Rady 87/355/EHS

(Ú. v. ES L 192, 11.7.1987, s. 46)

Smernica Rady 88/665/EHS

(Ú. v. ES L 382, 31.12.1988, s. 42)

Iba článok 1 odsek 1

Akt o pristúpení z roku 1994, príloha I bod XI.C.VII.1

(Ú. v. ES C 241, 29.8.1994, s. 211)

Nariadenie Rady ES č. 807/2003

(Ú. v. EÚ L 122, 16.5.2003, s. 36)

Iba príloha III bod 5

Akt o pristúpení z roku 2003, príloha II bod I.D.1

(Ú. v. EÚ L 236, 23.9.2003, s. 64)

Smernica Rady 2006/96/ES

(Ú. v. EÚ L 363, 20.12.2006, s. 81)

Iba pokiaľ ide o odkazy na smernicu 71/316/EHS v článku 1 a v prílohe bode B.1

Smernica Komisie 2007/13/ES

(Ú. v. EÚ L 73, 13.3.2007, s. 10)

## ČASŤ B

## Lehoty na transpozíciu do vnútroštátneho práva

(v zmysle článku 20)

Smernica	Lehota na transpozíciu
71/316/EHS	30. január 1973
83/575/EHS	1. január 1985
87/354/EHS	31. december 1987
87/355/EHS	31. december 1987
2006/96/ES	1. január 2007
2007/13/ES	9. marec 2008

PRÍLOHA IV  
TABUĽKA ZHODY

Smernica 71/316/EHS	Táto smernica
Článok 1 ods. 1 písm. a)	Článok 1 ods. 1 písm. a) a článok 1 ods. 2
Článok 1 ods. 1 písm. b)	Článok 1 ods. 1 písm. b)
Článok 1 ods. 1 písm. c)	Článok 1 ods. 1 písm. c)
Článok 1 ods. 2	Článok 1 ods. 3
Článok 1 ods. 3	Článok 1 ods. 4
Článok 1 ods. 4 prvý pododsek	Článok 1 ods. 5
Článok 1 ods. 4 druhý pododsek	Článok 1 ods. 6
Článok 2 ods. 1	Článok 2 ods. 2
Článok 2 ods. 2	Článok 2 ods. 3
Článok 2 ods. 3	Článok 2 ods. 4
Článok 2 ods. 4	Článok 2 ods. 5
Článok 2 ods. 5	Článok 2 ods. 1
Článok 3 úvodná veta	Článok 3 úvodná veta
Článok 3 prvá zarážka	Článok 3 písm. a)
Článok 3 druhá zarážka	Článok 3 písm. b)
Článok 4 prvá veta	Článok 4 prvý a druhý odsek
Článok 4 druhá veta	Článok 4 tretí odsek
Článok 5 ods. 1	Článok 5 ods. 1
Článok 5 ods. 2 prvý pododsek	Článok 5 ods. 2 prvý pododsek
Článok 5 ods. 2 druhý pododsek úvodná veta	Článok 5 ods. 2 druhý pododsek úvodná veta
Článok 5 ods. 2 druhý pododsek prvá zarážka	Článok 5 ods. 2 druhý pododsek písm. a)
Článok 5 ods. 2 druhý pododsek druhá zarážka	Článok 5 ods. 2 druhý pododsek písm. b)
Článok 5 ods. 2 druhý pododsek tretia zarážka	Článok 5 ods. 2 druhý pododsek písm. c)
Článok 5 ods. 2 druhý pododsek štvrtá zarážka	Článok 5 ods. 2 druhý pododsek písm. d)
Článok 5 ods. 2 tretí pododsek úvodná veta	Článok 5 ods. 2 tretí pododsek úvodná veta
Článok 5 ods. 2 tretí pododsek prvá zarážka	Článok 5 ods. 2 tretí pododsek písm. a)
Článok 5 ods. 2 tretí pododsek druhá zarážka	Článok 5 ods. 2 tretí pododsek písm. b)
Článok 5 ods. 2 štvrtý pododsek	Článok 5 ods. 2 štvrtý pododsek
Článok 5 ods. 3	Článok 5 ods. 3
Článok 6	Článok 6
Článok 7 ods. 1, 2 a 3	Článok 7 ods. 1, 2 a 3
Článok 7 ods. 4 prvá veta	Článok 7 ods. 4 prvý pododsek
Článok 7 ods. 4 druhá veta	Článok 7 ods. 4 druhý pododsek
Článok 7 ods. 4 tretia veta	Článok 7 ods. 4 tretí pododsek
Článok 7 ods. 5	Článok 7 ods. 5
Článok 8 ods. 1 písm. a)	Článok 8 ods. 1



Smernica 71/316/EHS	Táto smernica
Článok 8 ods. 1 písm. b)	Článok 8 ods. 2
Článok 8 ods. 2	Článok 8 ods. 3
Článok 8 ods. 3	Článok 8 ods. 4
Článok 9 ods. 1	Článok 9 ods. 1
Článok 9 ods. 2 úvodná veta	Článok 9 ods. 2 úvodná veta
Článok 9 ods. 2 prvá zarážka	Článok 9 ods. 2 písm. a)
Článok 9 ods. 2 druhá zarážka	Článok 9 ods. 2 písm. b)
Článok 9 ods. 2 tretia zarážka	Článok 9 ods. 2 písm. c)
Článok 9 ods. 2 štvrtá zarážka	Článok 9 ods. 2 písm. d)
Články 10 a 11	Články 10 a 11
Články 12, 13 a 14	Články 12, 13 a 14
Článok 15	Článok 15
Článok 16 prvá veta	Článok 16 prvý odsek
Článok 16 druhá veta	Článok 16 druhý odsek
Článok 17	—
Článok 18 ods. 1	Článok 17 ods. 1
Článok 18 ods. 2 prvý pododsek	Článok 17 ods. 2
Článok 18 ods. 2 druhý pododsek	—
Článok 18 ods. 3	—
Článok 19	Článok 18
Článok 20 ods. 1	—
Článok 20 ods. 2	Článok 19
—	Články 20 a 21
Článok 21	Článok 22
Príloha I	Príloha I
Body 1 a 1.1	Body 1 a 1.1
Bod 1.2 úvodná veta	Bod 1.2 úvodná veta
Bod 1.2 prvá zarážka	Bod 1.2 písm. a)
Bod 1.2 druhá zarážka	Bod 1.2 písm. b)
Bod 1.2 tretia zarážka	Bod 1.2 písm. c)
Bod 1.2 štvrtá zarážka	Bod 1.2 písm. d)
Bod 1.2 piata zarážka	Bod 1.2 písm. e)
Bod 1.3	Bod 1.3
Bod 1.3.1 úvodná veta	Bod 1.3.1 úvodná veta
Bod 1.3.1 prvá zarážka	Bod 1.3.1 písm. a)
Bod 1.3.1 druhá zarážka	Bod 1.3.1 písm. b)
Bod 1.3.1 tretia zarážka	Bod 1.3.1 písm. c)
Bod 1.3.1 štvrtá zarážka	Bod 1.3.1 písm. d)

Smernica 71/316/EHS	Táto smernica
Bod 1.3.2 až bod 5	Bod 1.3.2 až bod 5
Bod 5.2	Bod 5.1
Bod 5.3	Bod 5.2
Bod 5.4	Bod 5.3
Bod 6 až bod 6.4	Bod 6 až bod 6.4
Príloha II	Príloha II
—	Príloha III
—	Príloha IV

## II

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

## ROZHODNUTIA

## KOMISIA

## ROZHODNUTIE KOMISIE

z 20. apríla 2009,

**ktorým sa na základe Dohody medzi vládou Spojených štátov amerických a Európskym spoločenstvom o koordinácii programov označovania energetickej účinnosti kancelárskeho zariadenia určuje postoj Spoločenstva k rozhodnutiu riadiacich subjektov o revízii špecifikácií zobrazovacích zariadení v časti VII prílohy C k tejto dohode**

(2009/347/ES)

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva, so zreteľom na rozhodnutie Rady 2006/1005/ES z 18. decembra 2006 o uzavretí Dohody medzi vládou Spojených štátov amerických a Európskym spoločenstvom o koordinácii programov označovania energetickej účinnosti kancelárskych zariadení<sup>(1)</sup>, a najmä na jej článok 4 ods. 3,

keďže:

- (1) V dohode sa ustanovuje, aby Európska komisia spolu s Agentúrou Spojených štátov na ochranu životného prostredia (EPA) vyvinula stupeň II špecifikácií zobrazovacích zariadení, a tým zmenila a doplnila prílohu C k dohode.
- (2) Postoj Spoločenstva v súvislosti so zmenami a doplneniami špecifikácií má určiť Komisia.
- (3) V opatreniach, ktoré sa stanovujú v tomto rozhodnutí, sa berie do úvahy stanovisko Výboru Európskeho spoločenstva pre Energy Star uvedeného v článku 8 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 106/2008 z 15. januára 2008 o programe Spoločenstva na označovanie energetickej účinnosti kancelárskych zariadení<sup>(2)</sup>.

- (4) Od 1. júla 2009 by sa špecifikácie zobrazovacích zariadení v časti VII prílohy C mali zrušiť a nahradiť špecifikáciami priloženými k tomuto rozhodnutiu,

ROZHODLA TAKTO:

*Jediný článok*

Postoj, ktorý má na základe Dohody medzi vládou Spojených štátov amerických a Európskym spoločenstvom o koordinácii programov označovania energetickej účinnosti kancelárskych zariadení prijať Európske spoločenstvo k rozhodnutiu riadiacich subjektov o revízii špecifikácií zobrazovacích zariadení v časti VII prílohy C k tejto dohode, sa zakladá na pripojenom návrhu rozhodnutia.

V Bruseli 20. apríla 2009

Za Komisiu  
Andris PIEBALGS  
člen Komisie

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 381, 28.12.2006, s. 24.

<sup>(2)</sup> Ú. v. EÚ L 39, 13.2.2008, s. 1.

## PRÍLOHA

## NÁVRH ROZHODNUTIA

z [...]

na základe Dohody medzi vládou Spojených štátov amerických a Európskym spoločenstvom o koordinácii programov označovania energetickej účinnosti kancelárskych zariadení riadiacich subjektov o revízií špecifikácií zobrazovacích zariadení v časti VII prílohy C k tejto dohode

RIADIACE SUBJEKTY,

s prihladnutím na Dohodu medzi vládou Spojených štátov amerických a Európskym spoločenstvom o koordinácii programov označovania energetickej účinnosti kancelárskych zariadení, a najmä na jej článok XII,

keďže stupeň I špecifikácií v časti VII prílohy C k tejto dohode, účinnej od 1. apríla 2007, by sa mal zrušiť a nahradiť stupňom II špecifikácií,

ROZHODLI TAKTO:

Špecifikácie zobrazovacích zariadení v časti VII prílohy C k dohode sa zrušujú a nahrádzajú špecifikáciami v prílohe k tomuto rozhodnutiu s účinnosťou od 1. júla 2009.

Rozhodnutie v dvoch vyhotoveniach podpíšu spolupredsedia. Rozhodnutie je uplatniteľné od 1. júla 2009.

Podpísané vo Washingtone, DC, [...]

[...]

v mene Agentúry Spojených štátov na ochranu životného  
prostredia

Podpísané v Bruseli [...]

[...]

v mene Európskeho spoločenstva

## PRÍLOHA

## ČASŤ VII PRÍLOHY C K DOHODE

## VII Špecifikácie zobrazovacích zariadení

Nasledujúce špecifikácie zobrazovacích zariadení sa uplatňujú od 1. júla 2009.

## A Vymedzenie pojmov

## Výrobky

1. Kopírovací stroj – komerčne dostupný zobrazovací výrobok, ktorého jedinou funkciou je vytváranie kópií z originálneho grafického vytlačeného dokumentu. Jednotka sa musí dať napájať zo stenovej zásuvky, prípadne z dátového alebo sieťového pripojenia. Toto vymedzenie je určené pre výrobky, ktoré sa uvádzajú na trh ako kopírovacie stroje alebo rozšíriteľné digitálne kopírovacie stroje (UDC).
2. Digitálny duplikátor – komerčne dostupný zobrazovací výrobok, ktorý sa na trhu predáva ako plnoautomatizovaný duplikačný systém využívajúci cyklostylovú tlač s funkčnosťou digitálnej reprodukcie. Jednotka sa musí dať napájať zo stenovej zásuvky, prípadne z dátového alebo sieťového pripojenia. Toto vymedzenie je určené pre výrobky, ktoré sa uvádzajú na trh ako digitálne duplikátory.
3. Faksimilovací prístroj (faxovací prístroj, fax) – komerčne dostupný zobrazovací výrobok, ktorého primárnou funkciou je skenovanie vytlačených originálov, ich elektronický prenos do vzdialených jednotiek a prijímanie podobných elektronických prenosov, ukončené vytvorením tlačeného výstupu. K elektronickému prenosu dochádza primárne cez verejný telefónny systém, ale je možný aj cez počítačovú sieť alebo internet. Výrobok môže umožňovať aj tlačenie duplikátov. Jednotka sa musí dať napájať zo stenovej zásuvky, prípadne z dátového alebo sieťového pripojenia. Toto vymedzenie je určené pre výrobky, ktoré sa uvádzajú na trh ako faxy.
4. Frankovací stroj – komerčne dostupný zobrazovací výrobok, ktorý slúži na tlačenie poštovného na poštové zásielky. Jednotka sa musí dať napájať zo stenovej zásuvky, prípadne z dátového alebo sieťového pripojenia. Toto vymedzenie je určené pre výrobky, ktoré sa uvádzajú na trh ako frankovacie stroje.
5. Multifunkčné zariadenie (MFZ) – komerčne dostupný zobrazovací výrobok, ktorý je fyzicky integrovaným zariadením alebo kombináciou funkčne integrovaných komponentov, schopný vykonávať najmenej dve zo základných funkcií, medzi ktoré patrí kopírovanie, tlačenie, skenovanie a faxovanie. Funkcia kopírovania v rámci tohto vymedzenia sa považuje za odlišnú od príležitostného kopírovania jednotlivých listov ponúkaného faxmi. Jednotka sa musí dať napájať zo stenovej zásuvky, prípadne z dátového alebo sieťového pripojenia. Toto vymedzenie je určené pre výrobky, ktoré sa uvádzajú na trh ako MFZ alebo multifunkčné výrobky (MFV).

*Poznámka:* Ak MFZ nie je samostatná integrovaná jednotka, ale sústava funkčne integrovaných komponentov, a ak má spĺňať požiadavky Energy Star kladené na MFZ, výrobca musí potvrdiť, že pri správnej inštalácii na mieste súhrn energetickej spotreby alebo príkonu všetkých komponentov MFZ tvoriacich základnú jednotku nepresiahne povolené úrovne energetickej spotreby alebo príkonu uvedené v oddiele C.

6. Tlačiareň – komerčne dostupný zobrazovací výrobok, ktorý slúži ako zariadenie na tlačenie dokumentov a je schopný prijímať informácie od jednotlivého užívateľa alebo počítačov v sieti či z iných vstupných zariadení (napr. digitálnych fotoaparátov). Jednotka sa musí dať napájať zo stenovej zásuvky, prípadne z dátového alebo sieťového pripojenia. Toto vymedzenie je určené pre výrobky, ktoré sa uvádzajú na trh ako tlačiarne, vrátane tlačiarň, ktoré sa môžu rozšíriť na multifunkčné zariadenie (MFZ).
7. Skener – komerčne dostupný zobrazovací výrobok, ktorý funguje ako elektrooptický prístroj na konverziu informácií na elektronické obrazy, ktoré sa dajú uchovávať, editovať, konvertovať alebo prenášať predovšetkým v prostredí osobných počítačov. Jednotka sa musí dať napájať zo stenovej zásuvky, prípadne z dátového alebo sieťového pripojenia. Toto vymedzenie je určené pre výrobky, ktoré sa uvádzajú na trh ako skenery.

## Technológia značenia

8. Priama tepelná tlač (Direct Thermal – DT) – technológia značenia, ktorá prenáša obraz vypaľovaním bodov na médiá pokryté teplocitlivou vrstvou pri prechode cez zohriatu tlačiacu hlavu. Výrobky DT nepoužívajú pásky
9. Sublimačná tlač (Dye Sublimation – DS) – technológia značenia, pri ktorej sa obrazy vytvárajú nanášaním (sublimáciou) farby na tlačové médium v závislosti od množstva energie dodanej zohrievacími prvkami.

10. Elektrofotografická tlač (Electrophotography – EP) – technológia značenia, pri ktorej pomocou svetelného zdroja dochádza k osvetleniu fotovodiča vzorom predstavujúcim požadovaný obraz na tlačovom výstupe, potom k vyvolaniu obrazu s čiastočkami tonera pomocou skrytého obrazu na fotovodiči, pričom sa určuje miesto prítomnosti alebo neprítomnosti tonera, a nakoniec k prenosu tonera na tlačové médium a spekaniu, čím sa tlač stáva trvanlivou. Medzi typy elektrofotografickej tlače patrí laserová tlač, LED tlač a LCD tlač. Farebná elektrofotografická tlač sa odlišuje od monochromatickej tým, že v danom výrobku sú súčasne prítomné tonery najmenej troch rozličných farieb. Dva typy technológie farebnej elektrofotografickej tlače sú vymedzené takto:
11. Paralelná farebná elektrofotografická tlač – technológia značenia, ktorá využíva viac svetelných zdrojov a viac fotovodičov na zvýšenie maximálnej rýchlosti farebnej tlače.
12. Sériová farebná elektrofotografická tlač – technológia značenia, ktorá využíva jediný fotovodič sériovým spôsobom a jeden alebo viac svetelných zdrojov na dosiahnutie viacfarebného tlačeného výstupu.
13. Mechanická tlač – technológia značenia, pri ktorej dochádza k vytvoreniu žiadaného vytlačeného obrazu prenosom farbiva z „pásky“ na médium prostredníctvom úderu. Dva typy úderovej technológie sú ihličková a tlač guľovou hlavicou.
14. Atramentová tlač (Ink Jet – IJ) – technológia značenia, pri ktorej sa obrazy vytvárajú prenášaním farbiva v malých kvapôčkach priamo na tlačové médium maticovým usporiadaním. Farebná atramentová tlač sa odlišuje od monochromatickej tým, že v danom výrobku sú súčasne prítomné viaceré farbivá. Typickým príkladom atramentovej tlače je piezoelektrická atramentová tlač (PE), sublimačná atramentová tlač a termálna atramentová tlač.
15. Vysokovýkonná atramentová tlač – technológia značenia atramentovej tlače vo vysokovýkonných firemných aplikáciách, ktoré zvyčajne používajú elektrofotografickú technológiu značenia. Vysokovýkonná atramentová tlač sa líši od bežnej atramentovej tlače tým, že využíva rady dýz (trysiek) pokrývajúce celú šírku strany a/alebo má schopnosť sušiť atrament na médiu doplnkovými mechanizmami rozhrievania médií.
16. Pevná atramentová tlač (Solid Ink – SI) – technológia značenia, pri ktorej je atrament pri izbovej teplote v pevnom skupenstve a zahrievaním sa skvapalňuje na teplotu tlačenia. Prenos na médium môže byť priamy, ale často sa uskutočňuje cez bubon alebo pás, z ktorého sa potom obraz pretláča na médium.
17. Cyklostylová tlač (Stencil) – technológia značenia, pri ktorej sa obraz prenáša na tlačové médium cez šablónu upevnenú na valci pokrytom farbou.
18. Termotransfer (Thermal Transfer – TT) – technológia značenia, pri ktorej sa požadované obrazy vytvárajú prenášaním pevného farbiva (zvyčajne farebného vosku) v roztopenom/kvapalnom stave v malých kvapôčkach priamo na tlačové médium maticovým spôsobom. Termotransfer sa líši od atramentovej tlače tým, že atrament je pri izbovej teplote v pevnom skupenstve a teplom sa skvapalňuje.

*Režimy prevádzky, aktivity a stavy spotreby energie*

19. Aktívny režim – stav spotreby energie, pri ktorom je výrobok pripojený na zdroj elektrickej energie a vytvára aktívny výstup, pričom vykonáva aj niektorú zo svojich ďalších primárnych funkcií.
20. Režim automatickej obojstrannej tlače – schopnosť kopírovacieho stroja, faxu, MFZ alebo tlačiarne automaticky umiestňovať obrazy na obe strany výstupného hárka bez potreby ručne manipulovať s ním v medzikroku. Príkladom je obojstranné kopírovanie jednostranného originálu alebo obojstranné kopírovanie obojstranného originálu. Výrobok sa považuje za zariadenie schopné automatickej obojstrannej tlače iba vtedy, ak je tento model vybavený všetkým príslušenstvom potrebným na splnenie uvedených podmienok.
21. Predvolený čas oneskorenia – čas nastavený výrobcom pred vyskladnením, ktorý určuje, kedy výrobok prejde do režimu nižšej spotreby (t. j. režimu spánku alebo vypnutia) po dokončení svojej primárnej funkcie.
22. Režim vypnutia (Off) – stav spotreby, v ktorom sa výrobok nachádza po ručnom alebo automatickom vypnutí, kým je však ešte pripojený do elektrickej siete. Tento režim výrobok opustí v reakcii na vstup, napríklad na ručné zapnutie alebo prepnutie časovačom, ktorý prepne jednotku do režimu pripravenosti. Ak je tento stav výsledkom ručného zásahu užívateľa, označuje sa často ako manuálne vypnutie, a ak je výsledkom automatického alebo vopred naplánovaného podnetu (napr. nastaveného oneskorenia alebo časovača), označuje sa často ako automatické vypnutie.
23. Režim pripravenosti (Ready) – stav, keď výrobok nevytvára výstup, dosiahol prevádzkové podmienky, zatiaľ neprešiel do nijakého režimu zníženej spotreby energie a môže s minimálnym oneskorením prejsť do aktívneho režimu. V tomto režime môžu byť aktivované všetky funkcie výrobku a výrobok musí byť schopný vrátiť sa do aktívneho režimu reakciou na akékoľvek potenciálne vstupy obsiahnuté v konštrukčnom riešení výrobku. Medzi potenciálne vstupy patria vonkajšie elektrické podnety (napr. podnet prenesený sieťou, faxové volanie alebo použitie diaľkového ovládania) aj priame fyzické podnety (napr. aktivácia fyzického spínača alebo tlačidla).

