



Obsah

I Akty přijaté na základě Smlouvy o ES a Smlouvy o Euratomu, jejichž uveřejnění je povinné

NAŘÍZENÍ

- Nařízení Komise (ES) č. 243/2009 ze dne 23. března 2009 o stanovení paušálních dovozních hodnot pro určení vstupní ceny některých druhů ovoce a zeleniny 1
- ★ Nařízení Komise (ES) č. 244/2009 ze dne 18. března 2009, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/32/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign nesměrových světelných zdrojů pro domácnost ⁽¹⁾ 3
- ★ Nařízení Komise (ES) č. 245/2009 ze dne 18. března 2009, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/32/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign zářivek bez integrovaného předřadníku, vysoce intenzivních výbojek a předřadníků a svítidel, jež mohou sloužit k provozu těchto zářivek a výbojek, a kterým se zrušuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/55/ES ⁽¹⁾ 17

III Akty přijaté na základě Smlouvy o EU

AKTY PŘIJATÉ NA ZÁKLADĚ HLAVY V SMLOUVY O EU

2009/288/SZBP:

- ★ Rozhodnutí Politického a bezpečnostního výboru Atalanta/1/2009 ze dne 17. března 2009 o jmenování velitele sil Evropské unie pro vojenskou operaci Evropské unie s cílem přispět k odvrácení, prevenci a potlačení pirátství a ozbrojených loupeží u pobřeží Somálska (Atalanta) 45

⁽¹⁾ Text s významem pro EHP

I

(Akty přijaté na základě Smlouvy o ES a Smlouvy o Euratomu, jejichž uveřejnění je povinné)

NAŘÍZENÍ

NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 243/2009

ze dne 23. března 2009

o stanovení paušálních dovozních hodnot pro určení vstupní ceny některých druhů ovoce a zeleniny

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na nařízení Rady (ES) č. 1234/2007 ze dne 22. října 2007, kterým se stanoví společná organizace zemědělských trhů a zvláštní ustanovení pro některé zemědělské produkty („jednotné nařízení o společné organizaci trhů“) (1),

s ohledem na nařízení Komise (ES) č. 1580/2007 ze dne 21. prosince 2007, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 2200/96, (ES) č. 2201/96 a (ES) č. 1182/2007 v odvětví ovoce a zeleniny (2), a zejména na čl. 138 odst. 1 uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

Nařízení (ES) č. 1580/2007 stanoví na základě výsledků Uruguayského kola mnohostranných obchodních jednání kritéria, podle kterých má Komise stanovit paušální hodnoty pro dovoz ze třetích zemí, pokud jde o produkty a lhůty uvedené v části A přílohy XV uvedeného nařízení,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Paušální dovozní hodnoty uvedené v článku 138 nařízení (ES) č. 1580/2007 jsou stanoveny v příloze tohoto nařízení.

Článek 2

Toto nařízení vstupuje v platnost dnem 24. března 2009.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 23. března 2009.

Za Komisi

Jean-Luc DEMARTY

generální ředitel pro zemědělství a rozvoj venkova

(1) Úř. věst. L 299, 16.11.2007, s. 1.

(2) Úř. věst. L 350, 31.12.2007, s. 1.

PŘÍLOHA

Paušální dovozní hodnoty pro určení vstupní ceny některých druhů ovoce a zeleniny

(EUR/100 kg)

Kód KN	Kódy třetích zemí ⁽¹⁾	Paušální dovozní hodnota
0702 00 00	IL	82,5
	JO	64,0
	MA	70,2
	TN	134,4
	TR	93,0
	ZZ	88,8
0707 00 05	MA	69,5
	TR	132,1
	ZZ	100,8
0709 90 70	MA	63,8
	TR	120,0
	ZZ	91,9
0709 90 80	EG	66,1
	ZZ	66,1
0805 10 20	EG	45,2
	IL	60,1
	MA	50,2
	TN	50,3
	TR	66,2
	ZZ	54,4
0805 50 10	TR	55,7
	ZZ	55,7
0808 10 80	AR	89,3
	BR	65,3
	CA	110,4
	CL	76,9
	CN	73,8
	MK	21,2
	US	112,9
	UY	68,9
	ZA	74,1
	ZZ	77,0
0808 20 50	AR	76,0
	CL	108,3
	CN	66,7
	ZA	90,9
	ZZ	85,5

⁽¹⁾ Klasifikace zemí stanovená nařízením Komise (ES) č. 1833/2006 (Úř. věst. L 354, 14.12.2006, s. 19). Kód „ZZ“ znamená „jiného původu“.

NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 244/2009**ze dne 18. března 2009,****kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/32/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign nesměrových světelných zdrojů pro domácnost****(Text s významem pro EHP)**

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2005/32/ES ze dne 6. července 2005 o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign energetických spotřebičů a o změně směrnic Rady 92/42/EHS a Evropského parlamentu a Rady 96/57/ES a 2000/55/ES⁽¹⁾, a zejména na čl. 15 odst. 1 uvedené směrnice,

po konzultaci s konzultačním fórem o ekodesignu,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Podle směrnice 2005/32/ES Komise určuje požadavky na ekodesign energetických spotřebičů, které mají významný objem prodeje, významný dopad na životní prostředí a významný potenciál ke zlepšení dopadu na životní prostředí bez nepřiměřeně vysokých nákladů.

(2) Čl. 16 odst. 2 první odrážka směrnice 2005/32/ES stanoví, že Komise ve vhodných případech postupem podle čl. 19 odst. 3, v souladu s kritérii stanovenými v čl. 15 odst. 2 a po konzultaci s konzultačním fórem o ekodesignu zavede prováděcí opatření týkající se výrobků pro osvětlení v domácnostech.

(3) Komise vypracovala přípravnou studii, v níž analyzovala technické, environmentální a hospodářské aspekty výrobků pro osvětlení obvykle používaných v domácnostech. Studie byla zpracována ve spolupráci se zúčastněnými a dotčenými stranami ze Společenství i třetích zemí a její výsledky byly zveřejněny na internetové stránce Evropské komise EUROPA.

(4) Závazné požadavky na ekodesign se vztahují na výrobky uvedené na trh Společenství bez ohledu na místo jejich instalace nebo používání, a tyto požadavky proto nelze činit závislými na způsobu, jakým je daný výrobek používán (např. pro osvětlení v domácnostech).

(5) Toto nařízení se vztahuje na výrobky, které jsou v zásadě určeny pro plné nebo částečné osvětlení místností v domácnostech prostřednictvím nahrazení nebo doplnění přirozeného světla světlem umělým za účelem zlepšení viditelnosti v daném prostoru. Požadavky na ekodesign stanovené v tomto nařízení by se neměly vztahovat na světelné zdroje pro zvláštní účely, které jsou v zásadě určeny pro jiné druhy použití (například v dopravní signalizaci, osvětlení terárií nebo v domácích spotřebičích) a u kterých je to jasně uvedeno v příložených informacích o výrobku.

(6) Nové technologie vstupující na trh, jako jsou elektroluminiscenční diody, by předmětem tohoto nařízení být měly.

(7) Pro účely tohoto nařízení se za významné environmentální aspekty výrobků, na které se toto nařízení vztahuje, považují energie spotřebovaná ve fázi používání výrobku, jakož i obsah rtuti a emise rtuti.

(8) Roční spotřeba elektrické energie související s výrobky, jež jsou předmětem tohoto nařízení, se ve Společenství odhaduje na 112 TWh v roce 2007, což odpovídá 45 Mt emisí CO₂. Bez přijetí zvláštních opatření naroste podle předpovědi tato spotřeba v roce 2020 na 135 TWh. Přípravné studie ukázaly, že spotřebu elektrické energie výrobky podléhajícími tomuto nařízení lze výrazně omezit.

(9) Odhaduje se, že emise rtuti v různých fázích životního cyklu těchto světelných zdrojů, včetně emisí z výroby elektrické energie ve fázi používání výrobku a z 80 % kompaktních zářivek s obsahem rtuti, o nichž se předpokládá, že na konci své životnosti nejsou recyklovány, v roce 2007 činily 2,9 tuny ze všech instalovaných světelných zdrojů. Bez přijetí zvláštních opatření vzrostou emise rtuti ze všech instalovaných světelných zdrojů podle předpovědi na 3,1 tuny v roce 2020, přestože bylo prokázáno, že je lze výrazně omezit.

(¹) Úř. věst. L 191, 22.7.2005, s. 29.

Přestože je obsah rtuti v kompaktních zářivkách považován za významný environmentální aspekt, je vhodné, aby byl upraven podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/95/ES ze dne 27. ledna 2003 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních ⁽¹⁾.

Stanovení požadavků na energetickou účinnost světelných zdrojů podléhajících tomuto nařízení povede ke snížení celkových emisí rtuti.

- (10) Aby byla zajištěna minimalizace potenciálních rizik pro životní prostředí a lidské zdraví, která kompaktní zářivky představují v případě náhodného rozbití či na konci životnosti, měl by být plně uplatňován čl. 10 odst. 1 písm. d) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/96/ES ze dne 27. ledna 2003 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních ⁽²⁾.
- (11) Zlepšení v oblasti spotřeby elektrické energie výrobky podléhajícími tomuto nařízením by mělo být dosaženo využitím stávajících nepatentovaných nákladově efektivních technologií, které povedou ke snížení kombinovaných výdajů na koupi a provoz těchto zařízení.
- (12) U výrobků podléhajících tomuto nařízením by měly být stanoveny požadavky na ekodesign s úmyslem zlepšit vliv dotčených výrobků na životní prostředí a přispět k fungování vnitřního trhu, jakož i k dosažení cíle Společenství snížit spotřebu energie tak, aby v roce 2020 byla o 20 % nižší než předpokládaná spotřeba energie ve stejném roce v případě, že by nebyla provedena žádná opatření.
- (13) Díky tomuto nařízením by měly energeticky účinné výrobky, na něž se toto nařízení vztahuje, najít širší uplatnění na trhu, což by podle odhadů vedlo v roce 2020 k úsporám energie ve výši 39 TWh ve srovnání s předpokládanou spotřebou energie ve stejném roce v případě, že by nebyla zavedena žádná opatření v oblasti ekodesignu.
- (14) Požadavky na ekodesign by neměly ovlivnit funkčnost z hlediska uživatele a neměly by mít nepříznivý vliv na zdraví, bezpečnost ani životní prostředí. Zejména by výhody plynoucí ze snížení spotřeby elektřiny ve fázi používání výrobku měly převažovat nad případnými dalšími potenciálními dopady na životní prostředí ve fázi produkce výrobků podléhajících tomuto nařízením.
- (15) Postupný vstup požadavků na ekodesign v platnost by měl výrobcům poskytnout dostatečný časový rámec pro příslušnou změnu designu výrobků, které podléhají tomuto nařízením. Časový rozvrh daných fází by měl být

stanoven tak, aby bylo zabráněno negativním dopadům na funkčnost zařízení na trhu a aby při zajišťování včasného dosažení cílů tohoto nařízení byly zohledněny i dopady nákladů na koncové uživatele a výrobce, především na malé a střední podniky.