24. Režim spánku (Sleep) – stav zníženej spotreby energie, do ktorého počítač prejde automaticky po istom období nečinnosti. Popri automatickom prechode do režimu spánku môže výrobok do tohto režimu prejsť aj: 1. v čase stanovenom užívateľom; 2. okamžite po manuálnej akcii užívateľa bez toho, že by sa skutočne vypol, alebo 3. inými automatickými spôsobmi, ktoré súvisia so správaním užívateľa. Všetky funkcie výrobku sa môžu v tomto režime aktivovať a výrobok musí byť schopný prejsť do aktívneho režimu v reakcii na akékoľvek potenciálne vstupy obsiahnuté v konštrukčnom riešení výrobku; môže však dôjsť k určitému oneskoreniu. Medzi potenciálne vstupy patria vonkajšie elektrické podnety (napr. podnet prenesený sieťou, faxové volanie, použitie diaľkového ovládania) aj priame fyzické podnety (napr. aktivácia fyzického spínača alebo tlačidla). Výrobok musí v režime spánku udržať sieťovú konektivitu a aktivovať sa len v prípade potreby.

*Poznámka:* Pri oznamovaní údajov a rozhodovaní, či výrobky, ktoré môžu prejsť do režimu spánku viacerými spôsobmi, splňajú požiadavky, by sa partneri mali odvolávať na úroveň režimu spánku, do ktorej možno prejsť automaticky. Ak je výrobok schopný automaticky prechádzať do viacerých postupných úrovní spánku, výrobca sa môže rozhodnúť, ktorú z týchto úrovní použije pri overovaní, či výrobok spĺňa požiadavky. V takom prípade však nastavený predvolený čas oneskorenia musí zodpovedať použitej úrovni.

25. Pohotovostný režim (Standby) – režim s najnižšou spotrebou elektrickej energie, ktorý užívateľ nemôže vypnúť (ovplyvniť) a ktorý môže trvať neurčene dlho, pričom je počítačový monitor pripojený na zdroj elektrickej energie a používa sa v súlade s pokynmi výrobcu <sup>(1)</sup> Pohotovostný režim je režim minimálnej spotreby výrobku.

*Poznámka:* V prípade zobrazovacích zariadení, ktorých sa týkajú tieto špecifikácie, sa spotreba v pohotovostnom režime alebo režime minimálnej spotreby energie zvyčajne nachádza na úrovni spotreby v režime vypnutia, ale môže byť aj na úrovni režimu pripravenosti alebo režimu spánku. Výrobok nemôže prejsť z pohotovostného režimu na nižšiu úroveň spotreby energie, ak sa ručne neodpojí od zdroja elektrickej energie.

#### *Rozmery a formáty výrobkov*

26. Veľkoformátové zariadenia – medzi výrobky zaradené do kategórie veľkoformátových zariadení patria tie, ktoré sú konštrukčne riešené pre médiá formátu A 2 a väčšie, ako aj výrobky, ktoré sú určené pre „nekonečné“ médiá so šírkou 406 milimetrov (mm) alebo väčšou. Veľkoformátové zariadenia môžu byť schopné tlačiť aj na médiá štandardných rozmerov alebo malého formátu.
27. Maloformátové zariadenia – medzi výrobky zaradené do kategórie maloformátových zariadení patria tie, ktoré sú konštrukčne riešené pre médiá s menšími rozmermi, než sú tie, ktoré sú vymedzené ako štandardné (napr. pre formát A 6, 4" × 6", mikrofilm), ako aj výrobky, ktoré sú určené pre „nekonečné“ médiá so šírkami menšími než 210 mm.
28. Zariadenia štandardného formátu – medzi výrobky zaradené do kategórie zariadení štandardného formátu patria tie, ktoré sú konštrukčne riešené pre médiá so štandardnými rozmermi (Letter, Legal, Ledger, A 3, A 4 a B 4), ako aj výrobky, ktoré sú určené pre „nekonečné“ médiá so šírkami od 210 mm do 406 mm. Zariadenia štandardného formátu môžu byť schopné tlačiť aj na médiá malého formátu.

#### *Ďalšie pojmy*

29. Príslušenstvo – doplnkové periférne zariadenie, ktoré nie je pre bežnú činnosť základnej jednotky nevyhnutné, ale môže sa pridať pred dodávkou alebo po nej, aby sa rozšírila funkčnosť tejto jednotky. Príslušenstvo sa môže predávať samostatne pod vlastným číslom modelu alebo sa môže predávať so základnou jednotkou ako súčasť sady alebo konfigurácie.
30. Základný výrobok – základný výrobok je štandardný model dodávaný výrobcom. Keď sa modely výrobku ponúkajú v rozličných konfiguráciách, základný výrobok je najnižšia konfigurácia modelu obsahujúca minimálny počet prídavných funkcií. Funkčné komponenty alebo príslušenstvo, ponúkané skôr voľiteľne než štandardne, sa nepovažujú za súčasť základného výrobku.
31. Nekonečné médium – medzi výrobky zaradené do kategórie pre nekonečné médium patria tie, ktoré nepoužívajú médium narezané na listy a sú určené na kľúčové priemyselné aplikácie, ako je tlačenie čiarových kódov, štítkov, receptov, nákladových listov, faktúr, leteniek alebo maloobchodných cenoviek.
32. Predradené digitálne zariadenie (Digital Front-end – DFE) – funkčne integrovaný server, ktorý vytvára hostiteľskú platformu pre iné počítače a aplikácie a funguje ako rozhranie na pripojenie k zobrazovaciemu zariadeniu. DFE zvyšuje funkčnosť zobrazovacieho zariadenia. DFE sa vymedzuje takto:

DFE prvého typu: DFE, ktoré získava jednosmerné napätie z vlastného zdroja striedavého napätia (interného alebo externého), ktorý je oddelený od zdroja napájajúceho zobrazovacie zariadenie. Tento DFE môže odoberať striedavé napätie priamo zo zásuvky v stene alebo ho môže odoberať zo zdroja striedavého napätia určeného pre vnútorný napáňový zdroj zobrazovacieho zariadenia.

DFE druhého typu: DFE, ktoré získava jednosmerné napätie z rovnakého zdroja napätia ako zobrazovacie zariadenie, s ktorým spolupracuje. DFE druhého typu musí mať dosku alebo zostavu so samostatnou jednotkou schopnou iniciovať činnosť po sieti a zároveň fyzicky odstrániteľnou, izolovateľnou alebo deaktivovateľnou pomocou bežných technických postupov, aby sa umožnilo odmeranie napätia.

<sup>(1)</sup> IEC 62301 – Domáce elektrospotrebiče – meranie spotreby elektrickej energie v pohotovostnom režime (2005).

- DFE takisto ponúka najmenej tri z týchto vyspelých funkcií:
- a) sieťová konektivita v rozličných prostrediach;
  - b) funkcia poštovej schránky;
  - c) správa frontu úloh;
  - d) správa zariadení (napr. „prebranie“ zobrazovacieho zariadenia zo stavu zníženej spotreby);
  - e) vyspelé grafické užívateľské rozhranie (GUI);
  - f) schopnosť nadviazať komunikáciu s inými hosťovskými servermi i klientskymi počítačmi (napr. skenovanie do emailu, výzva na presmerovanie úloh zo vzdialených poštových schránok) alebo
  - g) schopnosť ďalšieho spracovania (postprocesingu) stránok (napr. preformátovanie stránok pred vytlačením).
33. Prídavná funkcia — prídavná funkcia je štandardný prvok výrobku, ktorý rozširuje funkčnosť základného značiacieho komponentu zobrazovacieho zariadenia. Časť týchto špecifikácií venovaná režimu prevádzky obsahuje prípustné odchýlky v spotrebe pri určitých prídavných funkciách. Medzi príklady prídavných funkcií patria bezdrôtové rozhrania a schopnosť skenovania.
34. Prístup založený na režime prevádzky (Operation Mode – OM) – metóda skúšania a porovnávania energetického výkonu zobrazovacích zariadení zameraná na spotrebu energie výrobkov v rozličných režimoch nízkej spotreby. Kľúčovými kritériami používanými v rámci prístupu založeného na režime prevádzky sú hodnoty namerané v režimoch nízkej spotreby vo wattoch (W). Podrobné informácie možno nájsť v Postupoch skúšania zobrazovacích zariadení spĺňajúcich podmienky Energy Star, ktoré sú prístupné na adrese: [www.energystar.gov/products](http://www.energystar.gov/products).
35. Značiaca jednotka – základné strojové zariadenie zobrazovacieho výrobku, ktoré v ňom zodpovedá za vytváranie obrazu. Bez doplnujúcich funkčných komponentov nemôže značiaca jednotka ziskávať obrazové údaje na spracovanie, a preto je nefunkčná. Značiaca jednotka sa v oblasti komunikácie a spracovania obrazu musí spoliehať na prídavné funkcie.
36. Model – zobrazovacie zariadenie, ktoré sa predáva alebo uvádza na trh pod jedinečným modelovým číslom alebo marketingovým názvom. Model môže pozostávať zo základnej jednotky a príslušenstva.
37. Rýchlosť výrobku – vo všeobecnosti pri výrobkoch štandardnej veľkosti jeden list formátu A 4 alebo s rozmermi 8,5" × 11" vytlačený/skopírovaný/naskenovaný jednostranne za jednu minútu sa rovná jednému obrazu za minútu (ipm). Ak sa maximálne udávaná rýchlosť pri vytváraní obrazov na papier formátu A 4 a papier s rozmermi 8,5" × 11" líši, použije sa vyššia z oboch rýchlostí.
- Pri frankovacích strojoch predstavuje jedna poštová zásielka spracovaná za minútu jednotku „zásielka za minútu“ (mppm).
  - Pri maloformátových zariadeniach sa jeden list formátu A 6 alebo s rozmermi 4" × 6" vytlačený/skopírovaný/naskenovaný jednostranne za jednu minútu rovná 0,25 ipm.
  - Pri veľkoformátových zariadeniach sa jeden list formátu A 2 rovná 4 ipm a jeden list formátu A 0 sa rovná 16 ipm.
  - Pri výrobkoch určených pre nekonečné médium, zaradených do kategórie maloformátových a veľkoformátových zariadení alebo zariadení štandardného formátu, by sa mala rýchlosť v ipm odvodiť od najvyššej uvádzanej rýchlosti výrobku v metroch za minútu na základe tejto konverzie:
- $$X \text{ ipm} = 16 \times [\text{maximálna šírka média (v metroch)} \times \text{maximálna rýchlosť obrazu (metroch dĺžky za minútu)}].$$
- Vo všetkých prípadoch konvertovaná rýchlosť v ipm by sa mala zaokrúhliť na najbližšiu celú hodnotu (napr. 14,4 ipm na 14 ipm; 14,5 ipm na 15 ipm).
- Na účel overenia, či výrobok spĺňa požiadavky, by výrobcovia mali oznámiť rýchlosť výrobku na základe stanovenia priorit funkcií podľa tohto postupu:
- rýchlosť tlače, ledaže by výrobok nebol schopný tlačiť, v takom prípade
  - rýchlosť kopírovania, ledaže by výrobok nebol schopný tlačiť ani kopírovať, v takom prípade
  - rýchlosť skenovania.



38. Prístup založený na typickej spotrebe elektrickej energie (Typical Electricity Consumption – TEC) – metóda skúšania a porovnávania energetickej hospodárnosti zobrazovacích zariadení, ktorá sa zameriava na typické množstvo elektrickej energie spotrebované výrobkom počas normálnej prevádzky za reprezentatívny čas. Kľúčovým kritériom prístupu TEC je hodnota typickej týždennej spotreby elektrickej energie meranej v kilowatthodinách (kWh). Podrobné informácie nájdete v Postupe skúšky typickej spotreby elektrickej energie, v oddiele D.2.

## B. Výrobky spĺňajúce požiadavky

Tieto špecifikácie Energy Star sa týkajú osobných, firemných a komerčných zobrazovacích zariadení, ale nie priemyselných zariadení (napr. zariadení, ktoré sa priamo pripájajú na trojfázové napätie). Jednotky sa musia dať napájať zo stenovej zásuvky, prípadne z dátového alebo sieťového pripojenia pomocou medzinárodných štandardných nominálnych napájacích napätí uvedených v oddiele D.4. Aby zobrazovacie zariadenie spĺňalo požiadavky Energy Star, musí byť vymedzené v oddiele A a musí zodpovedať jednému z opisov výrobkov v tabuľke 1 alebo 2.

Tabuľka 1

### Výrobky spĺňajúce požiadavky – prístup TEC

Oblasť použitia výrobku	Technológia značenia	Rozmery/formát	Farebnosť	Tabuľka TEC
Kopírovacie stroje	priama tepelná tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
	sublimačná tlač	štandardné	farebná	TEC 2
	sublimačná tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
	elektrofotografická tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
	elektrofotografická tlač	štandardné	farebná	TEC 2
	pevná atramentová tlač	štandardné	farebná	TEC 2
	termotransfer	štandardné	farebná	TEC 2
	termotransfer	štandardné	monochromatická	TEC 1
Digitálne duplikátory	cyklostylová tlač	štandardné	farebná	TEC 2
	cyklostylová tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
Faxy	priama tepelná tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
	sublimačná tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
	elektrofotografická tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
	elektrofotografická tlač	štandardné	farebná	TEC 2
	pevná atramentová tlač	štandardné	farebná	TEC 2
	termotransfer	štandardné	farebná	TEC 2
	termotransfer	štandardné	monochromatická	TEC 1
Multifunkčné zariadenia (MFZ)	vysokovýkonná atramentová tlač	štandardné	monochromatická	TEC 3
	vysokovýkonná atramentová tlač	štandardné	farebná	TEC 4
	priama tepelná tlač	štandardné	monochromatická	TEC 3
	sublimačná tlač	štandardné	farebná	TEC 4
	sublimačná tlač	štandardné	monochromatická	TEC 3
	elektrofotografická tlač	štandardné	monochromatická	TEC 3
	elektrofotografická tlač	štandardné	farebná	TEC 4
	pevná atramentová tlač	štandardné	farebná	TEC 4
	termotransfer	štandardné	farebná	TEC 4
	termotransfer	štandardné	monochromatická	TEC 3

Oblasť použitia výrobku	Technológia značenia	Rozmery/formát	Farebnosť	Tabuľka TEC
Tlačiarne	vysokovýkonná atramentová tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
	vysokovýkonná atramentová tlač	štandardné	farebná	TEC 2
	priama tepelná tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
	sublimačná tlač	štandardné	farebná	TEC 2
	sublimačná tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
	elektrofotografická tlač	štandardné	monochromatická	TEC 1
	elektrofotografická tlač	štandardné	farebná	TEC 2
	pevná atramentová tlač	štandardné	farebná	TEC 2
	termotransfer	štandardné	farebná	TEC 2
termotransfer	štandardné	monochromatická	TEC 1	

Tabuľka 2

**Výrobky spĺňajúce požiadavky – prístup režimu prevádzky**

Oblasť použitia výrobku	Technológia značenia	Rozmery/formát	Farebnosť	Tabuľka OM
Kopírovacie stroje	priama tepelná tlač	veľké	monochromatická	OM 1
	sublimačná tlač	veľké	farebná aj monochromatická	OM 1
	elektrofotografická tlač	veľké	farebná aj monochromatická	OM 1
	pevná atramentová tlač	veľké	farebná	OM 1
	termotransfer	veľké	farebná aj monochromatická	OM 1
Faxy	atramentová tlač	štandardné	farebná aj monochromatická	OM 2
Frankovacie stroje	priama tepelná tlač	N/A	monochromatická	OM 4
	elektrofotografická tlač	N/A	monochromatická	OM 4
	atramentová tlač	N/A	monochromatická	OM 4
	termotransfer	N/A	monochromatická	OM 4
Multifunkčné zariadenia (MFZ)	priama tepelná tlač	veľké	monochromatická	OM 1
	sublimačná tlač	veľké	farebná aj monochromatická	OM 1
	elektrofotografická tlač	veľké	farebná aj monochromatická	OM 1
	atramentová tlač	štandardné	farebná aj monochromatická	OM 2
	atramentová tlač	veľké	farebná aj monochromatická	OM 3
	pevná atramentová tlač	veľké	farebná	OM 1
	termotransfer	veľké	farebná aj monochromatická	OM 1

Oblasť použitia výrobku	Technológia značenia	Rozmery/formát	Farebnosť	Tabuľka OM
Tlačiarne	priama tepelná tlač	veľké	monochromatická	OM 8
	priama tepelná tlač	malé	monochromatická	OM 5
	sublimačná tlač	veľké	farebná aj monochromatická	OM 8
	sublimačná tlač	malé	farebná aj monochromatická	OM 5
	elektrofotografická tlač	veľké	farebná aj monochromatická	OM 8
	elektrofotografická tlač	malé	farebná	OM 5
	mechanická tlač	veľké	farebná aj monochromatická	OM 8
	mechanická tlač	malé	farebná aj monochromatická	OM 5
	mechanická tlač	štandardné	farebná aj monochromatická	OM 6
	atramentová tlač	veľké	farebná aj monochromatická	OM 3
	atramentová tlač	malé	farebná aj monochromatická	OM 5
	atramentová tlač	štandardné	farebná aj monochromatická	OM 2
	pevná atramentová tlač	veľké	farebná	OM 8
	pevná atramentová tlač	malé	farebná	OM 5
	termotransfer	veľké	farebná aj monochromatická	OM 8
	termotransfer	malé	farebná aj monochromatická	OM 5
Skenery	N/A	veľký, malý aj štandardný	N/A	OM 7

### C. Špecifikácie energetickej účinnosti pre výrobky, ktoré spĺňajú požiadavky

Požiadavky Energy Star môžu spĺňať iba tie výrobky, ktoré sú uvedené v oddiele B a vyhovujú nasledujúcim kritériám. Dátumy účinnosti sa uvádzajú v oddiele F.

*Výrobky predávané s externým napájacím zdrojom:* Aby zobrazovacie zariadenia vyrobené 1. júla 2009 alebo neskôr, využívajúce jednonapäťový externý napájací zdroj AC/DC alebo AC/AC, spĺňali požiadavky Energy Star v rámci súčasných špecifikácií pre zobrazovacie zariadenia verzie 1.1, musia používať externý napájací zdroj, ktorý spĺňa požiadavky Energy Star na externé napájacie zdroje (EPS) vo verzii 2.0 pri otestovaní skúšobnou metódou Energy Star. Táto špecifikácia Energy Star a skúšobná metóda pre jednonapäťové externé napájacie zdroje AC/DC a AC/AC sa nachádza na stránke: [www.energystar.gov/products](http://www.energystar.gov/products).

*Výrobky určené na prevádzku s DFE prvého typu:* Aby zobrazovacie zariadenia vyrobené 1. júla 2009 alebo neskôr a predávané s DFE prvého typu spĺňali požiadavky Energy Star v rámci súčasných špecifikácií pre zobrazovacie zariadenia verzie 1.1, musia používať DFE, ktoré spĺňa požiadavky Energy Star na energetickú účinnosť napájacích zdrojov zobrazovacích zariadení s digitálnym predradeným zariadením, ktoré sa uvádzajú v oddiele C.3.

Výrobky určené na prevádzku s DFE druhého typu: Aby zobrazovacie zariadenie predávané s DFE druhého typu a vyrobené 1. júla 2009 alebo neskôr spĺňalo požiadavky Energy Star v rámci súčasných špecifikácií pre zobrazovacie zariadenia verzie 1.1, výrobcovia by pri výrobkoch TEC mali odpočítať spotrebu energie DFE v režime pripravenosti alebo ju vylúčiť pri meraniach režimov spánku a pripravenosti pre výrobky OM. V oddiele C.1 sa uvádzajú ďalšie podrobnosti o úprave hodnôt TEC pre DFE pre výrobky TEC a v oddiele C.2 sa uvádzajú ďalšie podrobnosti pre vylúčenie DEF z úrovni spánku a pripravenosti.

Zámerom EPA a Európskej komisie je, aby sa zdroj energie určený pre DFE (prvého alebo druhého typu), vždy keď je to možné, vylúčil alebo odpočítal od energie TEC a merania spotreby OM.

Výrobky predávané s doplnkovým bezdrôtovým slúchadlom: Aby faxy alebo MFZ s funkciou faxovania, vyrobené 1. júla 2009 alebo neskôr, ktoré sa predávajú s doplnkovým bezdrôtovým slúchadlom, spĺňali požiadavky, musia používať doplnkové bezdrôtové slúchadlo spĺňajúce požiadavky Energy Star alebo také, ktoré ku dňu stanovenia spôsobilosti zariadenia vyhovú špecifikácii Energy Star pre telefóniu pri skúške podľa skúšobnej metodiky Energy Star. Táto špecifikácia Energy Star a skúšobná metóda pre telefónne prístroje sa nachádza na stránke: [www.energystar.gov/products](http://www.energystar.gov/products).