- (16) Měření příslušných parametrů výrobků by měla být prováděna s ohledem na všeobecně uznávané moderní metody měření; výrobci mohou používat harmonizované normy zavedené podle článku 10 směrnice 2005/32/ES, jakmile budou dány k dispozici a zveřejněny pro daný účel v *Úředním věstníku Evropské unie*.
- (17) V souladu s článkem 8 směrnice 2005/32/ES by toto nařízení mělo určit použitelné postupy posuzování shody.
- (18) Pro snazší kontrolu shody by měli výrobci poskytovat údaje v technické dokumentaci uvedené v přílohách V a VI směrnice 2005/32/ES, pokud se takové údaje vztahují k požadavkům stanoveným tímto nařízením.
- (19) Kromě právně závazných požadavků by mělo k zajištění široké dostupnosti údajů a k usnadnění přístupu k údajům přispět i určení orientačních referenčních hodnot nejlepších dostupných technologií pro výrobky podléhající tomuto nařízením. Tímto způsobem lze dále usnadnit integraci osvědčených technologií designu pro zlepšení vlivu životního cyklu výrobků podléhajících tomuto nařízením na životní prostředí.
- (20) Při přezkumu tohoto opatření by měla být věnována zvláštní pozornost vývoji prodeje světelných zdrojů pro zvláštní účely s cílem ověřit, že se nepoužívají pro účely všeobecného osvětlení, rozvoji nových technologií, jako jsou elektroluminiscenční diody (LED), a proveditelnosti stanovení požadavků na energetickou účinnost na úrovni třídy „A“ podle definice ve směrnici Komise 98/11/ES ze dne 27. ledna 1998, kterou se provádí směrnice Rady 92/75/EHS, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích zdrojů světla pro domácnost ⁽³⁾.
- (21) Požadavky obsažené v tomto opatření umožňují, aby halogenové žárovky s objímkami G9 a R7s zůstaly na trhu po omezené časové období, čímž se uznává, že jsou potřebné proto, aby se mohly používat ve stávajících zásobách svítidel, aby se předcházelo nepatřičným nákladům pro spotřebitele a aby byl výrobcům poskytnut čas k vývoji svítidel určených pro účinnější technologie osvětlení.
- (22) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného podle čl. 19 odst. 1 směrnice 2005/32/ES,

⁽¹⁾ Úř. věst. L 37, 13.2.2003, s. 19.

⁽²⁾ Úř. věst. L 37, 13.2.2003, s. 24.

⁽³⁾ Úř. věst. L 71, 10.3.1998, s. 1.

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

Toto nařízení stanoví požadavky na ekodesign pro uvádění nesměrových světelných zdrojů pro domácnost na trh, včetně případů, kdy jsou na trh uváděny pro použití mimo domácnosti nebo jsou zabudovány do jiných výrobků. Dále také stanoví požadavky na informace o výrobku u světelných zdrojů pro zvláštní účely.

Požadavky uvedené v tomto nařízení se nepoužijí pro tyto světelné zdroje pro domácnost a pro zvláštní účely:

a) světelné zdroje s těmito souřadnicemi barvy x a y :

$$— x < 0,200 \text{ nebo } x > 0,600$$

$$— y < -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,2800 \text{ nebo}$$

$$y > -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,1000;$$

b) směrové světelné zdroje;

c) světelné zdroje se světelným tokem nižším než 60 lumenů nebo vyšším než 12 000 lumenů;

d) světelné zdroje, které mají:

— nejméně 6 % celkového záření rozsahu 250–780 nm v rozsahu 250–400 nm,

— vrchol záření mezi 315–400 nm (UVA) nebo 280–315 nm (UVB);

e) zářivky bez integrovaného předřadníku;

f) vysoce intenzivní výbojky;

g) žárovky s paticemi E14, E27, B22, B15 s napětím nižším nebo rovným 60 voltům a bez integrovaného transformátoru ve fázích 1–5 podle článku 3.

Článek 2

Definice

Pro účely tohoto nařízení se použijí definice stanovené ve směrnici 2005/32/ES. Použijí se též tyto definice:

1) „osvětlením místnosti v domácnosti“ se rozumí plné nebo částečné osvětlení místnosti v domácnosti prostřednictvím nahrazení nebo doplnění přirozeného světla světlem umělým za účelem zlepšení viditelnosti v daném prostoru;

2) „světelným zdrojem“ se rozumí zdroj vyrobený za účelem produkce optického záření, obvykle viditelného, včetně všech dalších součástí nezbytných pro nastartování, napájení nebo stabilní provoz světelného zdroje nebo pro distribuci, filtrování nebo přeměnu optického záření v případě, že tyto součásti není možné odebrat bez trvalého poškození výrobku;

3) „světelným zdrojem pro domácnost“ se rozumí světelný zdroj určený pro osvětlení místnosti v domácnosti; pojem nezahrnuje světelné zdroje pro zvláštní účely;

4) „světelným zdrojem pro zvláštní účely“ se rozumí světelný zdroj, který není určen k osvětlení místnosti v domácnosti kvůli svým technickým parametrům nebo proto, že je nevhodnost pro osvětlení místnosti v domácnosti uvedena v příslušných informacích o výrobku;

5) „směrovým světelným zdrojem“ se rozumí světelný zdroj s alespoň 80 % světelného výkonu v rozmezí prostorového úhlu π sr (odpovídá kuželu s úhlem 120°);

6) „nesměrovým světelným zdrojem“ se rozumí světelný zdroj, který není směrovým světelným zdrojem;

7) „světelným zdrojem se žhavicím vláknem“ se rozumí světelný zdroj, v němž světlo vzniká zahřátím vodiče ve formě vlákna na teplotu žhnutí v důsledku průchodu elektrického proudu. Tento světelný zdroj může, ale nemusí obsahovat plyny ovlivňující proces žhnutí;

8) „žárovkou“ se rozumí světelný zdroj se žhavicím vláknem, v němž vlákno funguje v baňce s vakuem nebo je obklopeno inertním plynem;

9) „halogenovou žárovkou“ se rozumí světelný zdroj se žhavicím vláknem, jehož vlákno je vyrobeno z wolframu a je obklopeno plynem obsahujícím halogeny nebo halogenové sloučeniny. Halogenové žárovky se dodávají s integrovaným napájecím zdrojem nebo bez něj;

10) „výbojkou“ se rozumí světelný zdroj, v němž se přímo či nepřímo vytváří světlo elektrickým výbojem v plynu, páře kovu či směsi několika plynů a par;

11) „zářivkou“ se rozumí rtuťová nízkotlaká výbojka, v níž většinu světla vyzářuje jedna nebo několik vrstev luminoforů excitovaných ultrafialovým zářením při výboji. Zářivky se dodávají s integrovaným předřadníkem nebo bez něj;

- 12) „předřadníkem“ se rozumí zařízení, které slouží k omezení toku elektrického proudu do světelného zdroje (světelných zdrojů) na požadovanou hodnotu, je-li zapojeno do obvodu mezi napájecí zdroj a jednu či více výbojek. Může obsahovat také prostředky k přeměně napájecího napětí, stmívání světelného zdroje, korekci účinníku a sám o sobě či v kombinaci se startérem může zajišťovat nezbytné podmínky pro nastartování světelného zdroje (světelných zdrojů). Předřadník může být integrovaný do světelného zdroje nebo externí;
- 13) „napájecím zdrojem“ se rozumí zařízení, které je určeno k přeměně střídavého proudu ze síťového vstupu na výstupní stejnosměrný proud nebo jiný výstupní střídavý proud;
- 14) „kompaktní zářivkou“ se rozumí výrobek s patičí složený ze zářivky a veškerých dalších součástí nezbytných pro nastartování a stabilní provoz této zářivky, který nelze rozebrat bez trvalého poškození;
- 15) „zářivkou bez integrovaného předřadníku“ se rozumí jednopaticová či dvoupaticová zářivka bez integrovaného předřadníku;
- 16) „vysoce intenzivní výbojkou“ se rozumí elektrická výbojka, v níž je elektrický oblouk vytvářející světlo stabilizován teplotou stěn a zatěžuje stěny trubice více než 3 wattů na centimetr čtvereční;
- 17) „elektroluminiscenční diodou“ nebo „diodou LED“ se rozumí zařízení v pevné fázi sestávající z přechodu PN, které při excitaci elektrickým proudem vydává optické záření;
- 18) „světelným zdrojem LED“ se rozumí světelný zdroj obsahující jednu nebo více LED.

Pro účely příloh II až IV se použijí také definice uvedené v příloze I.

Článek 3

Požadavky na ekodesign

1. Nesměrové světelné zdroje pro domácnost musí splňovat požadavky na ekodesign uvedené v příloze II.

Jednotlivé požadavky na ekodesign se začnou uplatňovat v těchto fázích:

1. fáze: 1. září 2009,
2. fáze: 1. září 2010,
3. fáze: 1. září 2011,
4. fáze: 1. září 2012,
5. fáze: 1. září 2013,

6. fáze: 1. září 2016.

Není-li požadavek nahrazen nebo není-li uvedeno jinak, použije se i nadále spolu s dalšími požadavky zavedenými v pozdějších fázích.

2. Od 1. září 2009:

U světelných zdrojů pro zvláštní účely se na obalu a ve všech druzích informací o výrobku, s nimiž je světelný zdroj uváděn na trh, jasně a výrazně uvedou tyto informace:

- a) jejich zamýšlený účel a
- b) skutečnost, že nejsou vhodné pro osvětlení místnosti v domácnosti.

V souboru technické dokumentace vypracované pro účely posouzení shody podle článku 8 směrnice 2005/32/ES se uvede seznam (případných) technických parametrů, díky nimž je světelný zdroj svým designem určen konkrétně pro zvláštní účel uvedený na obalu.

Článek 4

Posuzování shody

1. Postupem posuzování shody uvedeným v článku 8 směrnice 2005/32/ES je systém interní kontroly designu uvedený v příloze IV zmíněné směrnice nebo systém řízení stanovený v příloze V zmíněné směrnice.

2. Pro účely posuzování shody podle článku 8 směrnice 2005/32/ES musí soubor technické dokumentace obsahovat kopii informací o výrobku, které jsou poskytovány v souladu s přílohou II částí 3 tohoto nařízení.

Článek 5

Ověřovací postup pro účely dohledu nad trhem

Při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2005/32/ES použijí orgány členských států u požadavků uvedených v příloze II tohoto nařízení ověřovací postup popsany v příloze III tohoto nařízení.

Článek 6

Orientační referenční hodnoty

Orientační referenční hodnoty nejvýkonnějších výrobků a technologií dostupných na trhu v době přijetí tohoto nařízení jsou uvedeny v příloze IV.

Článek 7

Revize

Nejpozději do pěti let od vstupu tohoto nařízení v platnost je Komise přezkoumá s ohledem na technologický pokrok a předloží výsledek tohoto přezkumu konzultačnímu fóru.

*Článek 8***Vstup v platnost**

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 18. března 2009.

Za Komisi
Andris PIEBALGS
člen Komise

PŘÍLOHA I

Příslušné technické parametry a definice pro účely příloh II až IV

1. TECHNICKÉ PARAMETRY POŽADAVKŮ NA EKODESIGN

Pro účely shody a ověření shody s požadavky tohoto nařízení musí být níže uvedené parametry stanoveny spolehlivými, přesnými a opakovatelnými postupy měření, které zohledňují obecně uznávané moderní metody měření:

- a) „účinnost světelného zdroje“ (η_{zdroj}), kterou se rozumí podíl vyzařovaného světelného toku (Φ) a příkonu zdroje (P_{zdroj}): $\eta_{\text{zdroj}} = \Phi / P_{\text{zdroj}}$ (jednotka: lm/W). Výkon rozptýlený neintegrováním pomocným zařízením, například předřadníky, transformátory nebo napájecími zdroji se do příkonu světelného zdroje nezapočítává;
- b) „činitel stárnutí světelného zdroje“ (LLMF), kterým se rozumí poměr světelného toku vyzařovaného světelným zdrojem v určitém okamžiku jeho životnosti k počátečnímu světelnému toku (po 100 hodinách);
- c) „činitel funkční spolehlivosti světelného zdroje“ (LSF), kterým se rozumí stanovený zlomek celkového počtu světelných zdrojů, které jsou za stanovených podmínek a četnosti vypínání v určitém okamžiku stále v provozu;
- d) „životnost světelného zdroje“, kterou se rozumí doba provozu za stanovených podmínek a četnosti vypínání, po jejímž uplynutí zlomek celkového počtu světelných zdrojů, které jsou stále v provozu, odpovídá činiteli funkční spolehlivosti světelného zdroje;
- e) „chromatičnost“, kterou se rozumí vlastnosti barevného impulsu definovaného jeho souřadnicemi barvy či jeho dominantní nebo doplňkovou vlnovou délkou spolu s čistotou;
- f) „světelný tok“ (Φ), kterým se rozumí veličina odvozená od zářivého toku (zářivého výkonu) posouzením záření z hlediska spektrální citlivosti lidského oka; měří se po 100 hodinách provozu světelného zdroje;
- g) „náhradní teplota chromatičnosti“ (T_n [K]), kterou se rozumí teplota Planckova zářiče (černého tělesa), jehož vnímaná barva se nejvíce blíží barvě daného impulsu při stejné jasnosti a za stanovených sledovacích podmínek;
- h) „podání barev“ (R_a), kterým se rozumí účinek iluminantu na vzhled barev objektů posuzovaný vědomým či podvědomým srovnáním se vzhledem barev pod srovnávacím iluminantem;
- i) „poměrný efektivní výkon ultrafialového záření“, kterým se rozumí efektivní výkon ultrafialového záření světelného zdroje vážený podle spektrálních korekčních činitelů a vztahený k jeho světelnému toku (jednotka: mW/klm);
- j) „startovací doba světelného zdroje“, kterou se rozumí čas od okamžiku zapnutí zdrojového napětí do okamžiku, kdy světelný zdroj plně nastartuje a nadále svítí;
- k) „zahřívací doba světelného zdroje“, kterou se rozumí čas od okamžiku nastartování světelného zdroje do okamžiku, kdy světelný zdroj vyzařuje stanovený podíl svého stabilizovaného světelného toku;
- l) „účinník“, kterým se rozumí poměr absolutní hodnoty činného výkonu k zdánlivému výkonu v periodickém režimu;
- m) „jas“, kterým se rozumí množství světla na jednotku zdánlivého povrchu, které je vyzařováno nebo odráženo určitou plochou v rozmezí daného prostorového úhlu (jednotka: cd/m²);
- n) „obsah rtuti ve světelném zdroji“, kterým se rozumí množství rtuti obsažené ve světelném zdroji měřené v souladu s přílohou rozhodnutí Komise 2002/747/ES ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 242, 10.9.2002, s. 44.

2. DEFINICE

- a) „jmenovitou hodnotou“ se rozumí hodnota veličiny používaná pro účely specifikací, stanovená pro určený soubor provozních podmínek výrobku. Není-li uvedeno jinak, jsou všechny požadavky stanoveny ve jmenovitých hodnotách;
- b) „nominální hodnotou“ se rozumí hodnota veličiny, která se používá pro označení či určení výrobku;
- c) „druhým pláštěm světelného zdroje“ se rozumí druhý vnější plášť světelného zdroje, který není potřebný k výrobě světla, ale slouží jako svrchní trubice zabraňující uvolnění rtuti či skla do okolního prostředí v případě, že se světelný zdroj rozbije, k ochraně před ultrafialovým zářením či slouží k rozptýlení světla;
- d) „jasným světelným zdrojem“ se rozumí světelný zdroj (mimo kompaktní zářivky) se světelným tokem nižším než 2 000 lm, který má jas vyšší než 25 000 cd/m², a světelný zdroj se světelným tokem vyšším než 2 000 lm, který má jas vyšší než 100 000 cd/m², a který má pouze průhledné pláště, takže vlákno vytvářející světlo, dioda LED nebo trubice výbojky jsou jasně viditelné;
- e) „jiným než jasným světelným zdrojem“ se rozumí světelný zdroj, který nevyhovuje specifikacím uvedeným v písmenu d), včetně kompaktních zářivek;
- f) „spínacím cyklem“ se rozumí sekvence zapnutí a vypnutí světelného zdroje ve stanovených intervalech;
- g) „předčasnou poruchou“ se rozumí případ, kdy životnost světelného zdroje skončí po uplynutí doby provozu, která je kratší než jmenovitá životnost uvedená v technické dokumentaci;
- h) „patičí světelného zdroje“ se rozumí součást světelného zdroje, která poskytuje připojení ke zdroji elektrické energie pomocí objímky či svorky a většinou rovněž slouží k udržení světelného zdroje v objímce;
- i) „objímkou světelného zdroje“ či „objímkou“ se rozumí zařízení, které drží světelný zdroj v poloze, obvykle tak, že se do něj zasune patice, v tom případě slouží i jako prostředek připojení světelného zdroje k napájecímu zdroji.
-

PŘÍLOHA II

Požadavky na ekodesign u nesměrových světelných zdrojů pro domácnost

1. POŽADAVKY NA ÚČINNOST SVĚTELNÉHO ZDROJE

Žárovky s patičkami S14, S15 či S19 se vyjímají z požadavků na účinnost fází 1 až 4 stanovených v článku 3 tohoto nařízení, avšak nikoli fází 5 a 6.

Maximální jmenovitý příkon (P_{\max}) pro daný jmenovitý světelný tok (Φ) je uveden v tabulce 1.

Tabulka 2 obsahuje výjimky z uvedených požadavků a tabulka 3 uvádí korekční činitele, které se vztahují na maximální jmenovitý příkon.

Tabulka 1

Datum použitelnosti	Maximální jmenovitý příkon (P_{\max}) pro daný jmenovitý světelný tok (Φ) [W]	
	Jasně světelné zdroje	Jiné než jasné světelné zdroje
Fáze 1 až 5	$0,8 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$0,24\sqrt{\Phi} + 0,0103\Phi$
Fáze 6	$0,6 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$0,24\sqrt{\Phi} + 0,0103\Phi$

Tabulka 2

Výjimky

Předmět výjimky	Maximální jmenovitý příkon [W]
Jasně světelné zdroje s $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 950 \text{ lm}$ ve fázi 1	$P_{\max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$
Jasně světelné zdroje s $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 725 \text{ lm}$ ve fázi 2	$P_{\max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$
Jasně světelné zdroje s $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 450 \text{ lm}$ ve fázi 3	$P_{\max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$
Jasně světelné zdroje s patičkami G9 nebo R7s ve fázi 6	$P_{\max} = 0,8 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$

Korekční činitele v tabulce 3 jsou případně kumulativní a jsou použitelné rovněž pro výrobky, na něž se vztahují výjimky uvedené v tabulce 2.

Tabulka 3

Korekční činitele

Předmět korekce	Maximální jmenovitý příkon [W]
Světelný zdroj se žhavicím vláknem, který vyžaduje externí napájecí zdroj	$P_{\max}/1,06$
Výbojka s patičkou GX53	$P_{\max}/0,75$
Jiný než jasný světelný zdroj s indexem podání barev ≥ 90 a $P \leq 0,5 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$P_{\max}/0,85$
Výbojka s indexem podání barev ≥ 90 a $T_c \geq 5\,000 \text{ K}$	$P_{\max}/0,76$
Jiný než jasný světelný zdroj s druhým pláštěm a $P \leq 0,5 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$P_{\max}/0,95$
Světelný zdroj LED, který vyžaduje externí napájecí zdroj	$P_{\max}/1,1$

2. POŽADAVKY NA FUNKČNOST SVĚTELNÝCH ZDROJŮ

Požadavky na funkčnost světelných zdrojů jsou pro kompaktní zářivky stanoveny v tabulce 4 a pro světelné zdroje s vyloučením kompaktních zářivek a světelných zdrojů LED v tabulce 5.

V případě světelných zdrojů, které mají jmenovitou životnost delší než 2 000 h, se požadavky fáze 1 uvedené v tabulkách 4 a 5 u parametrů „jmenovitá životnost světelného zdroje“, „činitel funkční spolehlivosti světelného zdroje“ a „činitel stárnutí světelného zdroje“ začnou uplatňovat až ve fázi 2.

Pro účely zkoušek zjišťujících, kolikrát lze světelný zdroj vypnout a zapnout, než dojde k poruše, se spínací cyklus skládá z jedné minuty v zapnutém stavu a tří minut ve vypnutém stavu; ostatní testovací podmínky jsou vymezeny podle přílohy III. Pro účely zkoušek zjišťujících životnost světelného zdroje, činitel funkční spolehlivosti světelného zdroje, činitel stárnutí a předčasnou poruchu se použije standardní spínací cyklus podle přílohy III.