Režim obojstrannej tlače: Kopírovacie stroje štandardného formátu, MFZ a tlačiarne, ktoré využívajú elektrofotografickú tlač, tlač s pevným atramentom a vysokovýkonnú atramentovú tlač, na ktoré sa vzťahuje prístup TEC v oddiele C.1, musia v závislosti od monochromatickej rýchlosti výrobku spĺňať tieto požiadavky režimu obojstrannej tlače:

Farebné kopírovacie stroje, MFZ a tlačiarne	
Rýchlosť výrobku v monochromatickom režime:	Požiadavky režimu obojstrannej tlače
≤ 19 ipm	N/A
20 – 39 ipm	V čase predaja sa musí ponúkať režim automatickej obojstrannej tlače ako štandardná funkcia alebo voliteľné príslušenstvo.
≥ 40 ipm	V čase predaja sa musí ponúkať režim automatickej obojstrannej tlače ako štandardná funkcia
Monochromatické kopírovacie stroje, MFZ a tlačiarne	
Monochromatická rýchlosť výrobku:	Požiadavky režimu obojstrannej tlače
≤ 24 ipm	N/A
25 – 44 ipm	V čase predaja sa musí ponúkať režim automatickej obojstrannej tlače ako štandardná funkcia alebo voliteľné príslušenstvo.
≥ 45 ipm	V čase predaja sa musí ponúkať režim automatickej obojstrannej tlače ako štandardná funkcia

#### 1. Kritériá spôsobilosti pre Energy Star – TEC

Aby hodnota TEC získaná pre zobrazovacie zariadenie uvedené v oddiele B v tabuľke 1 spĺňala požiadavky Energy Star, nesmie prekročiť zodpovedajúce limity uvedené nižšie.

Pre zobrazovacie zariadenia s DFE druhého typu by sa spotreba energie DFE, vypočítaná ako v nasledujúcom príklade, mala pri porovnávaní nameranej hodnoty TEC s uvedenými limitmi vylúčiť. DFE nesmie narúšať schopnosť zobrazovacieho zariadenia prechádzať do režimov zníženej spotreby a opúšťať ich. Aby bolo možné DFE vylúčiť, musí vyhovovať vymedzeniu v oddiele A.32 a musí tvoriť samostatnú jednotku schopnú iniciovať aktivitu v rámci siete.

Príkladcelková hodnota výrobku TEC je 24,5 kWh/týždeň a jeho interné DFE spotrebuje v režime pripravenosti 50 W.  $50 \text{ W} \times 168 \text{ hodín/týždeň} = 8,4 \text{ kWh/týždeň}$ , čo sa potom odpočíta od skúšanej hodnoty TEC:  $24,5 \text{ kWh/týždeň} - 8,4 \text{ kWh/týždeň} = 16,1 \text{ kWh/týždeň}$ . Táto hodnota sa potom porovná s ďalšími uvedenými limitmi.

Poznámka: Vo všetkých nasledujúcich rovniciach platí, že  $x$  = monochromatická rýchlosť výrobku (ipm).

Tabuľka TEC 1

Výrobok(-bky): kopírovacie stroje, digitálne duplikátory, faxy, tlačiarne	
Rozmery/formát(-y): štandardné rozmery	
Technológie značenia: priama tepelná tlač, monochromatická sublimačná tlač, monochromatická elektrografická tlač, monochromatická cyklostylová tlač, monochromatický termotransfer, monochromatická vysokovýkonná atramentová tlač	
Rýchlosť výrobku v monochromatickom režime (ipm)	Maximálna TEC (kWh/týždeň)
≤ 15	1kWh
15 < x ≤ 40	(0,10 kWh/ipm)x – 0,5 kWh
40 < x ≤ 82	(0,35 kWh/ipm)x – 10,3 kWh
> 82	(0,70 kWh/ipm)x – 39 kWh

Tabuľka TEC 2

Výrobok(-bky): kopírovacie stroje, digitálne duplikátory, faxy, tlačiarne	
Rozmery/formát(-y): štandardné rozmery	
Technológie značenia: farebná sublimačná tlač, farebná cyklostylová tlač, farebný termotransfer, farebná elektrografická tlač, pevná atramentová tlač, farebná vysokovýkonná atramentová tlač	
Rýchlosť výrobku v monochromatickom režime (ipm)	Maximálna TEC (kWh/týždeň)
≤ 32	(0,10 kWh/ipm)x + 2,8 kWh
32 < x ≤ 58	(0,35 kWh/ipm)x – 5,2 kWh
> 58	(0,70 kWh/ipm)x – 26 kWh

Tabuľka TEC 3

Výrobok(-bky): MFZ	
Rozmery/formát(-y): štandardné rozmery	
Technológie značenia: priama tepelná tlač, monochromatická sublimačná tlač, monochromatická elektrografická tlač, monochromatická cyklostylová tlač, monochromatický termotransfer, monochromatická vysokovýkonná atramentová tlač	
Rýchlosť výrobku v monochromatickom režime (ipm)	Maximálna TEC (kWh/týždeň)
≤ 10	1,5kWh
10 < x ≤ 26	(0,10 kWh/ipm)x + 0,5 kWh
26 < x ≤ 68	(0,35 kWh/ipm)x – 6 kWh
> 68	(0,70 kWh/ipm)x – 30 kWh

Tabuľka TEC 4

Výrobok(-bky): MFZ	
Rozmery/formát(-y): štandardné rozmery	
Technológie značenia: farebná sublimačná tlač, farebný termotransfer, farebná elektrografická tlač, pevná atramentová tlač, farebná vysokovýkonná atramentová tlač	
Rýchlosť výrobku v monochromatickom režime (ipm)	Maximálna TEC (kWh/týždeň)
≤ 26	(0,10 kWh/ipm)x + 3,5 kWh
26 < x ≤ 62	(0,35 kWh/ipm)x – 3 kWh
> 62	(0,70 kWh/ipm)x – 25 kWh

## 2. Kritériá spôsobilosti pre Energy Star – OM

Na splnenie požiadaviek Energy Star nesmú hodnoty spotreby elektrickej energie pre zobrazovacie zariadenia uvedené v oddiele C v tabuľke 2 presiahnuť zodpovedajúce limity uvedené ďalej. Pri výrobkoch, ktoré spĺňajú požiadavky spotreby energie pre režim spánku v režime pripravenosti, sa na splnenie limitov režimu spánku nevyžaduje ďalšie automatické znižovanie spotreby energie. Ani pri výrobkoch, ktoré spĺňajú požiadavky spotreby energie pre pohotovostný režim v režime pripravenosti alebo spánku, sa na splnenie požiadaviek Energy Star nevyžaduje ďalšie automatické znižovanie spotreby energie.

Pri zobrazovacích zariadeniach s funkčne integrovaným DFE napájaným zo zobrazovacieho zariadenia by výrobca mal odrátať spotrebu DFE pred porovnaním nameraných hodnôt výrobku pre režim spánku s ďalej uvedenými kombinovanými limitmi pre značiacu jednotku a prídavné funkcie a pred porovnaním nameraných hodnôt pohotovostnej úrovne s ďalej uvedenými limitmi pre stav pripravenosti. DFE nesmie narúšať schopnosť zobrazovacieho zariadenia prechádzať do režimov zníženej spotreby a opúšťať ich. Aby bolo možné DFE vylúčiť, musí vyhovovať vymedzeniu v oddiele A.32 a musí tvoriť samostatnú jednotku schopnú iniciovať aktivitu v sieti.

Požiadavky na predvolený čas oneskorenia: Aby výrobky OM spĺňali požiadavky Energy Star, musia mať pri dodaní nastavený predvolený čas oneskorenia, vyhovujúci časom uvedeným v tabuľkách A až C pre každý typ výrobku. Všetky výrobky OM sa navyše musia dodávať s maximálnym strojovým časom oneskorenia, ktorý môže nastaviť len výrobca, nepresahujúcim štyri hodiny. Tento maximálny strojový čas oneskorenia sa nedá ovplyvniť užívateľom a zvyčajne sa nedá zmeniť bez vnútornej, invazívnej manipulácie s výrobkom. Predvolené časy oneskorenia v tabuľkách A až C môžu byť užívateľský nastaviteľné.

Tabuľka A

**Maximálne predvolené časy oneskorenia režimu spánku pre maloformátové výrobky a výrobky štandardného formátu OM s výnimkou frankovacích strojov (v minútach)**

Rýchlosť výrobku v monochromatickom režime (ipm)	Faxy	MFZ	Tlačiarne	Skenery
0 – 10	5	15	5	15
11 – 20	5	30	15	15
21 – 30	5	60	30	15
31 – 50	5	60	60	15
51 +	5	60	60	15

Tabuľka B

**Maximálne predvolené časy oneskorenia režimu spánku pre veľkoformátové výrobky OM s výnimkou frankovacích strojov (v minútach)**

Rýchlosť výrobku v monochromatickom režime (ipm)	Kopírovacie stroje	MFZ	Tlačiarne	Skenery
0 – 10	30	30	30	15
11 – 20	30	30	30	15
21 – 30	30	30	30	15
31 – 50	60	60	60	15
51 +	60	60	60	15

Tabuľka C

**Maximálne predvolené časy oneskorenia režimu spánku pre frankovacie stroje (v minútach)**

Rýchlosť výrobku (mppm)	Frankovacie stroje
0 – 50	20
51 – 100	30
101 – 150	40
151 +	60

Požiadavky na pohotovostný režim: Aby výrobky OM spĺňali požiadavky Energy Star, musia spĺňať limit spotreby elektrickej energie v pohotovostnom režime uvedený v tabuľke D nižšie pre každý typ výrobku.

Tabuľka D

**Maximálna hodnota spotreby elektrickej energie v pohotovostnom režime (vo wattoch)**

Druh výrobku	Pohotovostný režim (W)
Všetky výrobky OM	1

Kritériá spôsobilosti uvádzané v tabuľkách OM 1 až 8 nižšie sa týkajú značiacej jednotky výrobku. Keďže sa očakáva, že sa výrobky dodávajú so základnou značiacou jednotkou rozšírenou o jednu alebo viac funkcií, mali by sa ku kritériám pre značiacu jednotku v režime spánku prirátat zodpovedajúce prípustné odchýlky, ktoré sú uvedené nižšie. Pri rozhodovaní o spôsobilosti by sa mali k celkovej hodnote základného výrobku prirátat hodnoty prípustných odchýlok pre prídavné funkcie. Výrobcom nemôžu pri žiadanom modeli výrobku uplatniť viac než tri primárne prídavné funkcie, ale sekundárnych prídavných funkcií môžu uplatniť toľko, koľko ich zariadenie obsahuje (ak obsahuje viac než tri primárne prídavné funkcie, zarátajú sa ako sekundárne prídavné funkcie). Uvádzame príklad tohto postupu:

*Príklad:* Vezmime si atramentovú tlačiareň štandardného formátu s portom USB 2.0 a portom pre pamäťovú kartu. Ak predpokladáme, že port USB sa pri skúške používa ako primárne rozhranie, model tlačiarne by dostal povolenú odchýlku pre prídavné funkcie vo výške 0,5 W pre USB a 0,1 pre čítačku pamäťových kariet, čiže spolu 0,6 W. Keďže tabuľka OM 2 obsahuje ako limit splnenia požiadaviek Energy Star v režime spánku 1,4 W, výrobca sčíta limit pre značiacu jednotku v režime spánku s príslušnými prípustnými limitmi pre prídavné funkcie, aby zistil maximálnu spotrebu umožňujúcu, aby základný výrobok spĺňal požiadavky: 1,4 W + 0,6 W. Ak sa v režime spánku nameria spotreba tlačiarne 2 W alebo menej, tlačiareň spĺňa požiadavky Energy Star pre režim spánku.

Tabuľka 3

**Výrobky spĺňajúce požiadavky – Prídavné funkcie OM**

Typ	Podrobné usmernenia	Prípustné odchýlky pre prídavné funkcie	
		Primárny	Sekundárny
Prepojovacie medzičlánky	A. drôtové < 20 MHz	0,3	0,2
	Fyzický dátový alebo sieťový port prítomný na zobrazovacom zariadení, ktorý je schopný prenosovej rýchlosti < 20 MHz. Patrí sem USB 1.x, IEEE488, IEEE 1284/Parallel/Centronics a RS232 a/alebo fax modem.		
	B. drôtové ≥ 20 MHz a < 500 MHz	0,5	0,2
	Fyzický dátový alebo sieťový port prítomný na zobrazovacom zariadení, ktorý je schopný prenosovej rýchlosti ≥ 20 MHz a < 500 MHz. Patrí sem USB 2.x, IEEE 1394/FireWire/i.LINK a 100 Mb Ethernet.		
	C. drôtové ≥ 500 MHz	1,5	0,5
	Fyzický dátový alebo sieťový port prítomný na zobrazovacom zariadení, ktorý je schopný prenosovej rýchlosti ≥ 500 MHz. Patrí sem 1G Ethernet.		
	D. bezdrôtové	3	0,7
	Fyzický dátový alebo sieťový port prítomný na zobrazovacom zariadení, ktorý je navrhnutý na prenos údajov pomocou bezdrôtového prenosu na rádiové frekvencii. Patrí sem Bluetooth a 802.11.		
	E. drôtové pre karty/fotoaparáty/pamäťové karty	0,5	0,1
	Fyzický dátový alebo sieťový port prítomný na zobrazovacom zariadení, ktorý je určený na pripojenie externého zariadenia, ako sú čítačky pamäťových kariet flash a smart-card a rozhraní pre fotoaparáty (vrátane PictBridge).		
G. infračervené	0,2	0,2	
Fyzický dátový alebo sieťový port prítomný na zobrazovacom zariadení, ktorý je navrhnutý na prenos dát pomocou technológie infračerveného prenosu. Patrí sem IrDA.			

Typ	Podrobné usmernenia	Prípustné odchýlky pre prídavné funkcie	
		Primárny	Sekundárny
Iné	Uskladnenie	–	0,2
	Vnútorne mechaniky prítomné v zobrazovacom zariadení. Patria sem len interné mechaniky (napr. mechaniky diskov, DVD, Zip) a hodnoty sa vzťahujú na každú osobitnú mechaniku. Toto funkčné rozšírenie nezahŕňa rozhrania pre napojenie externých mechaník (napr. SCSI) ani vnútornú pamäť.		
	Skenery s lampami CCFL alebo lampami nezaloženými na CCFL	–	0,5
	Prítomnosť skenera, ktorý využíva technológiu studených katódových trubíc (CCFL) alebo technológiu nezaloženú na CCFL, ako sú diódy vyžarujúce svetlo (LED), halogénová technológia, horúce katódové trubice (HCFT), xenón alebo technológia trúbkových žiaroviek (TL). Toto funkčné rozšírenie možno uplatniť iba raz bez ohľadu na veľkosť či počet použitých lúčových alebo žiaroviek.		
	Systém na báze osobného počítača (nemôže tlačiť, kopírovať ani skenovať bez využívania značných zdrojov počítača)	–	– 0,5
	Toto funkčné rozšírenie sa týka zobrazovacích zariadení, ktoré využívajú značné zdroje externého počítača, ako je pamäť a spracovanie dát, na vykonávanie základných funkcií, ktoré zvyčajne zobrazovacie zariadenia vykonávajú nezávisle, ako napríklad vizualizácia strany. Toto funkčné rozšírenie sa netýka výrobkov, ktoré využívajú počítač len ako zdroj obrazových dát alebo priestor na ich uloženie.		
	Bezdrôtové slúchadlo	–	0,8
	Schopnosť zobrazovacieho zariadenia komunikovať cez bezdrôtové slúchadlo. Toto funkčné rozšírenie možno uplatniť iba raz bez ohľadu na počet bezdrôtových slúchadiel, ktoré možno k výrobku pripojiť. Toto funkčné rozšírenie sa netýka požiadaviek na spotrebu samého bezdrôtového slúchadla.		
	Pamäť	–	1 W na 1 GB
	Vnútorňá kapacita zobrazovacieho zariadenia na ukladanie dát. Toto funkčné rozšírenie sa týka všetkých objemov vnútornej pamäte a malo by sa príslušným spôsobom upravovať. Napríklad jednotka s pamäťou 2,5 GB by dostala prípustnú odchýlku 2,5 W, kým jednotka s 0,5 GB by dostala prípustnú odchýlku 0,5 W.		
	Veľkosť zdroja energie (PS) na základe menovitého výkonu (OR)	–	Pre PSOR > 10 W, 0,02 x (PSOR – 10 W)
	<i>Poznámka:</i> Toto funkčné rozšírenie sa uplatňuje LEN na výrobky, ktoré patria do OM v tabuľkách 2 a 6.		
	Toto funkčné rozšírenie sa uplatňuje len na výrobky, ktoré patria do OM v tabuľkách 2 a 6. Prípustná odchýlka sa vypočíta z menovitého jednosmerného výkonu interného alebo externého zdroja podľa špecifikácie jeho výrobcu. (Nie je to nameraná hodnota.) Napríklad jednotka, pri ktorej sa počíta s dodávaním prúdu až 3 A pri napätí 12 V, dosahuje PSOR 36 W a dostala by prípustnú odchýlku $0,02 \times (36 - 10) = 0,02 \times 26 = 0,52$ W. Pri zdrojoch, ktoré poskytujú viac ako jedno napätie, sa použije súčet výkonov zo všetkých napätí, ak nie je v špecifikáciách uvedené ďalej menovité obmedzenie výkonu. Napríklad zdroj schopný dodávať 3 A pri 24 V a 1,5 A pri 5 V má celkový PSOR $(3 \times 24) + (1,5 \times 5) = 79,5$ W a prípustnú odchýlku 1,39 W.		

Pri prípustných odchýlkach uvedených v predchádzajúcej tabuľke 3 sa rozlišuje medzi „primárnymi“ a „sekundárnymi“ typmi funkčných rozšírení. Tieto označenia sa odvodzujú od stavu, v ktorom sa musí rozhranie nachádzať, kým je zobrazovacie zariadenie v režime spánku. Pripojenia, ktoré zostávajú počas skúšobného postupu OM aktívne, aj keď je zobrazovacie zariadenie v režime spánku, sa definujú ako primárne, kým pripojenia, ktoré možno počas režimu spánku inaktivovať, sa vymedzujú ako sekundárne. Väčšina prídavných funkcií je sekundárneho typu.

Výrobca by mal brať do úvahy len tie typy funkčných rozšírení, ktoré výrobok obsahuje v dodávanej konfigurácii. Voliteľné rozšírenia, ktoré má zákazník k dispozícii po dodaní, ani rozhrania prístupné na externe napájanom digitálnom predradenom zariadení (DFE) výrobku by sa pri výpočte prípustných hodnôt pre zobrazovacie zariadenie nemali zohľadniť.



Pri výrobkoch s viacerými rozhraniami by sa tieto rozhrania mali brať do úvahy ako jedinečné a samostatné. Rozhrania, ktoré majú viac funkcií, by sa však mali brať do úvahy iba raz. Napríklad rozhranie USB, ktoré funguje ako port typu 1.x a 2.x, možno započítať iba raz a dá sa mu priradiť iba jediná prípustná odchýlka. Ak niektoré rozhranie môže podľa predchádzajúcej tabuľky 3 patriť pod viac typov, výrobca by si mal pri určovaní správnej hodnoty prípustnej odchýlky vybrať primárnu funkciu, ktorú rozhranie vykonáva. Napríklad USB port na prednej strane zobrazovacieho zariadenia, ktorý je v dokumentácii k výrobku označený ako PictBridge alebo „rozhranie pre pripojenie fotoaparátu“, by sa mal považovať za rozhranie typu E, a nie za rozhranie typu B. Podobne možno započítať len raz čítačku pamäťových kariet podporujúcu väčší počet formátov. Rovnako systém podporujúci viac typov 802.11 možno započítať len ako jedno bezdrôtové rozhranie.

Tabuľka OM 1

Výrobok(-bky): kopírovacie stroje, MFZ	
Rozmery/formát(-y): veľkoformátové zariadenia	
Technológie značenia: farebná sublimačná tlač, farebný termotransfer, priama tepelná tlač, monochromatická sublimačná tlač, monochromatická elektrofotografická tlač, monochromatický termotransfer, farebná elektrofotografická tlač, pevná atramentová tlač	
	Režim spánku (W)
Značiaca jednotka	30

Tabuľka OM 2

Výrobok(-bky): faxy, MFZ, tlačiarne	
Rozmery/formát(-y): štandardné rozmery	
Technológie značenia: farebná atramentová tlač, monochromatická atramentová tlač	
	Režim spánku (W)
Značiaca jednotka	1,4

Tabuľka OM 3

Výrobok(-bky): MFZ, tlačiarne	
Rozmery/formát(-y): veľkoformátové zariadenia	
Technológie značenia: farebná atramentová tlač, monochromatická atramentová tlač	
	Režim spánku (W)
Značiaca jednotka	15

Tabuľka OM 4

Výrobok(-bky): frankovacie stroje	
Rozmery/formát(-y): N/A	
Technológie značenia: priama tepelná tlač, monochromatická elektrofotografická tlač, monochromatická atramentová tlač, monochromatický termotransfer	
	Režim spánku (W)
Značiaca jednotka	7

Tabuľka OM 5

Výrobok(-bky): tlačiarne	
Rozmery/formát(-y): maloformátové zariadenia	
Technológie značenia: farebná sublimačná tlač, farebná atramentová tlač, farebná mechanická tlač, farebný termotransfer, monochromatická sublimačná tlač, monochromatická elektrofotografická tlač, monochromatická atramentová tlač, monochromatická mechanická tlač, monochromatický termotransfer, farebná elektrofotografická tlač, pevná atramentová tlač	
	Režim spánku (W)
Značiaca jednotka	9

Tabuľka OM 6

Výrobok(-bky): tlačiarne	
Rozmery/formát(-y): štandardné rozmery	
Technológie značenia: farebná mechanická tlač, monochromatická mechanická tlač	
	Režim spánku (W)
Značiaca jednotka	4,6

Tabuľka OM 7

Výrobok(-bky): skenery	
Rozmery/formát(-y): veľkoformátové zariadenia, maloformátové zariadenia, zariadenia štandardného formátu	
Technológie značenia: N/A	
	Režim spánku (W)
Skenovacia jednotka	4,3

Tabuľka OM 8

Výrobok(-bky): tlačiarne	
Rozmery/formát(-y): veľkoformátové zariadenia	
Technológie značenia: farebná sublimačná tlač, farebná mechanická tlač, farebný termotransfer, priama tepelná tlač, monochromatická sublimačná tlač, monochromatická elektrofotografická tlač, monochromatická mechanická tlač, monochromatický termotransfer, farebná elektrofotografická tlač, pevná atramentová tlač	
	Režim spánku (W)
Značiaca jednotka	14

### 3. Požiadavky na účinnosť DFE

Ďalej uvedené požiadavky na účinnosť sa týkajú zariadení s digitálnym predradeným zariadením, ako sú vymedzené v oddiele A týchto špecifikácií.