Tabulka 4

Požadavky na funkčnost u kompaktních zářivek

Funkční parametr	Fáze 1	Fáze 5
Činitel funkční spolehlivosti světelného zdroje při 6 000 h	$\geq 0,50$	$\geq 0,70$
Činitel stárnutí světelného zdroje	při 2 000 h: $\geq 85 \%$ ($\geq 80 \%$ u světelných zdrojů s druhým pláštěm)	při 2 000 h: $\geq 88 \%$ ($\geq 83 \%$ u světelných zdrojů s druhým pláštěm) při 6 000 h: $\geq 70 \%$
Počet spínacích cyklů do poruchy	\geq polovině životnosti světelného zdroje v hodinách $\geq 10\,000$, pokud má světelný zdroj startovací dobu $> 0,3$ s	\geq polovině životnosti světelného zdroje v hodinách $\geq 30\,000$, pokud má světelný zdroj startovací dobu $> 0,3$ s
Startovací doba	$< 2,0$ s	$< 1,5$ s, jestliže $P < 10$ W $< 1,0$ s, jestliže $P \geq 10$ W
Zahřívací doba světelného zdroje na 60 % Φ	< 60 s nebo < 120 s u světelných zdrojů obsahujících rtuť ve formě amalgámu	< 40 s nebo < 100 s u světelných zdrojů obsahujících rtuť ve formě amalgámu
Míra předčasných poruch	$\leq 2,0 \%$ při 200 h	$\leq 2,0 \%$ při 400 h
Záření UVA + UVB	$\leq 2,0$ mW/klm	$\leq 2,0$ mW/klm
Záření UVC	$\leq 0,01$ mW/klm	$\leq 0,01$ mW/klm
Účinnost světelného zdroje	$\geq 0,50$, jestliže $P < 25$ W $\geq 0,90$, jestliže $P \geq 25$ W	$\geq 0,55$, jestliže $P < 25$ W $\geq 0,90$, jestliže $P \geq 25$ W
Podání barev (Ra)	≥ 80	≥ 80

Tabulka 5

Požadavky na funkčnost světelných zdrojů pro světelné zdroje s vyloučením kompaktních zářivek a světelných zdrojů LED

Funkční parametr	Fáze 1	Fáze 5
Jmenovitá životnost světelného zdroje	$\geq 1\,000$ h	$\geq 2\,000$ h
Činitel stárnutí světelného zdroje	$\geq 85 \%$ při 75 % průměrné jmenovité životnosti	$\geq 85 \%$ při 75 % průměrné jmenovité životnosti
Počet spínacích cyklů	\geq čtyřnásobek jmenovité životnosti světelného zdroje v hodinách	\geq čtyřnásobek jmenovité životnosti světelného zdroje v hodinách
Startovací doba	$< 0,2$ s	$< 0,2$ s
Zahřívací doba světelného zdroje na 60 % Φ	$\leq 1,0$ s	$\leq 1,0$ s
Míra předčasných poruch	$\leq 5,0 \%$ při 100 h	$\leq 5,0 \%$ při 200 h
Záření UVA + UVB	$\leq 2,0$ mW/klm	$\leq 2,0$ mW/klm
Záření UVC	$\leq 0,01$ mW/klm	$\leq 0,01$ mW/klm
Účinnost světelného zdroje	$\geq 0,95$	$\geq 0,95$

3. POŽADAVKY NA INFORMACE O VÝROBKU U SVĚTELNÝCH ZDROJŮ

U nesměrových světelných zdrojů pro domácnost se, pokud není stanoveno jinak, poskytují níže uvedené informace počínaje fází 2.

3.1 Informace viditelně uváděné před prodejem konečným uživatelům na obalech a na volně přístupných internetových stránkách

Informace nemusí být podány přesně ve znění uvedeném v seznamu níže. Místo textu mohou být poskytnuty ve formě grafů, obrázků nebo symbolů.

Tyto požadavky na informace se nepoužijí pro světelné zdroje se žhavicím vláknem, které nesplňují požadavky na účinnost fáze 4.

- a) Pokud je v souladu se směrnicí 98/11/ES nominální příkon světelného zdroje uveden mimo energetický štítek, musí být zvlášť uveden také nominální světelný tok světelného zdroje, a to alespoň dvakrát větším písmem než nominální příkon uvedený mimo štítek.
- b) Nominální životnost světelného zdroje v hodinách (ne delší než jmenovitá životnost).
- c) Počet spínacích cyklů do předčasné poruchy světelného zdroje.
- d) Teplota chromatičnosti (vyjadřuje se také jako hodnota v kelvinech).
- e) Zahřívací doba do 60 % světelného výkonu (je-li kratší než jedna sekunda, může se uvést „okamžité rozsvícení“).
- f) Upozornění v případě, že světelný zdroj není možné stmívat nebo jej lze stmívat jen s určitými stmívači.
- g) Je-li světelný zdroj určen pro optimální provoz za nestandardních podmínek (např. teplota okolí $T_a \neq 25^\circ\text{C}$), uvedou se informace o těchto podmínkách.
- h) Rozměry světelného zdroje v milimetrech (délka a průměr).
- i) Jestliže se na obalu uvádí srovnání s žárovkou, uvede se ekvivalentní příkon žárovky (zaokrouhlený na celé watt), který podle tabulky 6 odpovídá světelnému toku světelného zdroje obsaženého v balení.

Střední hodnoty světelného toku i uváděného příkonu žárovky (zaokrouhleného na celé watt) se vypočítají lineární interpolací mezi dvěma přilehlými hodnotami.

Tabulka 6

Jmenovitý světelný tok světelného zdroje Φ [lm]			Uváděný ekvivalentní příkon žárovky
kompaktní zářivky	halogenové žárovky	LED a jiné světelné zdroje	[W]
125	119	136	15
229	217	249	25
432	410	470	40
741	702	806	60
970	920	1 055	75
1 398	1 326	1 521	100
2 253	2 137	2 452	150
3 172	3 009	3 452	200

- j) Výrazu „úspěšná zářivka“ nebo jiného obdobného propagačního tvrzení o výrobku souvisejícího s účinností světelného zdroje smí být použito pouze v případě, že odpovídá požadavkům na účinnost použitelným na jiné než jasné světelné zdroje ve fázi 1 v souladu s tabulkami 1, 2 a 3.

Pokud světelný zdroj obsahuje rtuť:

- k) obsah rtuti ve světelném zdroji ve tvaru X,X mg;
- l) informace, na které internetové stránce lze v případě náhodného rozbití světelného zdroje najít pokyny k odstranění úlomků světelného zdroje.

3.2 Informace, které se zveřejní na volně přístupných internetových stránkách

Přinejmenším se alespoň ve formě hodnot uvedou tyto informace:

- a) informace stanovené v bodě 3.1;
- b) jmenovitý příkon (s přesností na 0,1 W);
- c) jmenovitý světelný tok;
- d) jmenovitá životnost světelného zdroje;
- e) účinník světelného zdroje;
- f) činitel stárnutí světelného zdroje na konci nominální životnosti;
- g) startovací doba (ve tvaru X,X sekund);
- h) podání barev.

Pokud světelný zdroj obsahuje rtuť:

- i) pokyny, jak uklidit úlomky světelného zdroje v případě jeho náhodného rozbití;
- j) doporučení ohledně odstranění světelného zdroje po skončení životnosti.
-

PŘÍLOHA III

Ověřovací postup pro dohled nad trhem

Orgány členských států provedou zkoušku vzorové dávky nejméně dvaceti světelných zdrojů stejného modelu od stejného výrobce, jež náhodně vyberou.

Tato dávka se považuje za vyhovující příslušným ustanovením přílohy II tohoto nařízení, pokud se průměrné výsledky dávky neodchylují od mezních, prahových či deklarovaných hodnot o více než 10 %.

V opačném případě se model považuje za nevyhovující.

Pro účely kontroly plnění požadavků použijí orgány členských států přesné a spolehlivé nejmodernější metody měření, které vedou k opakovatelným výsledkům, včetně:

- harmonizovaných norem, jejichž referenční čísla byla za tímto účelem zveřejněna v *Úředním věstníku Evropské unie* v souladu s články 9 a 10 směrnice 2005/32/ES, jsou-li dostupné,
- v ostatních případech metod stanovených v těchto dokumentech:

Měřený parametr	Organizace (!)	Označení	Název
Obsah rtuti ve světelném zdroji	Evropská komise	rozhodnutí 2002/747/ES (příloha)	rozhodnutí Komise 2002/747/ES ze dne 9. září 2002, kterým se stanovují revidovaná ekologická kritéria pro udělování ekoznačky Společenství žárovkám a kterým se mění rozhodnutí 1999/568/ES
Světelná účinnost	Cenelec	EN 50285:1999	Energy efficiency of electric lamps for household use – Measurement methods (Energetická účinnost elektrických světelných zdrojů pro domácnost – Metody měření)
Patice pro zdroje světla	Cenelec	EN 60061:1993 Všechny změny do A40:2008	Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 1: Lamp caps (Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti – Část 1: Patice pro zdroje světla)
Životnost světelného zdroje	Cenelec	EN 60064:1995 Změny A2:2003 A3:2006 A4:2007 A11:2007	Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes – Performance requirements (Žárovky pro domácnosti a obdobné osvětlovací účely – Požadavky na provedení)
	Cenelec	EN 60357:2003 Změna A1:2008	Tungsten halogen lamps (non-vehicle) – Performance specifications (Halogenové žárovky (mimo žárovek pro silniční vozidla) – Požadavky na provedení)
	Cenelec	EN 60969:1993 Změny A1:1993 A2:2000	Self-ballasted lamps for general lighting services – Performance requirements (Zdroje světla s integrovanými předřadníky určené pro všeobecné osvětlování – Výkonnostní požadavky)
Startovací/zahřívací doba světelného zdroje	Cenelec	EN 60969:1993 Změny A1:1993 A2:2000	Self-ballasted lamps for general lighting services – Performance requirements (Zdroje světla s integrovanými předřadníky určené pro všeobecné osvětlování – Výkonnostní požadavky)

Měřený parametr	Organizace ⁽¹⁾	Označení	Název
Účinník	Cenelec	EN 61000-3-2:2006	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: Limits – Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase) (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-2: Meze – Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem ≤ 16 A))
Poměrný efektivní výkon UV záření	Cenelec	EN 62471:2008	Photobiological safety of lamps and lamp systems (Fotobiologická bezpečnost světelných zdrojů a soustav světelných zdrojů)
Podání barev	Mezinárodní komise pro osvětlení	CIE 13.3:1995	Method of Measuring and Specifying Colour Rendering Properties of Light Sources (Metoda měření a určování vlastností podání barev světelných zdrojů)
Chromaticnost náhradní teplota chromatičnosti (T _n [K])	Mezinárodní komise pro osvětlení	CIE 15:2004	Colorimetry (Kolorimetrie)
Jas	Mezinárodní komise pro osvětlení	CIE 18.2:1983	The Basis of Physical Photometry (Základy fyzikální fotometrie)
Světelný tok	Mezinárodní komise pro osvětlení	CIE 84:1989	The Measurement of Luminous Flux (Měření světelného toku)
Činitel stárnutí světelného zdroje (LLMF) činitel funkční spolehlivosti světelného zdroje (LSF)	Mezinárodní komise pro osvětlení	CIE 97:2005	Maintenance of indoor electric lighting systems (Údržba vnitřních osvětlovacích soustav)

⁽¹⁾ Cenelec: rue de Stassart/De Stassartstraat 35, B-1050 Brussels, tel.: (32-2) 519 68 71, fax (32-2) 519 69 19 (<http://www.cenelec.org>).

International Commission on Illumination (Mezinárodní komise pro osvětlení): CIE Central Bureau Kegelgasse 27, A-1030 Vienna, RAKOUSKO, tel.: (43-1) 71 43 18 70, fax: +43 1 714 31 87 18 (<http://www.cie.co.at/>).

PŘÍLOHA IV

Orientační referenční hodnoty pro nesměrové světelné zdroje pro domácnost

(pro informaci)

V době přijetí tohoto nařízení byla pro dotčené výrobky zjištěna tato nejlepší na trhu dostupná technologie:

1. ÚČINNOST SVĚTELNÉHO ZDROJE

Nejvyšší zjištěná účinnost dosahovala 69 lm/W.

2. FUNKČNOST SVĚTELNÉHO ZDROJE

Tabulka 7

Funkční parametr	Kompaktní zářivky
Jmenovitá životnost světelného zdroje	20 000 h
Činitel stárnutí světelného zdroje	90 % při jmenovité životnosti světelného zdroje
Počet spínacích cyklů	1 000 000
Startovací doba	< 0,1 s
Zahřívací doba světelného zdroje na 80 % Φ	15 s nebo 4 s u speciálních světelných zdrojů, které jsou kombinací kompaktní zářivky a halogenové žárovky
Účinnost světelného zdroje	0,95

3. OBSAH RTUTI VE SVĚTELNÉM ZDROJI

Energeticky účinné kompaktní zářivky s nejnižším obsahem rtuti obsahují nanejvýš 1,23 mg rtuti.

NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 245/2009

ze dne 18. března 2009,

kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/32/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign zářivek bez integrovaného předřadníku, vysoce intenzivních výbojek a předřadníků a svítidel, jež mohou sloužit k provozu těchto zářivek a výbojek, a kterým se zrušuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/55/ES

(Text s významem pro EHP)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

zúčastněnými a zainteresovanými stranami ze Společenství i třetích zemí a jejich výsledky byly zveřejněny na internetové stránce Evropské komise EUROPA.

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici 2005/32/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 6. července 2005 o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign energetických spotřebičů a o změně směrnic Rady 92/42/EHS a Evropského parlamentu a Rady 96/57/ES a 2000/55/ES⁽¹⁾, a zejména na čl. 15 odst. 1 uvedené směrnice,

po poradě konzultačního fóra pro ekodesign,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Podle směrnice 2005/32/ES Komise určuje požadavky na ekodesign elektrických spotřebičů, které mají významný objem prodeje, důležitý dopad na životní prostředí a významný potenciál ke zlepšení dopadu na životní prostředí bez nepřiměřeně vysokých nákladů.

(2) Druhá odrážka čl. 16 odst. 2 směrnice 2005/32/ES stanoví, že Komise ve vhodných případech postupem podle čl. 19 odst. 3, v souladu s kritérii stanovenými v čl. 15 odst. 2 a po poradě s konzultačním fórem pro ekodesign zavede prováděcí opatření týkající se výrobků pro osvětlení v terciárním sektoru.

(3) Komise vypracovala dvě přípravné studie, které analyzují technické, environmentální a ekonomické aspekty výrobků pro osvětlení obvykle používaných v terciárním sektoru (kancelářské osvětlení a veřejné osvětlení). Studie byly zpracovány ve spolupráci se

(4) Závazné požadavky na ekodesign se vztahují na výrobky uvedené na trh bez ohledu na místo jejich instalace, a proto tyto požadavky nelze činit závislými na způsobu, jakým je daný výrobek používán (např. kancelářské osvětlení či veřejné osvětlení). Toto nařízení by se tudíž mělo zabývat konkrétními výrobky, jako jsou zářivky bez integrovaného předřadníku, vysoce intenzivní výbojky a předřadníky a svítidla, jež mohou sloužit k provozu těchto zářivek a výbojek. Referenční hodnoty mohou být pro uživatele vodítkem k nejlepší dostupné technologii, jež je pro konkrétní použití (např. kancelářské či veřejné osvětlení) vhodná.

(5) Výrobky podléhající tomuto nařízení jsou určeny zásadně k použití pro účely všeobecného osvětlení, což znamená, že se podílejí na zajišťování umělého osvětlení, které nahrazuje přirozené světlo pro běžné lidské vidění. Zářivky a výbojky pro zvláštní účely (např. v počítačových monitorech, fotokopírkách, soláriích, osvětleních terárií a dalších podobných zařízeních) by předmětem tohoto nařízení být neměly.

(6) Environmentální aspekty energetických spotřebičů, na něž se toto nařízení vztahuje, které byly určeny pro účely tohoto nařízení za významné, jsou tyto:

a) energie spotřebovaná ve fázi používání výrobku;

b) obsah rtuti v zářivkách a výbojkách.

(7) Roční spotřeba elektriny související s výrobky, jež jsou předmětem tohoto nařízení, ve Společenství se odhadovala v roce 2005 na 200 TWh, což odpovídá 80 Mt emisí CO₂. Bez přijetí zvláštních opatření bude podle předpovědi v roce 2020 činit spotřeba této energie 260 TWh. Přípravné studie ukázaly, že elektrickou spotřebu výrobků podléhajících tomuto nařízení lze výrazně omezit.

(¹) Úř. věst. L 191, 22.7.2005, s. 29.

- (8) Obsah rtuti ve všech provozovaných zářivkách a výbojkách se v roce 2005 odhadoval na 12,6 tuny. Bez přijetí zvláštních opatření vzroste obsah rtuti ve všech provozovaných zářivkách a výbojkách podle předpovědi do roku 2020 na 18,6 tun, přestože bylo prokázáno, že jej lze výrazně omezit.
- (9) Bez mezinárodně schválených vědeckých metod měření dopadu tzv. „světelného znečištění“ na životní prostředí nelze posoudit jeho význam. Uznává se však, že opatření vyvinutá ke zvýšení světelné účinnosti zařízení pro osvětlení v terciárním sektoru mohou mít na „světelné znečištění“ pozitivní dopad.
- (10) Zlepšení elektrické spotřeby výrobků podléhajících tomuto nařízení by mělo být dosaženo využitím stávajících nepatentovaných a nákladově efektivních technologií, které povedou ke snížení kombinovaných výdajů na koupi a provoz zařízení.
- (11) U výrobků podléhajících tomuto nařízení by měly být stanoveny požadavky na ekodesign s úmyslem zlepšit vliv dotčených výrobků na životní prostředí, přispět k fungování vnitřního trhu a snížit v souladu s cílem Společenství do roku 2020 energetickou spotřebu o 20 %.
- (12) Toto nařízení by mělo zvýšit tržní průbojnost technologií zlepšujících energetickou účinnost výrobků, které jsou předmětem tohoto nařízení, což by do roku 2020 vedlo k úsporám energie v odhadované výši 38 TWh oproti současnému stavu.
- (13) Stanovení požadavků na energetickou účinnost zářivek a výbojek podléhajících tomuto nařízení povede ke snížení jejich celkového obsahu rtuti.
- (14) Požadavky na ekodesign by neměly mít negativní dopad na funkčnost výrobku a neměly by nepříznivě ovlivňovat zdraví, bezpečnost ani životní prostředí. Zejména výhody plynoucí ze snížení elektrické spotřeby ve fázi používání výrobku by měly převažovat nad případně dalšími potenciálními dopady na životní prostředí ve fázi produkce výrobků podléhajících tomuto nařízení.
- (15) Postupné nabývání účinnosti požadavků na ekodesign by mělo výrobcům poskytnout dostatečný časový rámec pro vývoj nových výrobků, které jsou předmětem tohoto nařízení. Časový rozvrh daných fází by měl být stanoven tak, aby bylo zabráněno negativním dopadům na funkčnost zařízení na trhu a aby při zajišťování včasného dosažení cílů tohoto nařízení byly zohledněny i dopady nákladů na koncové uživatele a výrobce, především na malé a střední podniky. Při revizi podle článku 8 by se mimo jiné mělo ověřit, zda bude možné dosáhnout požadavků na výkon předradníků pro vysoce intenzivní výbojky uvedených v příloze III bodě 2.1 písm. C) do osmi let od vstupu tohoto nařízení v platnost.
- (16) Stažení výměnných zářivek a výbojek z trhu by mělo být naplánováno s přihlédnutím k dopadům na koncové uživatele. Členské státy by mohly uvalit přísnější požadavky na osvětlovací zařízení.
- (17) Měření příslušných parametrů výrobku by měla být prováděna s ohledem na všeobecně uznávané moderní metody měření. Výrobci by mohli použít harmonizované normy zavedené podle článku 10 směrnice 2005/32/ES.
- (18) V souladu s článkem 8 směrnice 2005/32/ES by mělo toto nařízení určit, zda jsou použitelnými postupy posuzování shody interní kontrola designu stanovená v příloze IV směrnice 2005/32/ES a systém řízení pro posuzování shody stanovený v příloze V směrnice 2005/32/ES.
- (19) Pro snazší ověřování shody by měli výrobci poskytovat údaje v technické dokumentaci uvedené v příloze V a VI směrnice 2005/32/ES, pokud se takové údaje vztahují k požadavkům stanoveným tímto nařízením.
- (20) Kromě právně závazných požadavků by mělo k zajištění široké a snadné dostupnosti údajů přispět i určení referenčních hodnot nejlepších dostupných technologií pro výrobky podléhající tomuto nařízení. Referenční hodnoty jsou užitečné především pro malé a střední podniky a velmi malé firmy, neboť ještě více usnadňují integraci osvědčených technologií designu pro zlepšení vlivu životního cyklu výrobků podléhajících tomuto nařízení na životní prostředí.