#### Požiadavky na účinnosť zdroja

DFE prvého typu používajúce interný napájací zdroj AC/DC: DFE, ktoré je napájané vlastným interným napájacím zdrojom, musí spĺňať tieto požiadavky na energetickú účinnosť napájacích zdrojov: minimálna účinnosť 80 % pri nominálnom výkone 20 %, 50 % a 100 % a súčiniteľ výkonu > 0,9 pri 100 % nominálneho výkonu.

DFE prvého typu používajúce externý napájací zdroj: DFE ktoré je napájané jednosmerným prúdom z vlastného externého napájacieho zdroja (ako sa vymedzuje v požiadavkách programu Energy Star V2.0 na jednonapätové externé napájacie zdroje AC/AC a AC/DC), musí vyhovovať špecifikácii Energy Star alebo dosahovať úroveň účinnosti v pasívnom a aktívnom režime, ktoré sú uvedené v programových požiadavkách Energy Star V2.0 pre jednonapätové externé zdroje typu AC/AC a AC/DC. Špecifikácia Energy Star a zoznam výrobkov spĺňajúcich požiadavky sa nachádzajú na stránke: [www.energystar.gov/powersupplies](http://www.energystar.gov/powersupplies).

#### Skúšobné postupy

Od výrobcov sa požaduje, aby vykonali skúšky a sami osvedčili tie modely výrobkov, ktoré spĺňajú usmernenia Energy Star.

— Pri vykonávaní týchto skúšok partner súhlasí s použitím aplikovateľných skúšobných postupov uvedených v tabuľke 4.

— Výsledky skúšok výrobkov spĺňajúcich požiadavky sa musia podľa príslušnosti oznámiť EPA alebo Európskej komisii.

Ďalšie požiadavky na skúšky a oznamovanie sú uvedené nižšie.

Modely schopné pracovať na viacerých kombináciách napätia a frekvencie: Výrobcovia musia svoje výrobky skúšať s ohľadom na trh(-y), na ktorom(-ých) sa budú predávať a ponúkať ako spĺňajúce požiadavky Energy Star. EPA a partnerské krajiny Energy Star sa na účely skúšania dohodli na tabuľke s tromi kombináciami napätia a frekvencie. V oddiele D.4 sú podrobnosti týkajúce sa medzinárodných kombinácií napätia a frekvencie pre každý trh.

Pokiaľ ide o výrobky, ktoré sa predávajú s označením Energy Star na viacerých medzinárodných trhoch, a preto môžu využívať rôzne vstupné napätia, výrobca musí odskúšať a oznámiť hodnoty týkajúce sa spotreby či účinnosti pri všetkých príslušných kombináciách napätia a frekvencie. Napríklad výrobca, ktorý dodáva rovnaký model do Spojených štátov i do Európy, musí vykonať merania, dodržať špecifikáciu a oznámiť hodnoty zo skúšky tak pri 115 V/60 Hz, ako aj pri 230 V/50 Hz, aby spĺňal požiadavky Energy Star na oboch trhoch. Ak model spĺňa požiadavky Energy Star len pri jednej kombinácii napätia a frekvencie (napr. pri 115 V/60 Hz), môže sa kvalifikovať a ponúkať ako zariadenie Energy Star len v tých oblastiach, kde existuje podpora skúšanej kombinácie napätia a frekvencie (napr. v Severnej Amerike a na Taiwane).

Tabuľka 4

**Skúšobné postupy pri DFE prvého typu**

Požiadavka špecifikácie	Skúšobný protokol	Zdroj:
Účinnosť zdroja	interný napájací zdroj	IPS: <a href="http://efficientpowersupplies.epri.com/">http://efficientpowersupplies.epri.com/</a>
	externý napájací zdroj (EPS) Energy Star	EPS: <a href="http://www.energystar.gov/powersupplies/">www.energystar.gov/powersupplies/</a>

**D. Usmernenia na skúšanie**

Konkrétne pokyny na skúšanie energetickej účinnosti zobrazovacích zariadení sú uvedené v troch samostatných oddieloch nazvaných:

- Postup skúšky typickej spotreby elektrickej energie
- Postup skúšky režimu prevádzky a
- Podmienky skúšania a vybavenia pre zobrazovacie zariadenia Energy Star.

Výsledky skúšok dosiahnuté týmito postupmi sa použijú ako primárne podklady rozhodovania o spĺňaní požiadaviek Energy Star.

Od výrobcov sa požaduje, aby vykonali skúšky a sami osvedčili tie výrobné modely, ktoré spĺňajú usmernenia Energy Star. Modelové rady zobrazovacích zariadení, ktoré sú postavené na rovnakom šasi a sú z každého hľadiska totožné, s výnimkou plášte a farby, sa môžu osvedčiť po predložení údajov o testovaní pre jediný reprezentatívny model. Rovnako modely, ktoré sa nezmenili alebo ktoré sa líšia iba konečnou úpravou od modelov, ktoré sa predávali v predošlom roku, si za predpokladu, že sa špecifikácia nezmenila, môžu zachovať svoje osvedčenie bez toho, aby bolo potrebné predkladať nové údaje o testovaní.

Ak sa model výrobku ponúka na trhu vo viacerých konfiguráciách ako rodina výrobkov alebo séria, partner môže vyskúšať a oznámiť najvyššiu konfiguráciu dostupnú v rámci rodiny a nemusí skúšať každý jednotlivý model. Pri predkladaní rodín modelov výrobcovia naďalej zostávajú zodpovední za akékoľvek tvrdenia o účinnosti svojich zobrazovacích zariadení vrátane výrobkov, ktoré neboli skúšané a ktorých údaje neboli oznámené.

*Príklad:* Modely A a B sú identické, líšia sa len tým, že model A sa dodáva s drôtovým rozhraním > 500 MHz a model B sa dodáva s drôtovým rozhraním < 500 MHz. Ak sa model A vyskúša a vyhovuje špecifikáciám Energy Star, partner môže oznámiť skúšobné údaje iba za model A a tieto údaje môžu reprezentovať oba modely A i B.

Ak sa výrobok napája z elektrickej siete, cez USB, IEEE1394, technológiou Power-over-Ethernet, z telefónnej siete alebo akýmkoľvek iným prostriedkom či kombináciou prostriedkov, pri určovaní, či výrobok spĺňa požiadavky, treba použiť jeho čistú spotrebu striedavého elektrického prúdu (so zohľadnením strát vznikajúcich pri konverzii striedavého napätia na jednosmerné, ako sa uvádza v skúšobnom postupe OM).

## 1. Ďalšie požiadavky na skúšky a oznamovanie sú uvedené nižšie.

Počet jednotiek vyžadovaných na skúšku

Výrobca alebo jeho poverený zástupca vykonáva skúšku na jednom kuse v rámci modelu.

- a) Pre výrobky opísané v oddiele B v tabuľke 1 týchto špecifikácií platí, že ak výsledky skúšky TEC prvého kusu vyhovujú kritériám spôsobilosti, ale nachádzajú sa v pásme 10 % pod hodnotou limitu, treba vyskúšať ešte jeden kus v rámci toho istého modelu. Výrobcovia musia oznámiť hodnoty namerané na oboch jednotkách. Aby výrobok spĺňal požiadavky Energy Star, špecifikáciu musia spĺňať obe jednotky.
- b) Pre výrobky uvedené v oddiele B v tabuľke 2 týchto špecifikácií platí, že ak výsledky skúšky OM prvého kusu vyhovujú kritériám spôsobilosti, ale nachádzajú sa v ktoromkoľvek z udaných operačných režimov pre tento typ výrobku v pásme 15 % pod hodnotou limitu, treba vyskúšať ešte dva kusy. Aby výrobok spĺňal požiadavky Energy Star, špecifikáciu musia spĺňať všetky tri jednotky.

Poskytnutie údajov o výrobkoch spĺňajúcich požiadavky EPA alebo Európskej komisii – podľa príslušnosti.

Partneri sú povinní samostatne overovať tie modely výrobkov, ktoré spĺňajú usmernenia pre Energy Star, a podať správu EPA alebo Európskej komisii – podľa príslušnosti. Informácie o výrobkoch, ktoré treba oznamovať, budú stručne zhrnuté krátko po uverejnení konečných špecifikácií. Partneri navyše musia poskytnúť EPA alebo Európskej komisii, podľa príslušnosti, výňatky z dokumentácie výrobku, v ktorých sa spotrebiteľom vysvetľuje odporúčaný predvolený čas oneskorenia pre nastavenia riadenia spotreby. Zmyslom tejto požiadavky je ukázať, že výrobky sa skúšajú a odporúčajú na používanie v dodávanej konfigurácii.

Modely schopné pracovať na viacerých kombináciách napätia a frekvencie

Výrobcovia testujú svoje výrobky s ohľadom na trh(-y), na ktorom(-ých) sa budú predávať a ponúkať ako spĺňajúce požiadavky Energy Star. EPA a Európska komisia a ich vnútroštátni partneri Energy Star sa dohodli na tabuľke s tromi kombináciami napätia a frekvencie na účely skúšania. Podrobnosti týkajúce sa medzinárodných kombinácií napätia a frekvencie a formátov papiera pre jednotlivé trhy sa uvádzajú v Podmienkach skúšania zobrazovacích zariadení.

Pokiaľ ide o výrobky, ktoré sa predávajú s označením Energy Star na viacerých medzinárodných trhoch, a preto môžu využívať rôzne vstupné napätia, výrobca musí odskúšať a oznámiť hodnoty týkajúce sa spotreby či účinnosti pri všetkých príslušných kombináciách napätia a frekvencie. Napríklad výrobca, ktorý dodáva rovnaký model do Spojených štátov i do Európy, musí odmerať, dodržať špecifikáciu a oznámiť hodnoty zo skúšky tak pri 115 V/60 Hz, ako aj pri 230 V/50 Hz, aby spĺňal požiadavky Energy Star na oboch trhoch. Ak model spĺňa požiadavky Energy Star len pri jednej kombinácii napätia a frekvencie (napr. pri 115 V/60 Hz), môže sa kvalifikovať a ponúkať ako zariadenie Energy Star len v tých oblastiach, kde existuje podpora skúšanej kombinácie napätia a frekvencie (napr. v Severnej Amerike a na Taiwane).

## 2. Postup skúšky typickej spotreby elektrickej energie (TEC)

- a) Typy výrobkov: Postup skúšky TEC slúži na meranie výrobkov štandardnej veľkosti vymedzených v oddiele B v tabuľke 1.
- b) Skúšobné parametre.

V tomto oddiele sú uvedené skúšobné parametre, ktoré sa používajú pri meraní výrobku podľa postupu skúšky TEC. Tento oddiel sa nezaobrá podmienkami skúšania uvedenými v oddiele D.4.

Skúška v jednostrannom režime

Výrobky sa skúšajú v jednostrannom režime. Na kopírovanie sa musia používať jednostranné predlohy.

Skúšobný obraz

Skúšobným obrazom je skúšobný vzor A podľa normy ISO/IEC 10561:1999. Musí sa vizualizovať v neproporcionálnom type písma Courier (alebo najbližšom ekvivalente) s veľkosťou 10 bodov. Znaky špecifické pre nemčinu netreba reprodukovovať, ak to výrobok nie je schopný zvládnuť. Obraz sa musí vizualizovať na stranu s rozmermi 8,5" × 11" alebo formátu A 4 v závislosti od trhu určenia. V prípade tlačiarň a MFZ schopných interpretovať jazyk na opis tlačovej strany (PDL) (napr. PCL, Postscript) sa obrazy musia odoslať do výrobku v niektorom PDL.

Skúšanie v monochromatickom režime

Pri výrobkoch schopných práce vo farebnom režime sa musí skúšať aj vytváranie monochromatických obrazov, ak im nechýba táto schopnosť.

#### Automatické vypnutie a práca na sieti

Výrobok sa musí nakonfigurovať tak, ako sa dodáva a odporúča na používanie, najmä pokiaľ ide o kľúčové parametre, ako sú časy oneskorenia predvolené v rámci riadenia spotreby a rozlíšenie (okrem ďalej uvedených výnimiek). Všetky informácie o odporúčaných časoch oneskorenia musia zodpovedať konfigurácii, v akej sa výrobok dodáva, vrátane informácií v manuáloch či na internetových stránkach a informácií poskytovaných personálom pri inštalácii. Ak má tlačiareň, digitálny duplikátor alebo MFZ so schopnosťou tlače, prípadne fax funkciu automatického vypnutia, ktorá je pri dodávke zapnutá, musí sa pred skúškou vypnúť. Tlačiarne a MFZ dodávané so schopnosťou pripojenia na sieť<sup>(1)</sup> sa musia pripojiť na sieť. Typ sieťového pripojenia (alebo iného dátového pripojenia, ak výrobok nemožno pripojiť na sieť) je ponechaný na uváženie výrobcu, zvolený typ sa musí oznámiť. Tlačové úlohy pre skúšku sa môžu posielat cez nesieťové prepojenia (napr. USB) aj na jednotkách, ktoré sú pripojené na sieť.

#### Konfigurácia výrobku

Podávače a výstupné zásobníky musia byť pripojené a nakonfigurované tak ako pri dodávke zariadenia a ako sa odporúča na používanie; ich využitie pri skúške však závisí od rozhodnutia výrobcu (možno napríklad použiť ktorýkoľvek podávač papiera). Odvlhčovače sa môžu vypnúť, ak túto možnosť má aj užívateľ. Pred týmto testom sa musia nainštalovať všetky hardvérové súčasti modelu, ktoré má nainštalovať alebo pripojiť užívateľ (napr. zásobník papiera).

#### Digitálne duplikátory

Digitálne duplikátory sa nastavujú a používajú v súlade s ich návrhom a schopnosťami. Napríklad pre každú úlohu by sa mala používať len jedna predloha. Digitálne duplikátory sa musia skúšať pri maximálnej udávanej rýchlosti, čo je aj rýchlosť, z ktorej by sa malo vychádzať pri určovaní veľkosti úlohy pri skúške, a nie pri rýchlosti predvolenej pri dodávke, ak sa táto rýchlosť odlišuje od maximálnej udávanej rýchlosti. K digitálnym duplikátorm sa prístupuje inak ako k tlačiarňam, kopírovacím strojom alebo MFZ – podľa ich funkčného vybavenia pri dodaní.

#### c) Štruktúra úlohy

V tomto oddiele sa opisuje, ako sa určuje počet obrazov na úlohu použitý pri meraní výrobku podľa postupu skúšky TEC a úloh za deň pre výpočet TEC.

Na účely tohto skúšobného postupu sa za rýchlosť výrobku využívanú na určenie veľkosti úlohy považuje výrobcom udávaná najvyššia rýchlosť jednostranného vytvárania monochromatického obrazu na papier štandardných rozmerov (8,5" × 11" alebo A 4), zaokrúhľená na najbližšie celé číslo. Táto rýchlosť sa použije aj na oznámenie rýchlosti modelu. Predvolená rýchlosť výstupu výrobku, ktorá sa použije pri samotnej skúške, sa nemeria a môže sa líšiť od maximálnej udávanej rýchlosti v dôsledku takých faktorov, ako je nastavené rozlíšenie, kvalita obrazu, režimy tlače, čas skenovania dokumentu, veľkosť a štruktúra úlohy a rozmery i gramáž papiera.

Faxy by sa vždy mali skúšať s jedným obrazom na úlohu. Počet obrazov na úlohu, ktorý sa použije pre všetky ostatné zobrazovacie zariadenia, sa vypočíta v rámci nasledujúcich troch krokov. Pre zjednodušenie sa v tabuľke 8 nachádzajú výsledné počty obrazov na úlohu pre každú celočíselnú rýchlosť výrobku až do 100 obrazov za minútu (ipm).

##### i) Vypočítajte množstvo úloh za deň. Počet úloh za deň závisí od rýchlosti výrobku.

— Pre jednotky s rýchlosťou osem ipm a nižšou použite osem úloh za deň.

— Pre jednotky s rýchlosťou medzi ôsmimi a 32 ipm sa bude množstvo úloh za deň rovnať rýchlosti. Napríklad pre jednotku s rýchlosťou 14 ipm sa používa 14 úloh za deň.

— Pre jednotky s rýchlosťou 32 ipm a vyššou použite 32 úloh za deň.

##### ii) Na základe tabuľky 5 vypočítajte nominálny počet obrazov za deň<sup>(2)</sup> Napríklad pre jednotku s rýchlosťou 14 ipm sa používa $0,50 \times 14^2$ , čiže 98 obrazov za deň.

<sup>(1)</sup> Typ sieťového pripojenia sa musí oznámiť. Bežným typom je Ethernet, 802.11 a Bluetooth. K bežným nesieťovým pripojeniam na prenos údajov patrí USB, sériový a paralelný port.

<sup>(2)</sup> Predbežný počet obrazov za deň v tabuľke 37

Tabuľka 5

## Tabuľka úloh zobrazovacích zariadení

Druh výrobku	Použitá nominálna hodnota	Vzorec (v obrazoch za deň)
Monochromatický (okrem faxu)	rýchlosť v monochromatickom režime	$0,50 \times \text{ipm}^2$
Farebný (okrem faxu)	rýchlosť v monochromatickom režime	$0,50 \times \text{ipm}^2$

- iii) Vypočítajte počet obrazov na úlohu vydelením počtu obrazov za deň počtom úloh za deň. Zaokrúhlite (smerom dolu) na najbližšie celé číslo. Napríklad číslo 15,8 by sa malo uvádzať ako 15 obrazov na úlohu, a nie 16 obrazov na úlohu.

Pri kopírovacích strojoch s rýchlosťou do 20 ipm by sa mal vyrobiť každý požadovaný obraz z inej predlohy. Pre úlohy s veľkým počtom obrazov, ako sú úlohy pre stroje s rýchlosťou nad 20 ipm, nemusí byť možné použiť požadované množstvo obrazov, najmä s ohľadom na kapacitné obmedzenia podávačov dokumentov. Preto kopírovacie stroje s rýchlosťou 20 ipm a vyššou môžu vyrobiť viac kópií z každej predlohy, pokiaľ je predlôh najmenej desať. Tento postup môže viesť k vyrobeniu väčšieho množstva obrazov, než sa požaduje. Napríklad pri jednotke s rýchlosťou 50 ipm, od ktorej sa požaduje 39 obrazov na úlohu, sa test môže vykonať vytvorením štyroch kópií desiatich originálov alebo troch kópií trinástich originálov.

## d) Postup merania

Na meranie času stačia obyčajné stopky a merania treba vykonávať s presnosťou na sekundy. Všetky údaje o spotrebe energie sa udávajú vo wattodinách (Wh). Časové údaje sa zapisujú v sekundách alebo minútach. Pokyn „vynulujte meracie zariadenie“ sa vzťahuje na údaje vo „Wh“ Tabuľky 6 a 7 obsahujú jednotlivé kroky postupu TEC

Režimy servisu a údržby (vrátane kalibrácie farieb) by sa vo všeobecnosti nemali zahŕňať do meraní TEC. Ak zariadenie počas skúšky prejde do niektorého z týchto režimov, treba to zaznamenať. Ak k prechodu do servisného režimu dôjde počas inej ako prvej úlohy, možno túto úlohu zrušiť a skúšku doplniť náhradnou úlohou. Ak je potrebná náhradná úloha, nezaznamenávajú hodnoty výkonu prerušenej úlohy a zaraďte náhradnú úlohu hneď za úlohu č. 4. Pätnásťminútový interval medzi jednotlivými úlohami treba dodržať vždy, aj v prípade zrušenej úlohy

Počas celého tohto skúšobného postupu treba s MFZ bez schopnosti tlače zaobchádzať ako s kopírovacími strojmi.

- i) Postup pre tlačiarne, digitálne duplikátory a multifunkčné zariadenia so schopnosťou tlače a pre faxy

Tabuľka 6

## Postup skúšky TEC — tlačiarne, digitálne duplikátory, MFZ so schopnosťou tlače a faxy

Krok	Počiatkový stav	Opatrenie	Zaznamenať (na konci kroku)	Možné merané stavy
1	Režim vypnutia	Pripojte jednotku k meraču. Vynulujte merač; vyčkajte požadovaný čas (päť minút alebo viac).	energia v režime vypnutia trvanie skúšobného intervalu	režim vypnutia
2	Režim vypnutia	Zapnite jednotku. Počkajte, kým jednotka prejde do režimu pripravenosti.	—	—
3	Režim pripravenosti	Vytlačte úlohu, najmenej jeden výstupný obraz, ale nie viac než jednu úlohu podľa tabuľky úloh. Zaznačte čas, ktorý uplynie dovtedy, kým z jednotky vyjde prvá strana. Počkajte, kým jednotka podľa údajov merača nevstúpi do záverečného režimu spánku.	čas dosiahnutia 0. aktivácie	—
4	Režim spánku	Vynulujte merač; počkajte jednu hodinu.	energia v režime spánku	režim spánku
5	Režim spánku	Vynulujte merač a stopky. Vytlačte jednu úlohu podľa tabuľky úloh. Zaznačte čas, ktorý uplynie dovtedy, kým z jednotky vyjde prvá strana. Počkajte, kým stopky ukážu, že uplynulo 15 minút.	energia úlohy 1. aktivácie čas dosiahnutia 1. aktivácie	zohrievanie, režim aktivácie, režim pripravenosti, režim spánku
6	Režim pripravenosti	Zopakujte krok 5.	energia úlohy 2. aktivácie čas dosiahnutia 2. aktivácie	detto

Krok	Počiatkový stav	Opatrenie	Zaznamenať (na konci kroku)	Možné merané stavy
7	Režim pripravenosti	Zopakujte krok 5 (bez merania času aktivácie).	energia úlohy 3.	detto
8	Režim pripravenosti	Zopakujte krok 5 (bez merania času aktivácie).	energia úlohy 4.	detto
9	Režim pripravenosti	Vynulujte merač a stopky. Počkejte, kým merač a/alebo jednotka neukáže, že jednotka vstúpila do záverečného režimu spánku.	konečný čas	režim pripravenosti, režim spánku
			energia v záverečnom režime spánku	—

## Poznámky:

- Pred začatím skúšky je užitočné skontrolovať, či sa časy oneskorenia predvolené v rámci riadenia spotreby rovnajú časom nastaveným pred dodávkou, a ubezpečiť sa, že v zariadení je dostatočné množstvo papiera.
- Pokyn „vynulujte merač“ možno vykonať aj zaznačením množstva naakumulovanej energie v danom čase, nie iba doslovným vynulovaním merača.
- Krok 1 – Čas merania spotreby vo vypnutom stave možno predĺžiť v záujme zníženia chyby merania. Spotreba vo vypnutom stave sa vo výpočtoch nepoužíva.
- Krok 2 – Ak jednotka nemá indikátor stavu pripravenosti, použite čas, v ktorom sa spotreba stabilizuje na úrovni režimu pripravenosti.
- Krok 3 – Po zaznamenaní času 0. aktivácie možno zvyšok tejto úlohy zrušiť.
- Krok 5 – Čas 15 minút sa počíta od okamihu začatia úlohy. Jednotka musí vykazovať zvýšenú spotrebu energie počas prvých piatich sekúnd po vynulovaní merača a stopiek; aby sa to zabezpečilo, môže byť potrebné začať tlačenie pred vynulovaním.
- Krok 6 – Jednotka, ktorá sa dodáva s krátkymi predvolenými časmi oneskorenia, môže začať kroky 6 až 8 v režime spánku.
- Krok 9 – Jednotky môžu mať viac režimov spánku, takže do času prechodu do záverečného režimu spánku započítavajú všetky režimy spánku okrem posledného.

Každý obraz treba poslať samostatne; všetky môžu byť súčasťou toho istého dokumentu, ale nemali v ňom byť špecifikované ako viac kópií jedinej predlohy (leďaže ide o digitálny duplikátor, ako je špecifikovaný v oddiele D.2b).

Pri faxoch, ktoré používajú iba jeden obraz na úlohu, treba predlohu vkladať do podávača dokumentov na príležitostné kopírovanie a môže sa doňho umiestniť pred začatím skúšky. Jednotka nemusí byť pripojená k telefónnej linke, ak táto nie je potrebná na vykonanie testu. Napríklad ak fax nemá funkciu príležitostného kopírovania, úloha vykonávaná v kroku 2 by sa mala poslať telefónnou linkou. Na faxoch bez podávača dokumentov sa predloha umiestni na hornú dosku prístroja.

- ii) pre kopírovacie stroje, digitálne duplikátory a MFZ bez funkcie tlače

Tabuľka 7

## Postup skúšky TEC — kopírovacie stroje, digitálne duplikátory a MFZ bez funkcie tlače

Krok	Počiatkový stav	Opatrenie	Zaznamenať (na konci kroku)	Možné merané stavy
1	Režim vypnutia	Pripojte jednotku k meraču. Vynulujte merač; vyčkejte požadovaný čas (päť minút alebo viac).	energia v režime vypnutia trvanie skúšobného intervalu	režim vypnutia
2	Režim vypnutia	Zapnite jednotku. Počkejte, kým jednotka prejde do režimu pripravenosti.	—	—
3	Režim pripravenosti	Skopírujte úlohu, najmenej jeden výstupný obraz, ale nie viac než jednu úlohu podľa tabuľky úloh. Zaznačte čas, ktorý uplynie dovtedy, kým z jednotky vyjde prvá strana. Počkejte, kým jednotka podľa údajov merača nevstúpi do záverečného režimu spánku.	čas dosiahnutia 0. aktivácie	—
4	Režim spánku	Vynulujte merač; počkejte jednu hodinu. Ak sa jednotka vypne skôr než za hodinu, zaznamenajte si čas a energiu v režime spánku, ale počkajte celú hodinu, kým prejdete ku kroku 5.	energia v režime spánku trvanie skúšobného intervalu	režim spánku
5	Režim spánku	Vynulujte merač a stopky. Skopírujte jednu úlohu podľa tabuľky úloh. Zaznačte čas, ktorý uplynie dovtedy, kým z jednotky vyjde prvá strana. Počkejte, kým stopky ukážu, že uplynulo 15 minút.	energia úlohy 1. čas dosiahnutia 1. aktivácie	zohrievanie, režim aktivácie, režim pripravenosti, režim spánku, automatické vypnutie

Krok	Počiatkový stav	Opatrenie	Zaznamenať (na konci kroku)	Možné merané stavy
6	Režim pripravenosti	Zopakujte krok 5.	energia úlohy čas dosiahnutia 2. aktivácie	detto
7	Režim pripravenosti	Zopakujte krok 5 (bez merania času aktivácie)	energia úlohy	detto
8	Režim pripravenosti	Zopakujte krok 5 (bez merania času aktivácie)	energia úlohy	detto
9	Režim pripravenosti	Vynulujte merač a stopky. Počkejte, kým merač a/alebo jednotka neukáže, že jednotka sa automaticky vyplá.	energia v záverečnom režime spánku konečný čas	režim pripravenosti, režim spánku
10	Automatické vypnutie	Vynulujte merač; vyčkajte požadovaný čas (päť minút alebo viac).	energia po automatickom vypnutí	automatické vypnutie

**Poznámky:**

- Pred začatím skúšky je užitočné skontrolovať, či sa časy oneskorenia predvolené v rámci riadenia spotreby rovnajú časom nastaveným pred dodávkou, a ubezpečiť sa, že v zariadení je dostatočné množstvo papiera.
- Pokyn „vynulujte merač“ možno splniť aj zaznačením množstva naakumulovanej energie v danom čase, nie iba doslovným vynulovaním merača
- Krok 1 – Čas merania spotreby vo vypnutom stave možno predĺžiť v záujme zníženia chyby merania. Spotreba vo vypnutom stave sa vo výpočtoch nepoužíva.
- Krok 2 – Ak jednotka nemá indikátor stavu pripravenosti, použite čas, v ktorom sa spotreba stabilizuje na úrovni režimu pripravenosti.
- Krok 3 – Po zaznamenaní dosiahnutia času 0. aktivácie možno zvyšok tejto úlohy zrušiť.
- Krok 4 – Ak sa jednotka vypne v rámci tejto hodiny, zaznačte čas a spotrebu energie v režime spánku v tomto okamihu, ale nechajte uplynúť celú hodinu od iniciácie záverečného režimu spánku, kým prejdete ku kroku 5. Všimnite si, že spotreba v režime spánku sa vo výpočtoch nepoužíva a jednotka sa môže pred uplynutím celej hodiny automaticky vypnúť.
- Krok 5 – Čas 15 minút sa počíta od okamihu začatia úlohy. Aby sa výrobky mohli hodnotiť podľa tohto skúšobného postupu, musia byť schopné dokončiť požadovanú úlohu podľa tabuľky úloh v priebehu 15 minút.
- Krok 6 – Jednotka, ktorá sa dodáva s krátkymi predvolenými časmi oneskorenia, môže začať kroky 6 až 8 v režime spánku alebo automatického vypnutia.
- Krok 9 – Ak sa už jednotka automaticky vyplá pred začatím kroku 9, hodnoty spotreby energie v záverečnom režime spánku a času prechodu do tohto režimu sa rovnajú nule.
- Krok 10 – Skúšobný interval v stave automatického vypnutia môže byť dlhší, aby sa zvýšila presnosť.

Predlohy sa môžu vložiť do podávača pred začatím skúšky. Výrobky bez podávača dokumentov môžu vytvoriť všetky obrázky z jednej predlohy umiestnenej na hornú dosku prístroja.

## iii) Doplnkové meranie pre výrobky s digitálnym predradeným zariadením (DFE)

Tento krok sa týka len výrobkov, ktoré majú DFE vymedzené v oddiele A.32.

Ak DFE má samostatný sieťový kábel, bez ohľadu na to, či tento kábel a radič sú internou, alebo externou súčasťou zobrazovacieho zariadenia, má sa vykonať päťminútové meranie samého DFE, zatiaľ čo hlavný výrobok sa nachádza v režime pripravenosti. Ak sa jednotka dodáva s možnosťou pripojenia na sieť, musí byť pripojená na sieť.

Ak DFE nemá samostatný sieťový kábel, výrobca musí zaznamenať spotrebu striedavého prúdu vyžadovanú DFE, keď je celá jednotka v režime pripravenosti. To sa najčastejšie dá dosiahnuť meraním okamžitej spotreby jednosmerného napájania a zvýšením tejto hodnoty v záujme zohľadnenia strát zdroja.

## e) Metódy výpočtu

Hodnota TEC odráža predpoklad, koľko hodín denne sa výrobok zvyčajne používa, zvyčajný spôsob jeho používania počas týchto hodín a predvolené časy oneskorenia, ktoré výrobok využíva pri prechode do režimov nižšej spotreby. Všetky energetické merania sa robia vo forme merania akumulovanej energie za časový úsek a potom sa prevádzajú na výkon vydelením dĺžkou príslušnej časovej periódy.

Pri výpočtoch sa vychádza z úloh zobrazovania, ktoré sa každý deň rozdeľujú do dvoch zoskupení oddelených prechodom jednotky do režimu najnižšej spotreby (ako počas obednej prestávky), ako ukazuje obrázok 2 nižšie. Predpokladá sa, že cez víkend sa jednotka nepoužíva a že sa ručne nevypína.

Čas ukončenia je čas od začatia poslednej úlohy do prechodu zariadenia do režimu s najnižšou spotrebou (v prípade kopírovacích strojov, digitálnych duplikátorov a MFZ bez schopnosti tlače automatické vypnutie; v prípade tlačiarň, digitálnych duplikátorov a MFZ so schopnosťou tlače i v prípade faxov) mínus 15-minútový časový interval úlohy.



Pri všetkých typov výrobkov sa používajú tieto dve rovnice:

$$\text{Priemerná spotreba energie pri úlohách} = (\text{úloha 2} + \text{úloha 3} + \text{úloha 4})/3.$$

$$\text{Denná spotreba energie pri úlohách} = (\text{úloha 1} \times 2) + [(\text{počet úloh za deň} - 2) \times \text{priemerná spotreba energie pri úlohách}].$$

Metóda výpočtu pre tlačiarne, digitálne duplikátory a MFZ so schopnosťou tlače, ako aj pre faxy využíva takisto tieto tri rovnice

$$\text{Denná spotreba energie v režime spánku} = [24 \text{ hodín} - \{(\text{počet úloh za deň}/4) + (\text{čas ukončenia} \times 2)\}] \times \text{výkon v režime spánku}.$$

$$\text{Denná spotreba energie} = \text{denná spotreba energie pri úlohách} + (2 \times \text{spotreba energia v čase ukončenia}) + \text{denná spotreba energie v režime spánku}.$$

$$\text{TEC} = (\text{denná spotreba energie} \times 5) + (\text{výkon v režime spánku} \times 48).$$

Metóda výpočtu pre kopírovacie stroje, digitálne duplikátory a MFZ bez schopnosti tlače využíva takisto tieto tri rovnice.

$$\text{Denná spotreba energie po automatickom vypnutí} = [24 \text{ hodín} - \{(\text{počet úloh za deň}/4) + (\text{čas ukončenia} \times 2)\}] \times \text{výkon po automatickom vypnutí}.$$

$$\text{Denná spotreba energie} = \text{denná spotreba energie pri úlohách úlohy} + (2 \times \text{spotreba energie v čase ukončenia}) + \text{denná spotreba energie po vypnutí}.$$

$$\text{TEC} = (\text{denná spotreba energie} \times 5) + (\text{spotreba energie po automatickom vypnutí} \times 48).$$

Špecifikácie meracích zariadení a rozsahy používané pri každom meraní sa musia oznámiť. Merania sa musia vykonávať tak, aby nemohlo dôjsť k celkovej potenciálnej chybe hodnoty TEC vyššej než 5 %. V prípadoch, keď potenciálna chyba nedosahuje 5 %, netreba oznamovať presnosť. Ak sa potenciálna chyba merania priblíži tesne k hranici 5 %, výrobcovia by mali podniknúť opatrenia na overenie, že sa táto hranica neprekročila.

f) Odkazy na literatúru

ISO/IEC 10561:1999. Informačné technológie – Kancelárske zariadenia – Tlačiarne zariadenia – Metóda merania výkonnosti – Tlačiarne 1. a 2. triedy.

Tabuľka 8

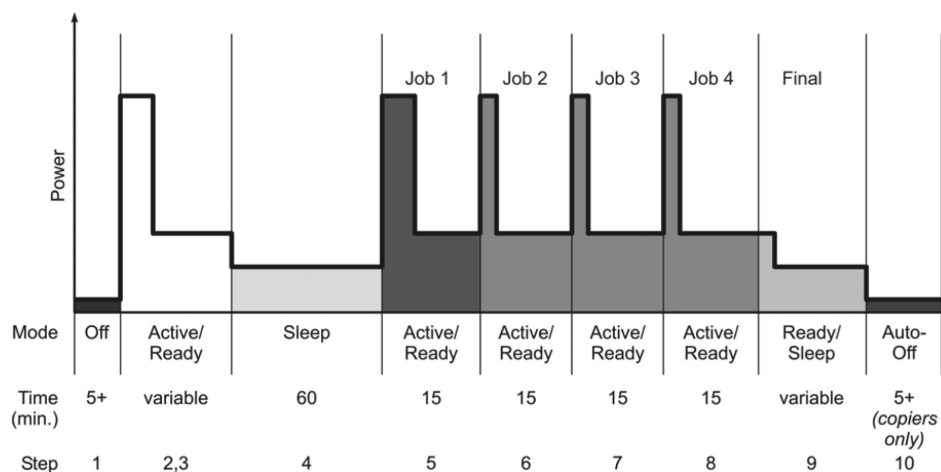
Tabuľka úloh s prepočtami

Rýchlosť	Úlohy/deň	Pred-bežne obrázky/deň	Pred-bežne obrázky/úloha	Obrázky/úloha	Obrázky/deň	Rýchlosť	Úlohy/deň	Pred-bežne obrázky/deň	Pred-bežne obrázky/úloha	Obrázky/úloha	Obrázky/deň
1	8	1	0,06	1	8	21	21	221	10,50	10	210
2	8	2	0,25	1	8	22	22	242	11,00	11	242
3	8	5	0,56	1	8	23	23	265	11,50	11	253
4	8	8	1,00	1	8	24	24	288	12,00	12	288
5	8	13	1,56	1	8	25	25	313	12,50	12	300
6	8	18	2,25	2	16	26	26	338	13,00	13	338
7	8	25	3,06	3	24	27	27	365	13,50	13	351
8	8	32	4,00	4	32	28	28	392	14,00	14	392
9	9	41	4,50	4	36	29	29	421	14,50	14	406
10	10	50	5,00	5	50	30	30	450	15,00	15	450
11	11	61	5,50	5	55	31	31	481	15,50	15	465
12	12	72	6,00	6	72	32	32	512	16,00	16	512
13	13	85	6,50	6	78	33	32	545	17,02	17	544
14	14	98	7,00	7	98	34	32	578	18,06	18	576
15	15	113	7,50	7	105	35	32	613	19,14	19	608
16	16	128	8,00	8	128	36	32	648	20,25	20	640
17	17	145	8,50	8	136	37	32	685	21,39	21	672
18	18	162	9,00	9	162	38	32	722	22,56	22	704
19	19	181	9,50	9	171	39	32	761	23,77	23	736
20	20	200	10,00	10	200	40	32	800	25,00	25	800

Rýchlosť	Úlohy/deň	Pred-bežne obrázky/deň	Pred-bežne obrázky/úloha	Obrázky/úloha	Obrázky/deň	Rýchlosť	Úlohy/deň	Pred-bežne obrázky/deň	Pred-bežne obrázky/úloha	Obrázky/úloha	Obrázky/deň
41	32	841	26,27	26	832	71	32	2 521	78,77	78	2 496
42	32	882	27,56	27	864	72	32	2 592	81,00	81	2 592
43	32	925	28,89	28	896	73	32	2 665	83,27	83	2 656
44	32	968	30,25	30	960	74	32	2 738	85,56	85	2 720
45	32	1 013	31,64	31	992	75	32	2 813	87,89	87	2 784
46	32	1 058	33,06	33	1 056	76	32	2 888	90,25	90	2 880
47	32	1 105	34,52	34	1 088	77	32	2 965	92,64	92	2 944
48	32	1 152	36,00	36	1 152	78	32	3 042	95,06	95	3 040
49	32	1 201	37,52	37	1 184	79	32	3 121	97,52	97	3 104
50	32	1 250	39,06	39	1 248	80	32	3 200	100,00	100	3 200
51	32	1 301	40,64	40	1 280	81	32	3 281	102,52	102	3 264
52	32	1 352	42,25	42	1 344	82	32	3 362	105,06	105	3 360
53	32	1 405	43,89	43	1 376	83	32	3 445	107,64	107	3 424
54	32	1 458	45,56	45	1 440	84	32	3 528	110,25	110	3 520
55	32	1 513	47,27	47	1 504	85	32	3 613	112,89	112	3 584
56	32	1 568	49,00	49	1 568	86	32	3 698	115,56	115	3 680
57	32	1 625	50,77	50	1 600	87	32	3 785	118,27	118	3 776
58	32	1 682	52,56	52	1 664	88	32	3 872	121,00	121	3 872
59	32	1 741	54,39	54	1 728	89	32	3 961	123,77	123	3 936
60	32	1 800	56,25	56	1 792	90	32	4 050	126,56	126	4 032
61	32	1 861	58,14	58	1 856	91	32	4 141	129,39	129	4 128
62	32	1 922	60,06	60	1 920	92	32	4 232	132,25	132	4 224
63	32	1 985	62,02	62	1 984	93	32	4 325	135,14	135	4 320
64	32	2 048	64,00	64	2 048	94	32	4 418	138,06	138	4 416
65	32	2 113	66,02	66	2 112	95	32	4 513	141,02	141	4 512
66	32	2 178	68,06	68	2 176	96	32	4 608	144,00	144	4 608
67	32	2 245	70,14	70	2 240	97	32	4 705	147,02	157	4 704
68	32	2 312	72,25	72	2 304	98	32	4 802	150,06	150	4 800
69	32	2 381	74,39	74	2 368	99	32	4 901	153,14	153	4 896
70	32	2 450	76,56	76	2 432	100	32	5 000	156,25	156	4 992

Obrázok 2

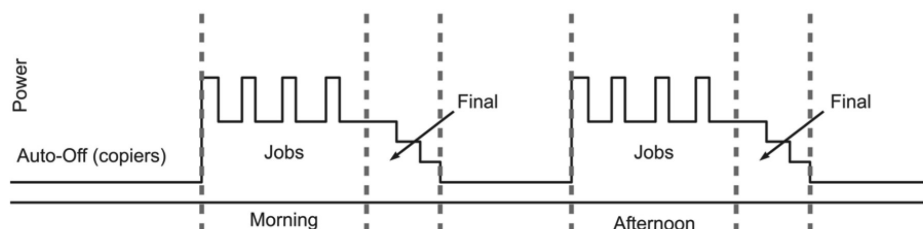
## Postup merania TEC



Na obrázku 2 sú postupy merania znázornené v grafickej podobe. Pri výrobkoch s krátkymi predvolenými časmi oneskorenia môže pri meraniach úloh dôjsť k meraniu režimu spánku alebo pri meraniach režimu spánku v kroku 4 môže dôjsť k automatickému vypnutiu. Ďalej výrobky schopné tlače s jediným režimom spánku nebudú mať v poslednej fáze tento režim. Krok 10 sa týka len kopírovacích strojov, digitálnych duplikátorov a MFZ bez schopnosti tlače.

Obrázok 3

## Typický deň



Na obrázku 3 vidíme schematický príklad kopírovacieho stroja s rýchlosťou 8 ipm, ktorá vykonáva štyri úlohy dopoludnia a štyri úlohy popoludní, má dve obdobia „času ukončenia“ a počas zvyšku pracovného dňa i celý víkend je automaticky vypnutý. Predpokladá sa „obedňajšia prestávka“, nie je však výslovne uvedená. Obrázok nie je nakreslený v konkrétnej mierke. Ako vidieť, úlohy nasledujú vždy po pätnástich minútach a tvoria dve zoskupenia. Bez ohľadu na dĺžku týchto období nasledujú vždy dve plné obdobia „času ukončenia“. Tlačiarne, digitálne duplikátory a MFZ schopné tlače, ako aj faxy využívajú ako základný režim namiesto automatického vypnutia režim spánku, ale inak sa k nim pristupuje rovnako ako ku kopírovacím strojom

## 3. Postup skúšky režimu prevádzky (OM)

a) Typy výrobkov: Postup skúšky OM slúži na meranie výrobkov vymedzených v oddiele B v tabuľke 2.