- (21) Ačkoli je obsah rtuti v zářivkách a vysoce intenzivních výbojkách považován za závažný environmentální aspekt, je vhodné, aby byl upraven podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/95/ES⁽¹⁾, která se vztahuje také na typy zářivek a výbojek, jež se z tohoto nařízení vyjmají.
- (22) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/55/ES ze dne 18. září 2000 o požadavcích na energetickou účinnost předřadníků k zářivkám⁽²⁾ je prováděcím opatřením směrnice 2005/32/ES a má přetrvávající dopad na všechny provozované předřadníky kvůli dlouhé životnosti svítidla a magnetického předřadníku. I zde však existuje možnost dalšího zlepšení, a bylo by vhodné zavést v porovnání se směrnicí 2000/55/ES náročnější minimální požadavky na energetickou účinnost. Směrnice 2000/55/ES by tudíž měla být tímto nařízením nahrazena.
- (23) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného čl. 19 odst. 1 směrnice 2005/32/ES,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

Toto nařízení stanoví požadavky na ekodesign pro uvádění zářivek bez integrovaného předřadníku, vysoce intenzivních výbojek a předřadníků a svítidel, jež mohou sloužit k provozu těchto zářivek a výbojek, definovaných v článku 2, na trh, a to i v případě, že jsou zabudovány do jiných elektrických spotřebičů.

Toto nařízení dále stanoví referenční hodnoty výrobků určených k použití pro účely kancelářského osvětlení a veřejného osvětlení.

Výrobky uvedené v příloze I se z požadavků stanovených v tomto nařízením vyjmají.

Článek 2

Definice

Pro účely tohoto nařízení platí definice stanovené ve směrnici 2005/32/ES. Platí též tyto definice:

- 1) „všeobecným osvětlením“ se rozumí ve své podstatě stálé osvětlení prostoru, na něž se nevztahují žádné zvláštní místní požadavky;
- 2) „kancelářským osvětlením“ se rozumí pevné osvětlovací zařízení pro kancelářskou práci, které má umožnit lidem efektivně a přesně provádět zrakové úkoly;
- 3) „veřejným osvětlením“ se rozumí pevné osvětlovací zařízení, jež má umožnit uživatelům venkovních veřejných dopravních ploch dobrou viditelnost ve tmě a přispět tak k bezpečnosti dopravy, plynulosti silničního provozu a veřejné bezpečnosti;
- 4) „výbojkou“ se rozumí těleso, v němž se přímo či nepřímo vytváří světlo elektrickým výbojem v plynu, páře kovu či směsi několika plynů nebo různých par;
- 5) „předřadníkem“ se rozumí zařízení, které slouží především k omezení toku elektrického proudu do zářivky (zářivek) a výbojky (výbojek) na požadovanou hodnotu, je-li zapojeno do obvodu mezi zdroj a jednu či více výbojek. Předřadník může také obsahovat prostředky k přeměně zdrojového napětí, tlumení zářivky a výbojky, korekci účinníku a sám o sobě či v kombinaci se startérem zajišťuje nezbytné podmínky pro zažehnutí zářivky (zářivek) a výbojky (výbojek);
- 6) „svítidlem“ se rozumí zařízení, které distribuuje, filtruje či přeměňuje světlo vysílané jedním či několika světelnými zdroji a obsahuje veškeré součásti nezbytné pro podporu, upevnění a ochranu světelných zdrojů, případně i doplňkové prvky obvodu spolu s připojením na zdroj, avšak neobsahuje samotné světelné zdroje;
- 7) „zářivkami“ se rozumějí rtuťové nízkotlaké výbojky, v nichž většinu světla vyzářuje jedna nebo několik vrstev fosforu aktivovaných ultrafialovým zářením při výboji;
- 8) „zářivkami bez integrovaného předřadníku“ se rozumějí jednopaticové či dvoupatricové zářivky bez integrovaného předřadníku;
- 9) „vysoce intenzivními výbojkami“ se rozumějí elektrické výbojky, v nichž je elektrický oblouk vytvářející světlo stabilizován teplotou stěn a zatěžuje stěny trubice více než 3 wattů na centimetr čtvereční.

Pro účely přílohy I a příloh III až VII platí také definice stanovené v příloze II.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 37, 13.2.2003, s. 19.

⁽²⁾ Úř. věst. L 279, 1.11.2000, s. 33.

Článek 3**Požadavky na ekodesign**

Požadavky na ekodesign zářivek bez integrovaného předřadníku, vysoce intenzivních výbojek a předřadníků a svítidel, jež mohou sloužit k provozu těchto zářivek a výbojek, jsou stanoveny v příloze III.

Článek 4**Posuzování shody**

Postupem posuzování shody uvedeným v článku 8 směrnice 2005/32/ES je systém interní kontroly designu uvedený v příloze IV směrnice 2005/32/ES nebo systém řízení stanovený v příloze V směrnice 2005/32/ES.

Pro účely posuzování shody podle článku 8 směrnice 2005/32/ES musí soubor technické dokumentace obsahovat kopii informací o výrobku, které jsou poskytovány v souladu s částmi 1.3, 2.2 a 3.2 přílohy III.

Článek 5**Ověřovací postup pro dohled nad trhem**

Kontroly v rámci dohledu nad trhem jsou prováděny v souladu s ověřovacím postupem stanoveným v příloze IV.

Článek 6**Referenční hodnoty**

Referenční hodnoty nejvýkonnějších výrobků a technologií v současnosti dostupných na trhu jsou uvedeny:

- a) v příloze V pro zářivky bez integrovaného předřadníku, vysoce intenzivní výbojky a předřadníky a svítidla, jež mohou sloužit k provozu těchto zářivek a výbojek;
- b) v přílohách VI a VII pro výrobky určené k použití pro účely kancelářského a veřejného osvětlení.

Článek 7**Zrušení**

Směrnice 2000/55/ES se zrušuje jeden rok od vstupu tohoto nařízení v platnost.

Článek 8**Revize**

Nejpozději do pěti let od vstupu tohoto nařízení v platnost provede Komise jeho revizi s ohledem na technologický vývoj.

Článek 9**Vstup v platnost**

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Požadavky stanovené v příloze III platí v souladu s časovým rozvrhem uvedeným tamtéž.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 18. března 2009.

Za Komisi
Andris PIEBALGS
člen Komise

PŘÍLOHA I

Všeobecné výjimky

1. Z ustanovení tohoto nařízení se vyjímají následující zářivky a výbojky:
 - a) zářivky a výbojky, které nejsou zdrojem bílého světla podle definice v příloze II; tato výjimka se nevztahuje na vysokotlaké sodíkové výbojky;
 - b) zářivky a výbojky, které jsou směrovým světelným zdrojem podle definice v příloze II;
 - c) zářivky a výbojky určené k jinému použití než pro účely všeobecného osvětlení a zářivky a výbojky zabudované do jiných výrobků, které neslouží pro účely všeobecného osvětlení;
 - d) zářivky a výbojky, které mají:
 - nejméně 6 % celkového záření rozsahu 250–780 nm v rozsahu 250–400 nm,
 - nejméně 11 % celkového záření rozsahu 250–780 nm v rozsahu 630–780 nm,
 - nejméně 5 % celkového záření rozsahu 250–780 nm v rozsahu 640–700 nm, a
 - vrchol záření mezi 315–400 nm (UVA) nebo 280–315 nm (UVB);
 - e) dvoupaticové zářivky, které mají:
 - průměr 7 mm (T2) a méně,
 - průměr 16 mm (T5) a výkon $P \leq 13$ W nebo $P > 80$ W,
 - průměr 38 mm (T12), střední dvoukolíkovou patici G-13, mezní hodnotu filtru barevného vyvážení (bv) ± 5 m (+ purpurová, – zelená), souřadnice CIE $x = 0,330$ $y = 0,335$ a $x = 0,415$ $y = 0,377$ a
 - průměr 38 mm (T12) a jsou vybaveny externím zážehovým páskem;
 - f) jednopaticové zářivky, které mají průměr 16 mm (T5), čtyřkolíkovou patici 2G11, $T_c = 3\,200$ K s kolorimetrickými souřadnicemi $x = 0,415$ $y = 0,377$ a $T_c = 5\,500$ K s kolorimetrickými souřadnicemi $x = 0,330$ $y = 0,335$;
 - g) vysoce intenzivní výbojky s $T_c > 7\,000$ K;
 - h) vysoce intenzivní výbojky s poměrným činným výkonem UV záření > 2 mW/klm a
 - i) vysoce intenzivní výbojky, které nemají patici E27, E40, PGZ12.
2. Vyjímají se následující svítidla:
 - a) svítidla nouzového osvětlení a svítidla nouzového značení ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/95/ES ⁽¹⁾,
 - b) svítidla, na něž se vztahují požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/9/ES ⁽²⁾, směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/92/ES ⁽³⁾, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ⁽⁴⁾, směrnice Rady 93/42/EHS ⁽⁵⁾, směrnice Rady 88/378/EHS ⁽⁶⁾ a svítidla zabudovaná do zařízení, na něž se tyto požadavky vztahují.

⁽¹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/95/ES ze dne 12. prosince 2006 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí (kodifikované znění) (Úř. věst. L 374, 27.12.2006, s. 10).

⁽²⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/9/ES ze dne 23. března 1994 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (Úř. věst. L 100, 19.4.1994, s. 1).

⁽³⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/92/ES ze dne 16. prosince 1999 o minimálních požadavcích na zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců vystavených riziku výbušných prostředí (Úř. věst. L 23, 28.1.2000, s. 57).

⁽⁴⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepracované znění) (Úř. věst. L 157, 9.6.2006, s. 24).

⁽⁵⁾ Směrnice Rady 93/42/EHS ze dne 14. června 1993 o zdravotnických prostředcích (Úř. věst. L 169, 12.7.1993, s. 1).

⁽⁶⁾ Směrnice Rady 88/378/EHS ze dne 3. května 1988 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se bezpečnosti hraček (Úř. věst. L 187, 16.7.1988, s. 1).