## b) Skúšobné parametre

V tomto oddiele sú uvedené skúšobné parametre, ktoré sa používajú pri meraní spotreby elektrickej energie výrobku podľa postupu skúšky OM.

## Pripojenie na sieť

Výrobky dodávané s možnosťou pripojenia na sieť<sup>(1)</sup> sa musia počas skúšky pripojiť aspoň na jednu sieť. Typ aktívneho sieťového pripojenia sa ponecháva na uváženie výrobcu, zvolený typ sa musí oznámiť.

Výrobok by sa nemali napájať na účel prevádzky cez sieťové pripojenie (napr. pomocou Power over Ethernet, USB, USB PlusPower alebo IEEE 1394), ak takéto pripojenie nie je jediným zdrojom napájania výrobku (t. j. ak nie je prítomný zdroj striedavého napätia).

## Konfigurácia výrobku

Výrobok sa musí nakonfigurovať tak, ako sa dodáva a odporúča na používanie, najmä pokiaľ ide o kľúčové parametre, ako sú časy oneskorenia predvolené v rámci riadenia spotreby, kvalita tlače a rozlíšenie. Navyše:

Podávače a výstupné zásobníky musia byť pripojené a nakonfigurované tak ako pri dodávke zariadenia; ich využitie pri skúške však závisí od rozhodnutia výrobcu (možno napríklad použiť ktorýkoľvek podávač papiera). Pred týmto testom sa nainštalujú všetky hardvérové súčasti modelu, ktoré má nainštalovať alebo pripojiť užívateľ (napr. zásobník papiera).

Odvlhčovače sa môžu vypnúť, ak túto možnosť má aj užívateľ.

Pri faxoch by sa predloha mala vkladať do podávača dokumentov na príležitostné kopírovanie a môže sa doň umiestniť pred začatím skúšky. Jednotka nemusí byť pripojená k telefónnej linke, ak táto nie je potrebná na vykonanie testu. Napríklad ak fax nemá funkciu príležitostného kopírovania, úloha vykonávaná v kroku 2 sa pošle telefónnou linkou. Na faxoch bez podávača dokumentov sa predloha umiestni na hornú dosku prístroja.

<sup>(1)</sup> Typ sieťového pripojenia sa oznámi. Bežným typom je Ethernet, WiFi (802.11) a Bluetooth. K bežným (nesieťovým) pripojeniam na prenos údajov patrí USB, sériový a paralelný port.

Ak je v konfigurácii pri dodaní zapnutá funkcia automatického vypínania, táto funkcia sa pred skúškou musí zapnúť.

#### Rýchlosť

Pri vykonávaní meraní spotreby podľa tohto skúšobného postupu by výrobok mal vytvárať obrazy rýchlosťou vyplývajúcou z jeho predvolených nastavení pri dodávke. Oznamuje sa však maximálna rýchlosť udávaná výrobcom pre jednostranné vytváranie monochromatických obrazov na papieri štandardných rozmerov

#### c) Metóda merania spotreby energie

Všetky merania spotreby energie sa vykonávajú v súlade s normou IEC 62301 okrem týchto výnimiek:

Určenie kombinácií napätia a frekvencie, ktoré treba použiť pri skúšaní – pozri Podmienky skúšania a vybavenie pre zobrazovacie zariadenia Energy Star v oddiele D.4.

Požiadavky na harmonické kmity v priebehu skúšky sú prísnejšie než tie, ktoré sa požadujú v IEC 62301.

Pri tomto postupe skúšky OM sa požaduje pre všetky merania okrem spotreby v režime pripravenosti presnosť 2 %. Požiadavka na presnosť pri meraní spotreby v režime pripravenosti je 5 %, ako je stanovené v oddiele D.4. Hodnota 2 % je konzistentná s IEC 62301, i keď norma IEC ju vyjadruje ako konfidenčnú úroveň.

Ak sú výrobky určené na prevádzku na batérie, keď nie sú pripojené na elektrickú sieť, batéria sa počas testu má ponechať v prístroji. Meranie by však nemalo odrážať aktívne nabíjanie batérie presahujúce udržiavacie nabíjanie (t. j. batéria by sa mala pred začatím testu plne nabiť).

Výrobky s externými zdrojmi sa majú skúšať pripojené na externý zdroj.

Výrobky napájané štandardným nízkonapäťovým jednosmerným zdrojom napájania (napr. USB, USB PlusPower, IEEE 1394 alebo Power Over Ethernet) využívajú vhodný zdroj jednosmerného napätia napájaný striedavým prúdom. Spotrebu tohto zdroja napájaného striedavým prúdom treba zmerať a oznámiť za skúšané zobrazovacie zariadenie. Pre zobrazovacie zariadenie napájané z portu USB treba použiť napájaný rozbočovač, ktorý bude využívať len skúšané zobrazovacie zariadenie. Pre zobrazovacie zariadenie napájané prostredníctvom Power Over Ethernet alebo USB PlusPower je prijateľné zmerať zariadenie na distribúciu energie s pripojeným zobrazovacím zariadením a bez neho a použiť tento rozdiel ako energetickú spotrebu zobrazovacieho zariadenia. Výrobca by mal potvrdiť, že tento rozdiel primerane odráža jednosmernú spotrebu jednotky zvýšenú o prírastok na kompenzáciu neefektívnosti napájania a rozvodu energie.

#### d) Postup merania

Na meranie času stačia obyčajné stopky a merania treba vykonávať s presnosťou na sekundy. Všetky údaje o spotrebe energie sa udávajú vo wattoch (W). Tabuľka 9 obsahuje jednotlivé kroky skúšobného postupu OM.

Režimy servisu a údržby (vrátane kalibrácie farieb) by sa vo všeobecnosti nemali zahŕňať do meraní. Akékoľvek úpravy postupu potrebné na vylúčenie takýchto režimov v priebehu skúšky sa musia oznámiť.

Ako už bolo uvedené, všetky merania spotreby sa vykonávajú podľa normy IEC 62301. V závislosti od režimu norma IEC 62301 umožňuje meranie okamžitého príkonu, meranie energie akumulovanej v priebehu piatich minút alebo meranie energie akumulovanej za taký dlhý časový úsek, aby bolo možné správne posúdiť cyklické modely spotreby. Bez ohľadu na metódu by sa mali oznamovať len hodnoty spotreby.

Tabuľka 9

## Postup skúšky OM

Krok	Počiatkový stav	Opatrenie	Záznam
1	Režim vypnutia	Pripojte jednotku k meraču. Zapnite jednotku. Počkajte, kým jednotka prejde do režimu pripravenosti.	—
2	Režim pripravenosti	Vytlačte, skopírujte alebo naskenujte jeden obraz.	—
3	Režim pripravenosti	Zmerajte spotrebu v režime pripravenosti.	spotreba v režime pripravenosti
4	Režim pripravenosti	Vyčkajte predvolený čas na prechod do režimu spánku.	predvolený čas oneskorenia režimu spánku
5	Režim spánku	Zmerajte spotrebu v režime spánku.	spotreba v režime spánku
6	Režim spánku	Vyčkajte predvolený čas na automatické vypnutie.	predvolený čas oneskorenia automatického vypnutia
7	Automatické vypnutie	Zmerajte spotrebu po automatickom vypnutí.	spotreba po automatickom vypnutí
8	Režim vypnutia	Ručne vypnite zariadenie. Počkajte, až sa vypne.	—
9	Režim vypnutia	Zmerajte spotrebu po vypnutí.	spotreba v režime vypnutia

## Poznámky:

- Pred začatím skúšky je užitočné skontrolovať, či sa časy oneskorenia predvolené v rámci riadenia spotreby rovnajú časom nastaveným pred dodávkou.
- Krok 1 — Ak jednotka nemá indikátor stavu pripravenosti, použite čas, v ktorom sa spotreba stabilizuje na úrovni režimu pripravenosti, a pri oznamovaní údajov o skúske výrobku túto skutočnosť uveďte.
- Kroky 4 a 5 — V prípade výrobkov s viac ako jednou úrovňou režimu spánku opakujte tieto kroky toľkokrát, koľko je potrebné, aby ste zachytili všetky úrovne spánku, a získané údaje oznámte. Dve úrovne režimu spánku sa typicky využívajú pri veľkoformátových kopírovacích strojoch a MFZ, ktoré používajú technológie značenia pri vysokej teplote. V prípade výrobkov, ktoré tento režim nemajú, neberte kroky 4 a 5 do úvahy.
- Kroky 4 a 6 — Časy predvoleného oneskorenia sa majú merať súbežne, kumulatívne od začiatku kroka 4. Napríklad výrobok nastavený tak, aby prešiel o 15 minút do istej úrovne režimu spánku a 30 minút po tomto prechode do ďalšej úrovne spánku, bude mať predvolený čas oneskorenia pre prvú úroveň 15 minút a pre druhú úroveň 45 minút.
- Kroky 6 a 7 — Väčšina výrobkov OM nemá osobitný režim automatického vypnutia. V prípade výrobkov, ktoré tento režim nemajú, neberte kroky 6 a 7 do úvahy.
- Krok 8 — Ak jednotka nemá hlavný spínač, počkajte, kým vstúpi do režimu s najnižšou spotrebou, a pri oznamovaní údajov skúšky uveďte v poznámke túto skutočnosť

## Doplnkové meranie pre výrobky s digitálnym predradeným zariadením (DFE)

Tento krok sa týka len výrobkov, ktoré majú DFE vymedzené v oddiele A.32.

Ak DFE má samostatný sieťový kábel, bez ohľadu na to, či tento kábel a radič sú internou, alebo externou súčasťou zobrazovacieho zariadenia, vykoná sa päťminútové meranie samého DFE, zatiaľ čo hlavný výrobok sa nachádza v režime pripravenosti. Ak sa jednotka dodáva s možnosťou pripojenia na sieť, musí byť pripojená na sieť.

Ak DFE nemá samostatný sieťový kábel, výrobca zaznamená spotrebu striedavého prúdu vyžadovanú DFE, keď je celá jednotka v režime pripravenosti. To sa najčastejšie dá dosiahnuť meraním okamžitej spotreby jednosmerného napájania a zvýšením tejto hodnoty v záujme zohľadnenia strát zdroja.

## e) Odkazy na literatúru

IEC 62301:2005. Domáce elektrospotrebiče — meranie spotreby elektrickej energie v pohotovostnom režime.

## 4. Podmienky skúšania a vybavenia pre zobrazovacie zariadenia Energy Star

Pre skúšobné postupy OM a TEC platia tieto podmienky skúšania. Týkajú sa kopírovacích strojov, digitálnych duplikátorov, faxov, frankovacích strojov, multifunkčných zariadení, tlačiarň a skenerov.

Pri meraní spotreby by sa mali vytvoriť tieto podmienky skúšania týkajúce sa okolia. Sú potrebné na zabezpečenie, aby vonkajšie faktory neovplyvnili výsledky skúšky a aby výsledky skúšky boli reprodukovateľné. Špecifikácie skúšobného vybavenia sa odvodzujú od podmienok skúšania.

## a) Skúšobné podmienky

## Všeobecné kritériá

Napájacie napätie <sup>(1)</sup> :	Severná Amerika/Taiwan:	115 ( $\pm$ 1 %) voltov AC, 60 Hz ( $\pm$ 1 %)
	Európa/Austrália/Nový Zéland:	230 ( $\pm$ 1 %) voltov AC, 50 Hz ( $\pm$ 1 %)
	Japonsko:	100 ( $\pm$ 1 %) voltov AC, 50 Hz ( $\pm$ 1 %)/60 Hz ( $\pm$ 1 %)
		<i>Poznámka:</i> Pri výrobkoch s maximálnym nominálnym príkonom > 1,5 kW sa napätie môže pohybovať v rozpätí $\pm$ 4 %.
Celkové harmonické skreslenie (napätie):	< 2 % celkového harmonického skreslenia (< 5 % pre výrobky s menovitým maximálnym príkonom > 1,5 kW)	
Teplota okolia:	23 °C $\pm$ 5 °C	
Relatívna vlhkosť:	10 % – 80 %	

(Pozri IEC 62301: Domáce elektrospotrebiče – meranie spotreby elektrickej energie v pohotovostnom režime, oddiely 3.2, 3.3).

<sup>(1)</sup> Napájacie napätie: Výrobcovia musia skúšať svoje výrobky s ohľadom na trh(-y), na ktorom(-ých) sa budú predávať a ponúkať ako spĺňajúce požiadavky Energy Star. Pokiaľ ide o zariadenie predávané na viacerých medzinárodných trhoch, ktoré preto môže využívať rôzne vstupné napätia, výrobca musí odskúšať a oznámiť všetky napätia a úrovne energetickej spotreby. Napríklad výrobca, ktorý dopravuje rovnaký model tlačiarne do Spojených štátov a do Európy, musí zmerať a oznámiť hodnoty TEC či OM pri napájacom napätí 115 V/60 Hz i 230 V/50 Hz. Ak je výrobok navrhnutý tak, aby na špecifickom trhu fungoval s kombináciou napätia a frekvencie, ktorá sa líši od kombinácie napätia a frekvencie obvyklej na tomto trhu (napr. v Severnej Amerike 230 V a 60 Hz), výrobca by mal vyskúšať v miestnej kombinácii, ktorá sa najväčšmi približuje k navrhnutým schopnostiam výrobku, a zmeniť sa o tejto skutočnosti vo formulári na oznamovanie výsledkov skúšok.

## Špecifikácie papiera

Na všetky skúšky TEC a na skúšky OM, pri ktorých je potrebný papier, sa musí použiť papier s rozmermi a gramážou vhodnými pre zamýšľaný trh podľa nasledujúcej tabuľky.

Rozmery a gramáž papiera		
Trhové	Veľkosť	Gramáž
Severná Amerika/Taiwan:	8,5" $\times$ 11"	75g/m <sup>2</sup>
Európa/Austrália/Nový Zéland:	A4	80g/m <sup>2</sup>
Japonsko:	A4	64 g/m <sup>2</sup>

## b) Skúšobné vybavenie

Cieľom postupu skúšky je presne zmerať SKUTOČNÚ spotrebu energie výrobku <sup>(1)</sup> Toto vyžaduje použitie true RMS wattmetra. Existuje veľký výber takýchto wattmetrov, ale výrobcovia budú musieť venovať výberu vhodného modelu náležitú pozornosť. Pri nákupe wattmetra a príprave vlastnej skúšky sa musia posúdiť tieto faktory.

Frekvenčná charakteristika: Elektronické zariadenie so zdrojom spínacieho prúdu spôsobuje harmonické kmity (nepárne harmonické typicky až do 21.). Ak sa tieto harmonické kmity nezohľadnia pri meraní spotreby, výsledok bude nepresný. EPA odporúča, aby výrobcovia používali wattmetre s frekvenčnou charakteristikou najmenej 3 kHz; to zabezpečí zachytenie harmonických kmitov až do 50. a odporúča to IEC 555.

<sup>(1)</sup> Skutočný výkon sa vymedzuje ako (volty)  $\times$  (ampéry)  $\times$  (účinník) a spravidla sa uvádza vo wattoch. Zdanlivý výkon sa vymedzuje ako (volty)  $\times$  (ampéry) a zvyčajne sa vyjadruje vo VA alebo voltampéroch. Účinník pre zariadenie so zdrojmi spínacieho prúdu je vždy menší ako 1, takže skutočný výkon je vždy nižší ako zdanlivý výkon. Merania akumulovanej energie zhŕňajú merania spotreby za isté časové obdobie, a preto musia byť založené na meraní skutočného výkonu.

Rozlíšenie: Pokiaľ ide o priame merania príkonu, rozlíšenie meracieho zariadenia musí vyhovovať týmto požiadavkám IEC 62301:

„Prístroj na meranie energetickej spotreby musí mať rozlíšenie:

- 0,01 W alebo vyššie pre meranie energetickej spotreby 10 W alebo nižšej
- 0,1 W alebo vyššie pre meranie energetickej spotreby od 10 W do 100 W.
- 1 W alebo vyššie pre meranie energetickej spotreby vyššej než 100 W.“<sup>(1)</sup>

Okrem toho na účel merania energetickej spotreby nad 1,5 kW merací prístroj musí mať rozlíšenie 10 W alebo vyššie. Meranie spotreby by sa všeobecne malo po prepočítaní na priemerný príkon vykonávať s rozlíšením konzistentným s týmito hodnotami. Pri meraní akumulovanej energie je rozhodujúcou hodnotou pri stanovení požadovanej presnosti maximálna hodnota príkonu počas merania, a nie priemerná hodnota, pretože výber meracieho zariadenia a jeho nastavenie sa odvíja od maximálnej hodnoty.

#### Presnosť

Merania vykonávané podľa týchto postupov sa musia vykonať vo všetkých prípadoch s presnosťou 5 % alebo lepšou, i keď výrobcovia zvyčajne dosahujú lepšie hodnoty. Skúšobné postupy môžu pri niektorých meraniach špecifikovať prísnejšiu hranicu než 5 %. So znalosťou úrovni príkonu súčasných zobrazovacích zariadení a dostupných meračov výrobcovia môžu vypočítať maximálnu chybu na základe nameranej hodnoty a rozsahu použitého na meranie. Pre merania na úrovni 0,50 W alebo nižšej sa požaduje presnosť 0,02 W.

#### Kalibrácia

Pre zabezpečenie presnosti musia byť merače kalibrované v priebehu posledných dvanástich mesiacov.

### E. Uživatelské rozhranie

Výrobcom sa dôrazne odporúča, aby svoje výrobky navrhovali v súlade s IEEE 1621: Normy prvkov užívateľského rozhrania ovládania spotreby elektronických zariadení používaných v kancelárskom a spotrebiteľskom prostredí. Táto norma bola vypracovaná preto, aby sa ovládanie spotreby stalo konzistentnejším a intuitívnejším v rámci všetkých elektronických zariadení. Podrobné informácie o príprave tejto normy možno vyhľadať na adrese: <http://eetd.lbl.gov/controls>.

### F. Deň účinnosti

Dátum, od ktorého môžu výrobcovia začať označovať výrobky ako Energy Star podľa týchto špecifikácií vo verzii 1.1, sa určí ako dátum nadobudnutia účinnosti dohody. Všetky predtým uzavreté dohody týkajúce sa zobrazovacích zariadení spĺňajúcich požiadavky Energy Star, strácajú platnosť od 30. júna 2009.

Spĺňanie požiadaviek a označovanie výrobkov podľa verzie 1.1: špecifikácie verzie 1.1 začnú platiť 1. júla 2009. Všetky výrobky vrátane modelov, ktoré pôvodne spĺňali požiadavky predošlých špecifikácií pre zobrazovacie zariadenia a ktorých dátum výroby je 1. júla 2009 alebo neskorší deň, musia spĺňať nové požiadavky verzie 1.1, ak chcú spĺňať požiadavky Energy Star (vrátane ďalších dodávok modelov, ktoré spĺňali požiadavky predošlej verzie). Dátum výroby je špecifický pre každú vyrobenú jednotku a je to dátum (napr. mesiac a rok), ku ktorému sa jednotka považuje za kompletne zostavenú

Eliminácia ochrany predchádzajúceho stavu: EPA a Európska komisia neumožnia v tejto verzii 1.1 špecifikácií Energy Star platnosť predchádzajúcich pravidiel. Značka Energy Star podľa predchádzajúcich verzií sa neudeluje automaticky na celú životnosť modelu výrobku. Preto každý výrobok, ktorý sa predáva, uvádza na trh alebo označuje vyrábajúcim partnerom ako Energy Star, musí spĺňať súčasné špecifikácie platné v čase výroby výrobku.

<sup>(1)</sup> IEC 62301 – Domáce elektrospotrebiče – meranie spotreby elektrickej energie v pohotovostnom režime, 2005.

### G. Budúce prepracovania špecifikácií

EPA a Európska komisia si vyhradujú právo na zmenu špecifikácií, ak zmeny technológií a/alebo trhu ovplyvnia ich užitočnosť pre spotrebiteľa, priemysel alebo okolie. V súlade s platnými zásadami dochádza k prepracovaniu špecifikácií v dôsledku diskusií medzi zúčastnenými stranami a očakáva sa, že nastanú približne 2 – 3 roky po nadobudnutí účinnosti verzie 1.1. EPA a Európska komisia budú pravidelne hodnotiť situáciu na trhu z hľadiska energetickej účinnosti a nových technológií. Zúčastnené strany budú mať ako vždy príležitosť zverejniť svoje údaje, predložiť návrhy a vyjadriť akékoľvek prípadné obavy. EPA a Európska komisia sa budú usilovať zabezpečiť, aby špecifikácie zohľadňovali energeticky najúčinnšie modely na trhu, a odmeňovať výrobcov, ktorí vyvinú úsilie na ďalšie zlepšovanie energetickej účinnosti. Medzi otázky, ktorými by sa mali zaoberať budúce špecifikácie, patrí:

- a) Skúška farebnosti: Na základe predložených skúšobných údajov, budúcich spotrebiteľských preferencií a technického pokroku EPA a Európska komisia môžu niekedy v budúcnosti zmeniť isté časti týchto špecifikácií a zahrnúť medzi skúšobné metódy aj vytváranie farebných obrazov.
- b) Čas obnovy: EPA a Európska komisia budú pozorne sledovať inkrementálne a absolútne časy obnovy oznamované partnermi skúšajúcimi metódou TEC, ako aj dokumentáciu predloženú partnermi, týkajúcu sa odporúčaných predvolených časov oneskorenia. EPA a Európska komisia zväžia úpravu týchto špecifikácií v časti týkajúcej sa času obnovy, ak sa ukáže, že postup výrobcov vedie k tomu, že užívatelia vypínajú režimy riadenia spotreby.
- c) Prístup k výrobkom OM z hľadiska typickej spotreby energie: Na základe predložených skúšobných údajov, príležitostí na väčšie úspory energie a technického pokroku EPA a Európska komisia môžu tieto špecifikácie niekedy v budúcnosti upraviť v častiach týkajúcich sa výrobkov, ktoré v súčasnosti spadajú pod OM v rámci TEC, vrátane veľkoformátových a maloformátových výrobkov, ako aj výrobkov využívajúcich technológiu atramentovej tlače.
- d) Ďalšie energetické vplyvy: EPA a Európska komisia majú záujem na tom, aby spotrebiteľom poskytovali možnosti voľby, ktoré významne zredukujú množstvá emisií skleníkového plynu v porovnaní s typickými alternatívnymi možnosťami voľby. EPA a Európska komisia sa budú usilovať získať od zúčastnených strán informácie o metódach, ktorými by mohli zdokumentovať a kvantifikovať vplyvy na životné prostredie, pri ktorých výroba, doprava, dizajn a využívanie pomocných materiálov môžu viesť k vytvoreniu výrobku s rovnakým alebo ešte lepším celkovým vplyvom na množstvo emisií skleníkových plynov než pri výrobkoch, ktoré získali značku Energy Star len na základe emisií skleníkových plynov pri využívaní energie. Skúmame spôsoby, ako účinne riešiť tieto otázky, a je možné, že špecifikácie v oprávnených prípadoch zmeníme a doplníme na základe dostatočných podporných informácií. EPA a Európska komisia budú úzko spolupracovať so zúčastnenými stranami na všetkých revíziách a zabezpečia, aby prepracované verzie boli zosúladené s usmerneniami programu Energy Star.
- e) Oznamované údaje pri 230 V: EPA a Európska komisia môžu uvážiť, že pri výrobkoch, ktoré sa ponúkajú na rozličných trhoch, pričom jeden z nich je trh 230 V, údaje zo skúšok na úrovni 230 V by sa mali prijímať ako dostatočné pre viaceré trhy. Tento návrh vychádza zo skúseností, že ak výrobok vyhovuje špecifikáciám pre napätie 230 V, bude vyhovovať aj normám pre nižšie úrovne napätia.
- f) Rozšírenie požiadaviek režimu obojstrannej tlače: EPA a Európska komisia môžu znova prehodnotiť prítomnosť režimu obojstrannej tlače v súčasnom rade výrobkov a uvážiť, ako by sa voliteľné požiadavky mohli urobiť prísnejšími. Opätovné otvorenie požiadaviek režimu obojstrannej tlače, ktorým by sa zabezpečilo jeho širšie pokrytie, by mohlo vyústiť do zníženia spotreby papiera; ako sa ukázalo, toto zníženie má najväčší vplyv na životný cyklus tlačiarne.
- g) Prepracovanie postupu skúšky TEC: EPA a Európska komisia možno znova otvoria skúšobné metódy pri skúške TEC, aby spriehľadnili predpoklady o využívaní alebo pridali k špecifikácii požiadavky merania spotreby elektrickej energie a oznamovania výsledkov týchto meraní v istých zreteľne vymedzených režimoch, ktoré by sa týkali hodnôt relevantných pre skutočné spôsoby využívania.
- h) Stav spotreby: EPA a Európska komisia môžu zväziť prepracovanie vymedzení istých termínov súvisiacich so spotrebou (napr. pohotovostného režimu) alebo doplnenie nových prístupov k správe spotreby (napr. režimu víkendového spánku) v záujme udržania konzistencie s medzinárodnými kritériami a získania najvyšších dosiahnuteľných úspor energie pre zobrazovacie zariadenia.



## ROZHODNUTIE KOMISIE

z 23. apríla 2009,

**ktorým sa povoľuje umiestnenie lykopénu ako novej zložky potravín na trh podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 258/97**

[oznámené pod číslom K(2009) 2975]

(Iba nemecké znenie je autentické)

(2009/348/ES)

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 258/97 z 27. januára 1997 o nových potravinách a nových prídavných látkach<sup>(1)</sup>, a najmä na jeho článok 7,

keďže:

- (1) Spoločnosť BASF predložila 12. októbra 2005 príslušným orgánom Holandska žiadosť o umiestnenie syntetického lykopénu ako novej zložky potravín na trh; príslušný orgán Holandska pre posudzovanie potravín vydal 19. októbra 2006 správu o prvotnom posudku. V uvedenej správe sa dospelo k záveru, že lykopén je prijateľný na použitie v navrhovaných kategóriách potravín.
- (2) Komisia postúpila všetkým členským štátom správu o prvotnom posudku 10. novembra 2006.
- (3) V lehote 60 dní ustanovenej v článku 6 ods. 4 nariadenia (ES) č. 258/97 boli v súlade s uvedeným ustanovením vznesené odôvodnené námietky proti uvedeniu výrobku na trh; 13. júna 2007 sa preto uskutočnila konzultácia s Európskym úradom pre bezpečnosť potravín (EFSA), ktorý vydal stanovisko 10. apríla 2008.
- (4) V uvedenom stanovisku dospel EFSA k záveru, že lykopén sa môže bezpečne používať ako zložka potravín na navrhované účely. EFSA však dospel k záveru, že spotreba lykopénu priemerným používateľom zostane pod hranicou prijateľného denného príjmu (Acceptable Daily Intake, ADI), ale niektorí používatelia lykopénu možno hranicu ADI prekročia. Zdá sa byť preto vhodné vytvoriť zoznam potravín, do ktorých je prídanie lykopénu prijateľné.
- (5) Dňa 4. decembra 2008 prijal EFSA „Scientific Opinion of the Scientific Panel on dietetic Products, Nutrition and Allergies on a request from the Commission related to the safety of lycopene from *Blakeslea trispora* Cold Water Dispersion (CWD)“ (Vedecké stanovisko vedeckej skupiny pre dietetické výrobky, výživu a alergie na žiadosť

Komisie k bezpečnosti lykopénu z disperzie *Blakeslea trispora* v studenej vode). V uvedenom stanovisku sa dospelo k záveru, že lykopénové prípravky určené na použitie v potravinách a potravinových doplnkoch sú pripravované vo forme suspenzií v jedlých olejoch, priamo stlačiteľných alebo vo vode dispergovaných práškoch. Keďže lykopén môže v takýchto formách podliehať oxidačným zmenám, musí sa zaistiť dostatočná ochrana proti oxidácii.

- (6) Zdá sa byť takisto vhodné po povolení zbierať v priebehu viacerých rokov údaje o príjme, aby sa toto povolenie preskúmalo na základe ďalších informácií týkajúcich sa bezpečnosti lykopénu a jeho spotreby. Osobitná pozornosť by sa mala venovať zberu údajov o množstvách lykopénu v cereáliách na prípravu raňajok. Táto požiadavka predloženého rozhodnutia sa však vzťahuje na použitie lykopénu ako novej zložky potravín a nie na použitie lykopénu ako potravinárskeho farbiva, ktoré patrí do rozsahu pôsobnosti smernice Rady 89/107/EHS z 21. decembra 1988 o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa potravinárskych prídavných látok povolených na použitie v potravinách určených na ľudskú spotrebu<sup>(2)</sup>.
- (7) Na základe vedeckého posúdenia sa zistilo, že syntetický lykopén spĺňa kritériá ustanovené v článku 3 ods. 1 nariadenia (ES) č. 258/97.
- (8) Opatrenia ustanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Stáleho výboru pre potravinový refazec a zdravie zvierat,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

## Článok 1

Syntetický lykopén (ďalej len „výrobok“) uvedený v prílohe I sa môže umiestniť na trh v Spoločenstve ako nová zložka potravín na používanie v potravinách uvedených v prílohe II.

## Článok 2

Názov novej zložky potravín povolenej týmto rozhodnutím na označení potraviny, ktorá ju obsahuje, je „lykopén“.

<sup>(1)</sup> Ú. v. ES L 43, 14.2.1997, s. 1.

<sup>(2)</sup> Ú. v. ES L 40, 11.2.1989, s. 27.

## Článok 3

Spoločnosť BASF vypracúva monitorovací program sprevádzajúci uvedenie výrobku na trh. Tento program zahŕňa informácie o množstvách lykopénu použitého v potravinách, ktoré sú uvedené v prílohe III.

Zozbierané údaje sa dajú k dispozícii Komisii a členskými štátmi. Použitie lykopénu ako zložky potravín sa preskúma na základe nových informácií a správy EFSA najneskôr v roku 2014.

## Článok 4

Toto rozhodnutie je určené spoločnosti BASF SE, 67056 Ludwigshafen, Nemecko.

V Bruseli 23. apríla 2009

*Za Komisiu*  
Androulla VASSILIOU  
členka Komisie

## PRÍLOHA I

## Špecifikácie syntetického lykopenu

## OPIS

Syntetický lykopen sa vyrába Wittigovou kondenzáciou syntetických medziproduktov, ktoré sa bežne používajú pri výrobe iných karotenoidov používaných v potravinách. Syntetický lykopen sa skladá z  $\geq 96\%$  lykopenu a z menších množstiev iných príbuzných karotenoidných zložiek. Lykopen sa ponúka buď ako prášok vo vhodnej matici, alebo ako olejová disperzia. Má tmavočervenú alebo červeno-fialovú farbu. Musí sa zaistiť ochrana proti oxidácii.

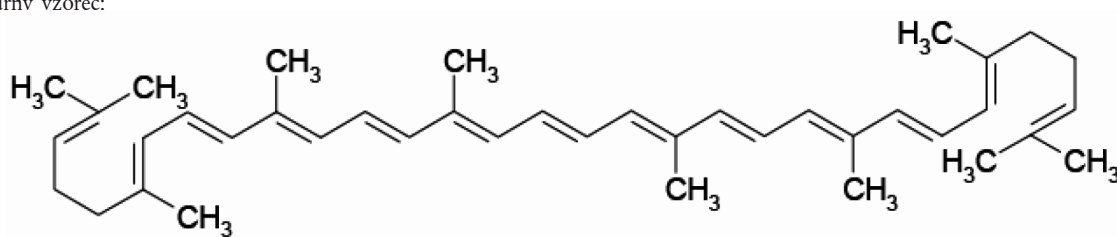
## ŠPECIFIKÁCIA

Chemický názov: Lykopen

Číslo CAS: 502-65-8 (všetky trans-izoméry lykopenu)

Chemický vzorec:  $C_{40}H_{56}$

Štruktúrny vzorec:



Molekulová hmotnosť: 536,85

## PRÍLOHA II

**Zoznam potravín, do ktorých možno pridať syntetický lykopén**

Kategória potravín	Najvyšší obsah lykopénu
nápoje na báze ovocných/zeleninových štiav (vrátane koncentrátov)	2,5 mg/100 g
nápoje určené na krytie výdaja energie pri intenzívnej svalovej námahe, najmä pre športovcov	2,5 mg/100 g
potraviny určené na použitie pri nízkoenergetických diétach na zníženie telesnej hmotnosti	8 mg/náhrada jedla
cereálie na prípravu raňajok	5 mg/100g
tuky a dresingy	10 mg/100g
iné polievky ako rajčiakové	1 mg/100g
chlieb (vrátane chrumkavého chleba)	3 mg/100g
diétne potraviny na osobitné liečebné účely	v súlade so špecifickými nutričnými požiadavkami
potravínové doplnky	15 mg v dennej dávke podľa odporúčania výrobcu

## PRÍLOHA III

**Monitorovanie po zavedení syntetického lykopénu**

## INFORMÁCIE, KTORÉ SA MAJÚ ZBIERAŤ

Množstvá syntetického lykopénu dodávané spoločnosťou BASF jej zákazníkom na výrobu finálnych potravinárskych výrobkov, ktoré sa majú umiestniť na trh v Európskej únii.

Výsledky vyhľadávania v databáze týkajúce sa zavedenia potravinárskych výrobkov s pridaným lykopénom vrátane fortifikačných množstiev a veľkostí porcie pre príslušnú potravinu podľa členského štátu.

## OZNAMOVANIE INFORMÁCIÍ

Uvedené informácie sa oznamujú Európskej komisii každoročne v období rokov 2009 až 2012. Prvýkrát 31. októbra 2010 za oznamovacie obdobie od 1. júla 2009 do 30. júna 2010 a potom s rovnakým ročným oznamovacím obdobím v nasledujúcich dvoch rokoch.

## DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Mali by sa oznamovať aj rovnaké informácie o príjmoch lykopénu použitého ako potravinárske farbivo, ak je to vhodné a spoločnosť BASF ich má k dispozícii.

Spoločnosť BASF poskytuje nové vedecké informácie na opätovné zváženie najvyšších bezpečných množstiev príjmu lykopénu, ak sú k dispozícii.

## POSUDZOVANIE MNOŽSTIEV PRÍJMU LYKOPÉNU

Na základe zozbieraných a oznámených informácií uvedených v predchádzajúcom texte vykonáva spoločnosť BASF aktualizované posúdenie príjmu.

## PRESKÚMANIE

Komisia bude viesť s EFSA v roku 2013 konzultácie, aby sa preskúmali informácie poskytnuté odvetvím.

---

## III

(Akty prijaté podľa Zmluvy o EÚ)

## AKTY PRIJATÉ PODĽA HLAVY V ZMLUVY O EÚ

## ROZHODNUTIE RADY

z 27. apríla 2009,

ktorým sa vykonáva spoločná pozícia 2008/369/SZBP o reštriktívnych opatreniach voči Konžskej demokratickej republike

(2009/349/SZBP)

RADA EURÓPSKEJ ÚNIE,

so zreteľom na spoločnú pozíciu 2008/369/SZBP<sup>(1)</sup> zo 14. mája 2008 o reštriktívnych opatreniach voči Konžskej demokratickej republike, a najmä na jej článok 6 v spojení s článkom 23 ods. 2 Zmluvy o Európskej únii,

keďže:

- (1) Po tom, čo Bezpečnostná rada Organizácie Spojených národov (BR OSN) 31. marca 2008 prijala rezolúciu 1807 (2008) [rezolúcia BR OSN 1807 (2008)], Rada 14. mája 2008 prijala spoločnú pozíciu 2008/369/SZBP o reštriktívnych opatreniach voči Konžskej demokratickej republike.
- (2) Sankčný výbor zriadený podľa rezolúcie Bezpečnostnej rady Organizácie Spojených národov 1533 (2004) [rezolúcia BR OSN 1533 (2004)] 3. marca 2009 zmenil a doplnil zoznam osôb a subjektov podliehajúcich reštriktívnym opatreniam.
- (3) Zoznamy osôb a subjektov podliehajúcich reštriktívnym opatreniam v prílohe k spoločnej pozícii 2008/369/SZBP by sa mal zodpovedajúcim spôsobom nahradiť. Zoznamy by sa mali tiež zmeniť a doplniť tak, aby obsahovali aj dodatočné informácie týkajúce sa určitých osôb

a subjektov a aby sa vyškrtlo meno jednej osoby, ako to určil sankčný výbor,

ROZHODLA TAKTO:

Článok 1

Zoznam osôb a subjektov stanovený v prílohe k spoločnej pozícii 2008/369/SZBP sa týmto nahrádza zoznamami uvedenými v prílohe k tomuto rozhodnutiu.

Článok 2

Toto rozhodnutie nadobúda účinnosť dňom jeho prijatia.

Článok 3

Toto rozhodnutie sa uverejní v Úradnom vestníku Európskej únie.

V Luxemburgu 27. apríla 2009

Za Radu  
predseda  
A. VONDRA

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 127, 15.5.2008, s. 84.

## PRÍLOHA

## „a) Zoznam osôb uvedený v článkoch 3, 4 a 5

	Priezvisko	Meno	Krycie meno	Pohlavie	Titul, funkcia	Adresa (ulica, číslo, PSČ, mesto, štát)	Dátum narodenia	Miesto narodenia (mesto, štát)	Číslo pasu alebo iného preukazu totožnosti (vrátane krajiny, ktorá ho vydala, dátumu a miesta vydania)	Štátna príslušnosť	Dátum označenia	Ďalšie informácie
1.	BWAMBALE	Frank Kakolele	Frank Kakorere, Frank Kakorere Bwambale	M							1.11.2005	Bývalý vodca RCD-ML, má vplyv na politiky a velenie nad silami RCD-ML a riadi ich činnosti. RCD-ML je jedna z ozbrojených skupín a milícií uvedených v odseku 20 rezolúcie č. 1493 (2003), ktorá sa podieľa na nedovolenom obchodovaní so zbraňami v rozpore so zbrojným embargom. Z CNDP odišiel v januári 2008. Od decembra 2008 býva v Kinshase.
2.	KAKWAVU BUKANDE	Jérôme	Jérôme Kakwavu	M						Kongo	1.11.2005	Známy ako: „veliteľ Jérôme“. Bývalý predseda UCD/FAPC. FAPC má pod kontrolou ilegálne hraničné stanovišťa medzi Ugandou a KDR – na hlavnej tranzitnej trase pre pohyb zbraní. Ako predseda FAPC má vplyv na politiky a velenie nad silami FAPC a riadi ich činnosti. FAPC sa podieľajú na nedovolenom obchodovaní so zbraňami v rozpore so zbrojným embargom. V decembri 2004 získal v FARDC hodnosť generála. Od decembra 2008 zostáva v FARDC, so sídlom v Kinshase.
3.	KATANGA	Germain		M						Kongo	1.11.2005	Veliteľ FRPI. V decembri 2004 vymenovaný za generála FARDC. Podieľa sa na prevodoch zbraní v rozpore so zbrojným embargom. Od marca 2005 je v domácom väzení v Kinshase pre podiel FRPI na porušovaní ľudských práv. Vláda KDR ho 18. októbra 2007 vydala Medzinárodnému trestnému súdu.

	Priezvisko	Meno	Krycie meno	Pohlavie	Titul, funkcia	Adresa (ulica, číslo, PSČ, mesto, štát)	Dátum narodenia	Miesto narodenia (mesto, štát)	Číslo pasu alebo iného preukazu totožnosti (vrátane krajiny, ktorá ho vydala, dátumu a miesta vydania)	Štátna príslušnosť	Dátum označenia	Ďalšie informácie
4.	LUBANGA	Thomas		M				Ituri		Kongo	1.11.2005	Predseda UPC/L, jednej z ozbrojených skupín a milícií uvedených v odseku 20 rezolúcie č. 1493 (2003), ktorá sa podieľa na nedovolenom obchodovaní so zbraňami v rozpore so zbrojným embargom. V marci 2005 bol zatknutý v Kinshase pre podiel UPC/L na porušovaní ľudských práv. Premiestnený na ICC konžskými orgánmi 17. marca 2006. Od decembra 2008 je stíhaný za vojnové zločiny.
5.	MANDRO	Khawa Panga	Kawa Panga, Kawa Panga Mandro, Kawa Mandro, Yves Andoul Karim, Mandro Panga Kahwa, Yves Khawa Panga Mandro	M			20.8.1973	Bunia		Kongo	1.11.2005	Známy ako: ‚veliteľ Kahwa‘ alebo ‚Kawa‘. Bývalý predseda PUSIC, jednej z ozbrojených skupín a milícií uvedených v odseku 20 rezolúcie 1493 (2003), ktorá sa podieľa na obchodovaní so zbraňami v rozpore so zbrojným embargom. Väznený v Bunii od 4. mája za sabotáž iturského mierového procesu. Zatknutý konžskými orgánmi v októbri 2005, oslobodený odvolacím súdom v Kisangani, následne presunutý k justičným orgánom v Kinshase v súvislosti s novými obvineniami zo zločinov proti ľudskosti, vojnových zločinov, vraždy, ťažkého ublíženia na zdraví a ublíženia na zdraví.
6.	MBARUSHIMANA	Callixte		M			24.7.1963	Ndusu/ Ruhengeri Northern Province, Rwanda		Rwanda	3.3.2009	Výkonný tajomník FDLR. Vedúci politický/ vojenský predstaviteľ cudzej ozbrojenej skupiny pôsobiacej v Konžskej demokratickej republike, ktorá bráni odzbrojeniu a dobrovoľnej repatriácii a dobrovoľnému presídleniu bojovníkov podľa rezolúcie Bezpečnostnej rady 1857 (2008) OP 4 (b). Súčasnú miesto pobytu: Paríž alebo Thais, Francúzsko.



	Priezvisko	Meno	Krycie meno	Pohlavie	Titul, funkcia	Adresa (ulica, číslo, PSČ, mesto, štát)	Dátum narodenia	Miesto narodenia (mesto, štát)	Číslo pasu alebo iného preukazu totožnosti (vrátane krajiny, ktorá ho vydala, dátumu a miesta vydania)	Štátna príslušnosť	Dátum označenia	Ďalšie informácie
7.	MPAMO	Iruta Douglas	Mpano, Douglas Iruta Mpamo	M		Bld Kanyamuhanga 52, Goma	28.12.1965/ 29.12.1965	Bashali, Masisi/ Goma, KDR		Kongo	1.11.2005	Vlastník/manažér Compagnie Aérienne des Grands Lacs a Great Lakes Business Company, ktorých lietadlá sa využívali na poskytovanie pomoci ozbrojeným skupinám a milíciám uvedeným v odseku 20 rezolúcie 1493 (2003). Zodpovedný aj za zatajovanie informácií o letoch a náklade so zjavným cieľom umožniť porušenie zbrojného embarga. Trvalý pobyt v Gome a Gisenyi, Rwanda. Často cestuje cez medzinárodné hranice medzi Rwandou a Kongom.
8.	MUDACUMURA	Sylvestre		M						Rwanda	1.11.2005	Známy ako: <i>„Radja“</i> , <i>„Mupenzi Bernard“</i> alebo <i>„generál-major Mupenzi“</i> . Veliteľ FDLR, má vplyv na politiky a velenie nad silami FDLR a riadi ich činnosti. FDLR je jedna z ozbrojených skupín a milícií uvedených v odseku 20 rezolúcie č. 1493 (2003), ktorá sa podieľa na nedovolenom obchodovaní so zbraňami v rozpore so zbrojným embargom. Od decembra 2008 naďalej slúži ako vojenský veliteľ FDLR-FOCA. Trvalý pobyt v Kibua, územie Masisi, KDR.