PŘÍLOHA II

Příslušné technické parametry a definice pro účely přílohy I a příloh III až VII

1. Technické parametry požadavků na ekodesign

Pro účely shody a ověření shody s požadavky tohoto nařízení musí být níže uvedené parametry stanoveny spolehlivými, přesnými a reprodukovatelnými měřicími postupy, které zohledňují obecně uznávané moderní metody měření:

- a) „světelná účinnost zdroje“, „účinnost světelného zdroje“ či „účinnost zářivky a výbojky“ (η zdroje), kterou se rozumí podíl vyzařovaného světelného toku (Φ) a příkonu zdroje (P zdroje). η zdroje = Φ / P zdroje. Jednotka: lm/W. Výkon rozptýlený pomocným zařízením, např. předřadníky, se do příkonu zdroje nezapočítává;
- b) „činitel stárnutí světelného zdroje“ (LLMF), kterým se rozumí poměr světelného toku vyzařovaného zářivkou a výbojkou v určitém okamžiku její životnosti k počátečnímu světelnému toku;
- c) „činitel funkční spolehlivosti světelného zdroje“ (LSF), kterým se rozumí zlomek celkového počtu zářivek a výbojek, které jsou v určitém okamžiku a za stanovených podmínek a četnosti vypínání stále v provozu;
- d) „účinnost předřadníku“ (η předřadníku), kterou se rozumí poměr mezi výkonem zářivky a výbojky (výstupním výkonem předřadníku) a vstupním výkonem obvodu zářivky nebo výbojky a předřadníku při odpojení případných čidel, síťových zapojení a dalších doplňkových zatížení;
- e) „chromatičnost“, kterou se rozumí vlastnosti barevného impulsu definovaného jeho kolorimetrickými souřadnicemi či jeho dominantní nebo doplňkovou vlnovou délkou spolu s čistotou;
- f) „světelný tok“, kterým se rozumí veličina odvozená od zářivého toku (zářivého výkonu) posouzením záření z hlediska spektrální citlivosti lidského oka;
- g) „náhradní teplota chromatičnosti“ (T_n [K]), kterou se rozumí teplota Planckova zářiče (černého tělesa), jehož vnímaná barva se nejvíce blíží barvě určeného impulsu při stejném jasu a za stanovených sledovacích podmínek;
- h) „barevné podání“ (R_a), kterým se rozumí účinek světla na vzhled barev objektů posuzovaný vědomým či podvědomým srovnáním se vzhledem barev pod srovnávacím světlem;
- i) „poměrný činný výkon UV záření“, kterým se rozumí činný výkon UV záření zářivky a výbojky vztažený k jejímu světelnému toku (jednotka: mW/klm);
- j) „dělení podle ochrany proti vniknutí“, kterým se rozumí kódovací systém sloužící k indikaci stupně ochrany před vniknutím prachu, pevných objektů a vlhkosti, kterou zajišťuje uzávěr, a k poskytování doplňkových údajů v souvislosti s touto ochranou.

2. Technické parametry referenčních hodnot

- a) „obsah rtuti v zářivce a výbojce“, kterým se rozumí množství rtuti obsažené v zářivce a výbojce;
- b) „udržovací činitel svítidla“ (LMF), kterým se rozumí poměr světelného výkonu svítidla v určitém čase k jeho počátečnímu světelnému výkonu;
- c) „činitel využití“ (UF) zařízení pro referenční povrch, kterým se rozumí poměr světelného toku přijatého referenčním povrchem k součtu jednotlivých celkových toků zářivek a výbojek v zařízení.

3. Definice

- a) „Směrovým světelným zdrojem“ (DLS) se rozumí zdroj světla alespoň s 80% světelným výkonem v rozmezí pevného úhlu π_{zdr} (odpovídá kuželu s úhlem 120 °).
- b) „Zdrojem bílého světla“ se rozumí světelný zdroj, jehož kolorimetrické souřadnice splňují tento požadavek:

$$- 0,270 < x < 0,530$$

$$- 2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,2199 < y < -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,1595$$

- c) „Jmenovitou“ hodnotou se rozumí kvantitativní hodnota pro charakteristiku výrobku v provozních podmínkách stanovená v tomto nařízení či v platných normách. Nemá-li uvedeno jinak, jsou veškeré mezní hodnoty parametrů výrobků vyjádřeny ve jmenovitých hodnotách.
- d) „Nominální“ hodnotou se rozumí přibližná kvantitativní hodnota, která označuje či určuje výrobek.
- e) „Světelným znečištěním“ se rozumí souhrn všech nepříznivých dopadů umělého světla na životní prostředí, včetně vlivu rušivého světla.
- f) „Rušivým světlem“ se rozumí část světla pocházejícího z osvětlovacího zařízení, která neslouží účelu, pro nějž bylo toto zařízení určeno. Patří k němu:
- světlo nesprávně dopadající mimo osvětlovanou plochu,
 - rozptýlené světlo v okolí osvětlovacího zařízení,
 - záře, která rozjasňuje noční oblohu, k čemuž dochází vlivem přímého i nepřímého odrazu záření (viditelného i neviditelného) rozptýlovaného složkami atmosféry (molekulami plynů, aerosoly a jemnými částicemi) ve směru pozorování.
- g) „Bázi účinnosti předřadníku“ (EBb) se rozumí vztah mezi jmenovitým výkonem zářivky a výbojky ($P_{zár/výb}$) a účinností předřadníku.
- V případě předřadníků pro jednopaticové či dvoupatkové zářivky se EBb_{zár} vypočítá takto:
- Je-li $P_{zár} \leq 5$ W: $EBb_{zár} = 0,71$
- Je-li 5 W < $P_{zár} < 100$ W: $EBb_{zár} = P_{zár} / (2 * \sqrt{P_{zár} / 36} + 38 / 36 * P_{zár} + 1)$
- Je-li $P_{zár} \geq 100$ W: $EBb_{zár} = 0,91$
- h) „Druhým pláštěm zářivky a výbojky“ se rozumí druhý vnější plášť zářivky a výbojky, který není potřebný k výrobě světla, ale slouží jako svrchní trubice zabraňující uvolnění rtuti či skla do okolního prostředí v případě, že se zářivka nebo výbojka rozbije. Při určování přítomnosti druhého pláště výbojky se obloukové trubice vysoce intenzivních výbojek nepovažují za plášť výbojky.
- i) „Ovladačem světelného zdroje“ se rozumí jeden nebo více komponentů mezi napájením a jedním či více světelnými zdroji, s jejichž pomocí lze změnit napájecí napětí, omezit proud procházející zářivkou (zářivkami) a výbojkou (výbojkami) na požadovanou hodnotu, zajistit startovací napětí a proud pro predehřátí, zabránit startu za studena, korigovat účinek či omezit rádiovou interferenci. Příkladem ovladačů světelného zdroje jsou předřadníky, halogenové konvertory a transformátory a řadiče elektroluminiscenčních diod (LED).
- j) „Vysokotlakou rtuťovou výbojkou“ se rozumí vysoce intenzivní výbojka, v níž hlavní část světla vzniká přímo či nepřímo zářením rtuťových par při parciálním tlaku nad 100 kPa.
- k) „Vysokotlakou sodíkovou výbojkou“ se rozumí vysoce intenzivní výbojka, v níž světlo vzniká zejména zářením sodíkových par při parciálním tlaku řádově 10 kPa.
- l) „Metalhalogenidovou výbojkou“ se rozumí vysoce intenzivní výbojka, v níž světlo vzniká zejména zářením směsi par kovů, metalhalogenidů a produktů disociace metalhalogenidů.
- m) „Elektronickým nebo vysokofrekvenčním předřadníkem“ se rozumí měnič střídavého proudu na střídavý proud napájený ze sítě včetně řídicích prvků pro start a provoz jedné či více lineárních zářivek zpravidla při vysoké frekvenci.
- n) „Čirou výbojkou“ se rozumí vysoce intenzivní výbojka s průhledným vnějším pláštěm či vnější trubicí, v níž je jasně viditelná oblouková trubice vytvářející světlo (např. výbojka z čírého skla).

PŘÍLOHA III

Požadavky na ekodesign zářivek, vysoce intenzivních výbojek a předřadníků a svítidel, jež mohou sloužit k provozu těchto zářivek a výbojek

U každého požadavku na ekodesign je okamžik jejich vstupu v platnost uveden níže. Není-li požadavek nahrazen nebo není-li uvedeno jinak, platí i nadále spolu s požadavky zavedenými v pozdějších fázích.

1. POŽADAVKY NA ZÁŘIVKY BEZ INTEGROVANÉHO PŘEDŘADNÍKU A NA VYSOCE INTENZIVNÍ VÝBOJKY**1.1. Požadavky na účinnost zářivek a výbojek****A) Požadavky první fáze**

Jeden rok od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Dvoupaticové zářivky o průměru 16 mm a 26 mm (zářivky T5 a T8) musí mít při teplotě 25 °C alespoň jmenovitou světelnou účinnost uvedenou v tabulce 1.

Pokud se nominální výkon liší od hodnot uvedených v tabulce 1, musí zářivky dosahovat světelné účinnosti výkonem nejbližšího ekvivalentu, vyjma zářivek T8 nad 50 W, které musí dosahovat světelné účinnosti 83 lm/W. Nachází-li se nominální výkon uprostřed mezi dvěma nejbližšími výkony v tabulce, musí odpovídat účinnosti s vyšší hodnotou. Je-li nominální výkon vyšší než nejvyšší výkon v tabulce, musí odpovídat účinnosti při tomto nejvyšším výkonu.

Tabulka 1

Minimální jmenovité hodnoty účinnosti zářivek T8 a T5

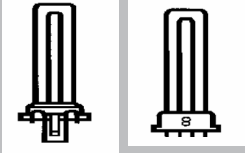
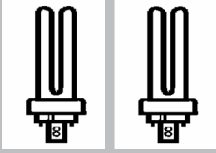
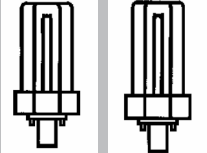
T8 (Ø 26 mm)		T5 (Ø 16 mm) Vysoká účinnost		T5 (Ø 16 mm) Vysoký výkon	
Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h	Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h	Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h
15	63	14	86	24	73
18	75	21	90	39	79
25	76	28	93	49	88
30	80	35	94	54	82
36	93			80	77
38	87				
58	90				
70	89				

Jednopaticové zářivky musí mít při 25 °C následující jmenovitou světelnou účinnost.

Pokud se nominální výkon či tvar zářivky liší od typů uvedených v tabulkách 2 až 5, musí zářivky dosahovat světelné účinnosti výkonem a tvarem nejbližšího ekvivalentu. Nachází-li se nominální výkon uprostřed mezi dvěma nejbližšími výkony v tabulce, musí odpovídat účinnosti s vyšší hodnotou. Je-li nominální výkon vyšší než nejvyšší výkon v tabulce, musí odpovídat účinnosti při tomto nejvyšším výkonu.