	Priezvisko	Meno	Krycie meno	Pohlavie	Titul, funkcia	Adresa (ulica, číslo, PSČ, mesto, štát)	Dátum narodenia	Miesto narodenia (mesto, štát)	Číslo pasu alebo iného preukazu totožnosti (vrátane krajiny, ktorá ho vydala, dátumu a miesta vydania)	Štátna príslušnosť	Dátum označenia	Ďalšie informácie
9.	MUJYAMBERE	Leopold	Musenyeri, Achille, Frere Petrus Ibrahim	M			17.3.1962, odhad. 1966	Kigali, Rwanda		Rwanda	3.3.2009	Plukovník. Veliteľ druhej divízie FOCA/ rezervných brigád (ozbrojená časť FDLR). Vedúci vojenský predstaviteľ cudzej ozbrojenej skupiny pôsobiacej v Konžskej demokratickej republike, ktorá bráni odzbrojeniu a dobrovoľnej repatriácii a dobrovoľnému presídleniu bojovníkov v rozpore s rezolúciou Bezpečnostnej rady 1857 (2008) OP 4 (b). V dôkazoch zhromaždených skupinou expertov sankčného výboru BR OSN pre KDR, ktoré sú uvedené v jej správe z 13. februára 2008, dievčatá oslobodené z FDLR-FOCA boli predtým unesené a sexuálne zneužívané. Od polovice roku 2007 FDLR-FOCA, ktorá predtým verbovala chlapcov vo veku 15–19 rokov, násilne verbovala chlapcov vo veku 10 rokov a starších. Najmladší sa potom využívajú ako eskorta a staršie deti sa nasadzujú ako vojaci v prvej línii v rozpore s rezolúciou Bezpečnostnej rady 1857 (2008) OP 4 (d) a (e). Súčasnú miesto pobytu: Mwenga, Južné Kivu, KDR.
10.	MURWANASHY-AKA	Dr. Ignace	Ignace	M			14.5.1963	Butera (Rwanda)/ Ngoma, Butare (Rwanda)		Rwanda	1.11.2005	Predseda FDLR, má vplyv na politiky a velenie nad silami FDLR a riadi ich činnosti. FDLR je jedna z ozbrojených skupín a milícií uvedených v odseku 20 rezolúcie č. 1493 (2003), ktorá sa podieľa na nedovolenom obchodovaní so zbraňami v rozpore so zbrojným embargom. Býva v Nemecku. Od decembra 2008 stále uznávaný ako predseda politickej časti FDLR-FOCA.
11.	MUSONI	Straton	IO Musoni	M			6.4.1961 (možné 4.6.1961)	Mugambazi, Kigali, Rwanda		Rwandský pas, ktorého platnosť uplynula 10.9.2004	29.3.2007	Prostredníctvom jeho vedenia FDLR, cudzích ozbrojených skupín pôsobiacich v KDR, Musoni, porušujú rezolúciu 1649 (2005), bráni odzbrojeniu a dobrovoľnej repatriácii alebo presídleniu bojovníkov, ktorí patria k týmto skupinám. Býva v Neuffene, Nemecko. Od decembra 2008 stále uznávaný ako zástupca predsedu politickej časti FDLR-FOCA.

	Priezvisko	Meno	Krycie meno	Pohlavie	Titul, funkcia	Adresa (ulica, číslo, PSČ, mesto, štát)	Dátum narodenia	Miesto narodenia (mesto, štát)	Číslo pasu alebo iného preukazu totožnosti (vrátane krajiny, ktorá ho vydala, dátumu a miesta vydania)	Štátna príslušnosť	Dátum označenia	Ďalšie informácie
12.	MUTEBUTSI	Jules	Jules Mutebusi, Jules Mutebuzi, Colonel Mutebutsi	M				Južné Kivu		Kongo (Južné Kivu)	1.11.2005	Známy ako: „plukovník Mutebutsi“. Bývalý zástupca vojenského regionálneho veliteľa 10. vojenského regiónu v apríli 2004, prepustený za porušenie disciplíny, spojil sa s inými odpadlíkmi bývalého RCD-G, aby v máji 2004 násilím obsadil mesto Bukavu. Podieľa sa na prijímaní zbraní mimo štruktúr FARDC a na zásobovaní ozbrojených skupín a milícií uvedených v odseku 20 rezolúcie č. 1493 (2003), ktoré je v rozpore so zbrojným embargom. Zatknutý rwandskými orgánmi v decembri 2007, keď sa pokúsil prekročiť hranice do KDR. V súčasnosti je údajne „umiernený“.
13.	NGUDJOLO	Matthieu Cui	Cui Ngudjolo	M							1.11.2005	„Plukovník“ alebo „generál“. Veliteľ štábu FNI a bývalý veliteľ štábu FRPI, má vplyv na politiky a velenie nad silami FRPI a riadi ich činnosti. FRPI je jedna z ozbrojených skupín a milícií uvedených v odseku 20 rezolúcie č. 1493 (2003), ktorá sa podieľa na nedovolenom obchodovaní so zbraňami v rozpore so zbrojným embargom. V októbri 2003 zatknutý MONUC-om v Bunii. Vláda KDR ho 7. februára 2008 vydala Medzinárodnému trestnému súdu.
14.	NJABU	Floribert Ngabu	Floribert Njabu, Floribert Ndjabu, Floribert Ngabu Ndjabu	M							1.11.2005	Predseda FNI, jednej z ozbrojených skupín a milícií uvedených v odseku 20 rezolúcie č. 1493 (2003), ktorá sa podieľa na nedovolenom obchodovaní so zbraňami v rozpore so zbrojným embargom. Zatknutý a od marca 2005 v domácom väzení v Kinshase pre podiel FNI na porušovaní ľudských práv.

	Priezvisko	Meno	Krycie meno	Pohlavie	Titul, funkcia	Adresa (ulica, číslo, PSČ, mesto, štát)	Dátum narodenia	Miesto narodenia (mesto, štát)	Číslo pasu alebo iného preukazu totožnosti (vrátane krajiny, ktorá ho vydala, dátumu a miesta vydania)	Štátna príslušnosť	Dátum označenia	Ďalšie informácie
15.	NKUNDA	Laurent	Laurent Nkunda Bwatare, Laurent Nkunda-bwatare, Laurent Nkunda Mahoro Bwatare, Laurent Nkunda Bwatare, Nkunda Mihigo Laurent	M			6.2.1967/ 2.2.1967	Severné Kivu/ Rutshuru		Kongo	1.11.2005	Známy ako ‚predseda‘ a ‚Papa Six‘ a ako ‚generál Nkunda‘. Generál bývalého RCD-G. Spojil sily s inými odpadlíkmi bývalého RCD-G, aby v máji 2004 násilím obsadil Bukavu. Zapojený do prijímania zbraní mimo FARDC v rozpore so zbrojným embargom. Zakladateľ, Národný kongres pre ľudovú obranu, 2006; vyšší úradník, Rally for Congolese Democracy-Goma (RCD-G), 1998 – 2006; dôstojník Rwandského vlasteneckého frontu [Rwandan Patriotic Front (RPF)], 1992 – 1998. Býva v Tebero a Kitchanga, územie Masisi. Od decembra 2008 veliteľ CNDP v Severnom Kivu.
16.	NTAWUNGUKA	Pacifique	Plukovník Omega, Nzeri, Israel, Pacifique Ntawungula	M			1.1.1964, odhad. 1964	Provincia Gaseke, Gisenyi, Rwanda		Rwanda	3.3.2009	Plukovník. Veliteľ prvej divízie FOCA (ozbrojená časť FDLR). Vedúci vojenský predstaviteľ cudzej ozbrojenej skupiny pôsobiacej v Konžskej demokratickej republike, ktorá bráni odzbrojeniu a dobrovoľnej repatriácii a dobrovoľnému presídleniu bojovníkov v rozpore s rezolúciou Bezpečnostnej rady 1857 (2008) OP 4 (b). V dôkazoch zhromaždených skupinou expertov sankčného výboru BR OSN pre KDR, ktoré sú uvedené v jej správe z 13. februára 2008, dievčatá oslobodené z FDLR-FOCA boli predtým unesené a sexuálne zneužívané. Od polovice roku 2007 FDLR-FOCA, ktorá predtým verbovala chlapcov vo veku 15 – 19 rokov, násilne verbovala chlapcov od 10 rokov. Najmladší sa potom využívajú ako eskorta a staršie deti sa nasadzujú ako vojaci v prvej línii, v rozpore s rezolúciou Bezpečnostnej rady 1857 (2008) OP 4 (d) a (e). Súčasnú miesto pobytu: Peti, hranica Walikale-Masisi, KDR. Absolvoval vojenský výcvik v Egypte;

	Priezvisko	Meno	Krycie meno	Pohlavie	Titul, funkcia	Adresa (ulica, číslo, PSČ, mesto, štát)	Dátum narodenia	Miesto narodenia (mesto, štát)	Číslo pasu alebo iného preukazu totožnosti (vrátane krajiny, ktorá ho vydala, dátumu a miesta vydania)	Štátna príslušnosť	Dátum označenia	Ďalšie informácie
17.	NYAKUNI	James		M						Uganda	1.11.2005	Obchodné partnerstvo s ‚veliteľom Jérômom‘, najmä pašovanie cez konžsko-ugandskú hranicu vrátane pašovania zbraní a vojenského materiálu v nepreverených nákladných vozidlách. Porušenie zbrojného embarga a poskytovanie pomoci ozbrojeným skupinám a milíciám uvedeným v odseku 20 rezolúcie č. 1493 (2003) vrátane finančnej podpory, ktorá im umožňuje vojensky pôsobiť.
18.	NZEYIMANA	Stanislas	Deogratias Bigaruka Izabayo, Bigaruka, Bigurura, Izabayo Deo	M			1.1.1966; odhad. 1967; príp. 28.8.1966	Mugusa (Butare), Rwanda		Rwanda	3.3.2009	Brigádny generál. Zástupca veliteľa FOCA (ozbrojená časť FDLR). Vedúci vojenský predstaviteľ cudzej ozbrojenej skupiny pôsobiacej v Konžskej demokratickej republike, ktorá bráni odzbrojeniu a dobrovoľnej repatriácii a dobrovoľnému presídleniu bojovníkov v rozpore s rezolúciou Bezpečnostnej rady 1857 (2008) OP 4 (b). V dôkazoch zhromaždených skupinou expertov sankčného výboru BR OSN pre KDR, ktoré sú uvedené v jej správe z 13. februára 2008, dievčatá oslobodené z FDLR-FOCA boli predtým unesené a sexuálne zneužívané. Od polovice roku 2007 FDLR-FOCA, ktorá predtým verbovala chlapcov vo veku 15 – 19 rokov, násilne verbovala chlapcov vo veku 10 rokov a starších. Najmladší sa potom využívajú ako eskorta a staršie deti sa nasadzujú ako vojaci v prvej línii v rozpore s rezolúciou Bezpečnostnej rady 1857 (2008) OP 4 (d) a (e). Súčasnú miesto pobytu: Kalonge, Masisi, Severné Kivu, KDR alebo Kibua, KDR.

	Priezvisko	Meno	Krycie meno	Pohlavie	Titul, funkcia	Adresa (ulica, číslo, PSČ, mesto, štát)	Dátum narodenia	Miesto narodenia (mesto, štát)	Číslo pasu alebo iného preukazu totožnosti (vrátane krajiny, ktorá ho vydala, dátumu a miesta vydania)	Štátna príslušnosť	Dátum označenia	Ďalšie informácie
19.	OZIA MAZIO	Dieudonné	Ozia Mazio	M			6.6.1949	Ariwara, KDR		Kongo	1.11.2005	Známy ako: ‚Omari‘ alebo ‚pán Omari‘. Predseda FEC na území Aru. Finančné špekulácie s ‚veliteľom Jérômom‘ a FAPC a pašovanie cez konžsko-ugandskú hranicu, ktoré umožňuje ‚veliteľovi Jérômovi‘ a jeho jednotkám prístup k zásobám a hotovosti. Porušenie zbrojného embarga okrem iného poskytovaním pomoci ozbrojeným skupinám a milíciám uvedeným v odseku 20 rezolúcie č. 1493 (2003). Zomrel v Ariwara 23. septembra 2008.
20.	TAGANDA	Bosco	Bosco Ntaganda, Bosco Ntagenda, generál Taganda	M						Kongo	1.11.2005	Známy ako: ‚Terminátor‘ alebo ‚Major‘. UPC/L je jedna z ozbrojených skupín a milícií uvedených v odseku 20 rezolúcie č. 1493 (2003), ktorá sa podieľa na nedovolenom obchodovaní so zbraňami v rozpore so zbrojným embargom. V decembri 2004 bol vymenovaný za generála FARDC, ale povýšenie odmietol, preto ostáva mimo FARDC. Od decembra 2008 veliteľ štábu CNDP. Trvalý pobyt v Bunagana a Rutshuru.

b) Zoznam subjektov uvedených v článku 1

	Meno	Krycie meno	Adresa (ulica, číslo, PSČ, mesto, štát)	Miesto registrácie (mesto, štát):	Dátum registrácie	Registračné číslo:	Hlavné miesto podnikania:	Dátum označenia	Ďalšie informácie
21.	BUTEMBO AIRLINES (BAL)			Butembo, KDR				29.3.2007	Súkromná letecká spoločnosť pôsobiaca mimo Butemba. Kisoni Kambale (zomrel 5. júla 2007 a následne vyškrtnutý zo zoznamu 24. apríla 2008) používal svoju leteckú spoločnosť na prepravu zlata pre FNI, proviantu a zbraní medzi Mongbwalu a Butembom. Uvedená skutočnosť predstavuje „zabezpečenie pomoci“ pre ilegálne ozbrojené skupiny, čím sa porušuje zbrojné embargo rezolúcií 1493 (2003) a 1596 (2005). Od decembra 2008 BAL už nie je držiteľom povolenia na prevádzkovanie lietadiel v KDR.
22.	CONGOCOM TRADING HOUSE			Butembo, KDR (Tel: +253 (0) 99 983 784)				29.3.2007	Spoločnosť obchodujúca so zlatom v Butembe. Vlastníkom CONGOCOM-u bol Kisoni Kambale (zomrel 5. júla 2007 a následne vyškrtnutý zo zoznamu 24. apríla 2008). Kisoni si privlastnil skoro celú výrobu zlata v oblasti Mongbwalu, ktorú kontroluje FNI. FNI získava podstatný príjem z daní pochádzajúcich z tejto výroby. Uvedená skutočnosť predstavuje „zabezpečenie pomoci“ pre ilegálne ozbrojené skupiny, ktorým sa porušuje zbrojné embargo rezolúcií 1493 (2003) a 1596 (2005).
23.	COMPAGNIE AERIENNE DES GRANDS LACS (CAGL), GREAT LAKES BUSINESS COMPANY (GLBC)		CAGL, Avenue Président Mobutu, Goma KDR (CAGL má pobočku aj v Gisenyi, Rwanda); GLBC, PO Box 315, Goma, KDR (GLBC má pobočku aj v Gisenyi, Rwanda) GLBC					29.3.2007	CAGL a GLBC sú spoločnosti, ktoré vlastní Douglas MPAMO, osoba už podliehajúca sankciám na základe rezolúcie 1596 (2005). Spoločnosti CAGL a GLBC sa využívali na dopravu zbraní a munície v rozpore so zbrojným embargom rezolúcií 1493 (2003) a 1596 (2005). Od decembra 2008 GLBC už nevlastnil žiadne funkčné lietadlo, hoci v roku 2008 naďalej lietalo niekoľko lietadiel napriek sankciám OSN.

	Meno	Krycie meno	Adresa (ulica, číslo, PSČ, mesto, štát)	Miesto registrácie (mesto, štát):	Dátum registrácie	Registračné číslo:	Hlavné miesto podnikania:	Dátum označenia	Ďalšie informácie
24.	MACHANGA LTD		Kampala, Uganda					29.3.2007	Spoločnosť so sídlom v Kampale, zaoberajúca sa vývozom zlata (riaditelia: Rajendra Kumar Vaya a Hirendra M. Vaya). MACHANGA kupoval zlato prostredníctvom bežného obchodného vzťahu s obchodníkmi v KDR úzko prepojenými s milíciami. Uvedená skutočnosť predstavuje „zabezpečenie pomoci“ pre ilegálne ozbrojené skupiny, ktorým sa porušuje zbrojné embargo rezolúcií 1493 (2003) a 1596 (2005).
25.	TOUS POUR LA PAIX ET LE DEVELOPPEMENT (NGO)	TPD	Goma, Severné Kivu					1.11.2005	Podieľa sa na porušovaní zbrojného embarga poskytovaním pomoci RCD-G, a to najmä poskytovaním nákladných vozidiel na prepravu zbraní a jednotiek, ako aj prepravou zbraní, ktoré sa začiatkom 2005 rozdeľovali častiam obyvateľstva v Masisi a Rushuru v Severnom Kivu. Od decembra 2008 TPD stále existovalo a malo úrady v niekoľkých mestách na územiach Masisi a Rutshuru, ale jeho činnosť takmer zanikla.
26.	UGANDA COMMERCIAL IMPEX (UCI) LTD		Kajoka Street, Kisemente Kampala, Uganda (Tel: +256 41 533 578/9); alternatívna adresa: PO Box 22709, Kampala, Uganda					29.3.2007	Spoločnosť so sídlom v Kampale, zaoberajúca sa vývozom zlata. (Riaditelia: Kunal LODHIA a J.V. LODHIA). UCI kupovalo zlato prostredníctvom bežného obchodného vzťahu s obchodníkmi v KDR úzko prepojenými s milíciami. Uvedená skutočnosť predstavuje „zabezpečenie pomoci“ pre ilegálne ozbrojené skupiny, ktorým sa porušuje zbrojné embargo rezolúcií 1493 (2003) a 1596 (2005).“









## Predplatné na rok 2009 (bez DPH, vrátane poštovného)

Úradný vestník EÚ, séria L + C, len tlačené vydanie	22 úradných jazykov EÚ	1 000 EUR ročne (*)
Úradný vestník EÚ, séria L + C, len tlačené vydanie	22 úradných jazykov EÚ	100 EUR mesačne (*)
Úradný vestník EÚ, séria L + C, tlačené vydanie + ročný CD-ROM	22 úradných jazykov EÚ	1 200 EUR ročne
Úradný vestník EÚ, séria L, len tlačené vydanie	22 úradných jazykov EÚ	700 EUR ročne
Úradný vestník EÚ, séria L, len tlačené vydanie	22 úradných jazykov EÚ	70 EUR mesačne
Úradný vestník EÚ, séria C, len tlačené vydanie	22 úradných jazykov EÚ	400 EUR ročne
Úradný vestník EÚ, séria C, len tlačené vydanie	22 úradných jazykov EÚ	40 EUR mesačne
Úradný vestník EÚ, séria L + C, mesačný (súhrnný) CD-ROM	22 úradných jazykov EÚ	500 EUR ročne
Dodatok k úradnému vestníku (séria S), Verejné obstarávanie a výberové konania, CD-ROM, dve vydania za týždeň	viacjazyčné: 23 úradných jazykov EÚ	360 EUR ročne (= 30 EUR mesačne)
Úradný vestník EÚ, séria C – konkurzy	jazyk(-y), v ktorom(-ých) sa konajú konkurzy	50 EUR ročne

(\*) Predaj jednotlivých čísel:  
do 32 strán: 6 EUR  
od 33 do 64 strán: 12 EUR  
nad 64 strán: cena určená individuálne

Úradný vestník Európskej únie, ktorý vychádza vo všetkých úradných jazykoch Európskej únie, si možno predplatiť v ktoromkoľvek z 22 jazykových znení. Zahŕňa sériu L (Právne predpisy) a C (Informácie a oznámenia).

Každé jazykové znenie má samostatné predplatné.

V súlade s nariadením Rady (ES) č. 920/2005 uverejneným v úradnom vestníku L 156 z 18. júna 2005 a ustanovujúcim, že inštitúcie Európskej únie nie sú viazané povinnosťou vyhotovovať všetky právne akty v írskom jazyku a uverejňovať ich v tomto jazyku, sa úradné vestníky uverejnené v írskom jazyku predávajú osobitne.

Predplatné na dodatok k úradnému vestníku (séria S – Verejné obstarávanie a výberové konania) zahŕňa všetkých 23 úradných jazykových znení na jednom viacjazyčnom CD-ROM-e.

Predplatitelia Úradného vestníka Európskej únie môžu získať rôzne prílohy k úradnému vestníku, ktoré sa budú zasielať na základe jednoduchej žiadosti. O vydaní týchto príloh budú informovaní prostredníctvom oznámení pre čitateľov, ktoré sa vkladajú do Úradného vestníka Európskej únie.

## Predaj a predplatné

Platené publikácie, ktoré vydáva Úrad pre publikácie, sú k dispozícii u komerčných distribútorov. Zoznam komerčných distribútorov možno nájsť na tejto internetovej adrese:

[http://publications.europa.eu/others/agents/index\\_sk.htm](http://publications.europa.eu/others/agents/index_sk.htm)

**EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) poskytuje priamy a bezplatný prístup k právu Európskej únie. Na stránke si možno prehliadať Úradný vestník Európskej únie, ako aj zmluvy, právne predpisy, judikatúru a návrhy právnych aktov.**

**Viac sa dozviete na stránke: <http://europa.eu>**