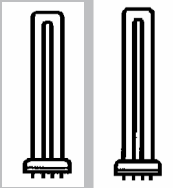
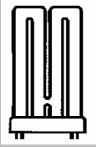
Tabulka 2

Minimální jmenovité hodnoty účinnosti jednopaticových zářivek provozovaných s elektromagnetickým a elektronickým předřadníkem

Malá samostatná paralelní trubice, patice G23 (2 kolíky) či 2G7 (4 kolíky)		Dvě paralelní trubice, patice G24d (2 kolíky) nebo G24q (4 kolíky)		Tři paralelní trubice, patice GX24d (2 kolíky) nebo GX24q (4 kolíky)	
					
Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h	Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h	Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h
5	50	10	60	13	69
7	57	13	69	18	67
9	67	18	67	26	66
11	82	26	66	32	75
				42	76
				57	75
				70	74

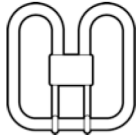
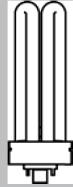
Tabulka 3

Minimální jmenovité hodnoty účinnosti jednopaticových zářivek provozovaných pouze s elektronickým předřadníkem

Čtyři paralelní trubice, patice GX24q (4 kolíky)		Dlouhá samostatná paralelní trubice, patice 2G11 (4 kolíky)		Čtyři ramena v jedné rovině, patice 2G10 (4 kolíky)	
					
Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h	Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h	Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h
57	75	18	67	18	61
70	74	24	75	24	71
		34	82	36	78
		36	81		
		40	83		
		55	82		
		80	75		

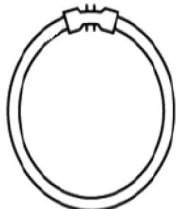
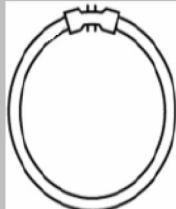
Tabulka 4

Minimální jmenovité hodnoty účinnosti jednopaticových zářivek čtvercového tvaru nebo jednopaticových zářivek s (velmi) vysokým výkonem

Samostatná plochá trubice, patice GR8 (2 kolíky), GR10q (4 kolíky) nebo GRY10q3 (4 kolíky)		Čtyři nebo tři paralelní trubice T5, patice 2G8 (4 kolíky)	
			
Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h	Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h
10	65	60	67
16	66	82	75
21	64	85	71
28	73	120	75
38	71		
55	71		

Tabulka 5

Minimální jmenovité hodnoty účinnosti kruhových zářivek T9 a T5

Kruhová trubice T9 o průměru 29 mm s patičí G10q		Kruhová trubice T5 o průměru 16 mm s patičí 2GX13	
			
Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h	Nominální výkon (W)	Jmenovitá světelná účinnost (lm/W), výchozí hodnota při 100 h
22	52	22	77
32	64	40	78
40	70	55	75
60	60	60	80

Korekce vztahující se na jednopaticové i dvoupaticové zářivky

Požadovaná světelná účinnost při 25 °C může být nižší než hodnoty ve výše uvedených tabulkách v těchto případech:

Tabulka 6

Procentní podíl snížení minimální jmenovité hodnoty účinnosti zářivek s vysokou teplotou chromatičnosti, vysokým barevným podáním a/nebo druhým pláštěm

Parametr zářivky	Snížení světelné účinnosti při 25 °C
$T_c \geq 5\,000\text{ K}$	- 10 %
$95 > Ra > 90$	- 20 %
$Ra > 95$	- 30 %
Druhý plášť zářivky	- 10 %

Uvedená snížení jsou kumulativní.

Jednopaticové a dvoupaticové zářivky, jež nedosahují při 25 °C své optimální teploty, musí při své optimální teplotě splňovat požadavky na světelnou účinnost stanovené ve výše uvedených tabulkách.

B) Požadavky druhé fáze

Tři roky od vstupu tohoto nařízení v platnost se na zářivky bez integrovaného předřadníku a vysoce intenzivní výbojky vztahují tyto požadavky na účinnost.

Dvoupaticové zářivky

Požadavky uplatnitelné na dvoupaticové zářivky o průměru 26 mm (T8) v první fázi se použijí pro všechny dvoupaticové zářivky jiných průměrů, než na které se vztahují požadavky v první fázi.

Tyto zářivky musí odpovídat minimální účinnosti zářivky T8, která je svým výkonem jejich nejbližším ekvivalentem. Je-li nominální výkon vyšší než nejvyšší výkon v tabulce, musí odpovídat účinnosti při tomto nejvyšším výkonu.

Korekce stanovené pro první fázi (tabulka 6) platí i nadále.

Vysoce intenzivní výbojky

Výbojky s $T_c \geq 5\,000\text{ K}$ nebo vybavené druhým pláštěm musí splňovat alespoň 90 % uplatnitelných požadavků na účinnost výbojky, které jsou uvedeny v tabulkách 7, 8 a 9.

Vysokotlaké sodíkové výbojky s $Ra \leq 60$ musí mít alespoň takovou jmenovitou světelnou účinnost, jaká je uvedena v tabulce 7:

Tabulka 7

Minimální jmenovité hodnoty účinnosti vysokotlakých sodíkových výbojek

Nominální výkon výbojky [W]	Jmenovitá účinnost výbojky [lm/W]	Jmenovitá účinnost výbojky [lm/W] – výbojky jiné než číré
$W \leq 45$	≥ 60	≥ 60
$45 < W \leq 55$	≥ 80	≥ 70
$55 < W \leq 75$	≥ 90	≥ 80
$75 < W \leq 105$	≥ 100	≥ 95
$105 < W \leq 155$	≥ 110	≥ 105
$155 < W \leq 255$	≥ 125	≥ 115
$255 < W \leq 605$	≥ 135	≥ 130

Požadavky uvedené v tabulce 7 se vztahují na upravené vysokotlaké sodíkové výbojky určené pro provoz s ovladači vysokotlakých rtuťových výbojek pouze šest let od vstupu tohoto nařízení v platnost.

Metalhalogenidové výbojky s $R_a \leq 80$ a vysokotlaké sodíkové výbojky s $R_a > 60$ musí mít alespoň takovou jmenovitou světelnou účinnost, jaká je uvedena v tabulce 8:

Tabulka 8

Minimální jmenovité hodnoty účinnosti metalhalogenidových výbojek

Nominální výkon výbojky [W]	Jmenovitá účinnost výbojky [lm/W] – čiré výbojky	Jmenovitá účinnost výbojky [lm/W] – výbojky jiné než čiré
$W \leq 55$	≥ 60	≥ 60
$55 < W \leq 75$	≥ 75	≥ 70
$75 < W \leq 105$	≥ 80	≥ 75
$105 < W \leq 155$	≥ 80	≥ 75
$155 < W \leq 255$	≥ 80	≥ 75
$255 < W \leq 405$	≥ 85	≥ 75

Jiné vysoce intenzivní výbojky musí mít šest let od vstupu tohoto nařízení v platnost alespoň takovou jmenovitou světelnou účinnost, jaká je uvedena v tabulce 9:

Tabulka 9

Minimální jmenovité hodnoty účinnosti jiných vysoce intenzivních výbojek

Nominální výkon výbojky [W]	Jmenovitá účinnost výbojky [lm/W]
$W \leq 40$	50
$40 < W \leq 50$	55
$50 < W \leq 70$	65
$70 < W \leq 125$	70
$125 < W$	75

C) Požadavky třetí fáze

Osm let od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Zářivky bez integrovaného předřadníku musí být určeny pro provoz s předřadníky s třídou energetické účinnosti nejméně A2 v souladu s přílohou III bodem 2.2.

Metalhalogenidové výbojky musí mít alespoň takovou jmenovitou světelnou účinnost, jaká je uvedena v tabulce 10:

Tabulka 10

Minimální jmenovité hodnoty účinnosti metalhalogenidových výbojek – 3. fáze

Nominální výkon výbojky (W)	Jmenovitá účinnost výbojky (lm/W) – čiré výbojky	Jmenovitá účinnost výbojky (lm/W) – výbojky jiné než čiré
$W \leq 55$	≥ 70	≥ 65
$55 < W \leq 75$	≥ 80	≥ 75
$75 < W \leq 105$	≥ 85	≥ 80
$105 < W \leq 155$	≥ 85	≥ 80
$155 < W \leq 255$	≥ 85	≥ 80
$255 < W \leq 405$	≥ 90	≥ 85

Výbojky s $T_c \geq 5\,000\text{ K}$ nebo vybavené druhým pláštěm musí splňovat alespoň 90 % uplatnitelných požadavků na účinnost výbojky.

1.2. Požadavky na výkon zářivek a výbojek

A) Požadavky první fáze

Jeden rok od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Zářivky bez integrovaného předřadníku, na něž se vztahují požadavky přílohy III bodu 1.1 písm. A), musí mít index barevného podání (Ra) alespoň 80.

B) Požadavky druhé fáze

Tři roky od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Zářivky bez integrovaného předřadníku musí mít index barevného podání (Ra) alespoň 80. Zároveň musí mít alespoň takový číselný stárnutí světelného zdroje, jaký je uveden v tabulce 11:

Tabulka 11

Číselný stárnutí světelného zdroje u jednopaticových a dvoupaticových zářivek – 2. fáze

Číselný stárnutí světelného zdroje Druhy zářivek	Doba hoření (h)			
	2 000	4 000	8 000	16 000
Dvoupaticové zářivky provozované s jinými než vysokofrekvenčními předřadníky	0,95	0,92	0,90	—
Dvoupaticové zářivky provozované s vysokofrekvenčními předřadníky s teplým startem	0,97	0,95	0,92	0,90
Jednopaticové zářivky provozované s jinými než vysokofrekvenčními předřadníky	0,95	0,90	0,80	—
Jednopaticové zářivky provozované s vysokofrekvenčními předřadníky s teplým startem	0,97	0,90	0,80	—

Zářivky bez integrovaného předřadníku musí mít alespoň takový číselný funkční spolehlivosti světelného zdroje, jaký je uveden v tabulce 12:

Tabulka 12

Číselný funkční spolehlivosti světelného zdroje u jednopaticových a dvoupaticových zářivek – 2. fáze

Číselný funkční spolehlivosti světelného zdroje Druhy zářivek	Doba hoření (h)			
	2 000	4 000	8 000	16 000
Dvoupaticové zářivky provozované s jinými než vysokofrekvenčními předřadníky	0,99	0,97	0,90	—
Dvoupaticové zářivky provozované s vysokofrekvenčními předřadníky s teplým startem	0,99	0,97	0,92	0,90
Jednopaticové zářivky provozované s jinými než vysokofrekvenčními předřadníky	0,95	0,92	0,50	—
Jednopaticové zářivky provozované s vysokofrekvenčními předřadníky s teplým startem	0,95	0,90	0,87	—

Vysokotlaké sodíkové výbojky musí mít alespoň takový číselník stárnutí světelného zdroje a číselník funkční spolehlivosti světelného zdroje, jaký je uveden v tabulce 13:

Tabulka 13

Číselník stárnutí světelného zdroje a číselník funkční spolehlivosti světelného zdroje u vysokotlakých sodíkových výbojek – 2. fáze

Doba hoření (h)	Číselník stárnutí světelného zdroje	Číselník funkční spolehlivosti světelného zdroje
12 000 ($P \leq 75$ W)	> 0,80	> 0,90
16 000 ($P > 75$ W)	> 0,85	> 0,90

C) Požadavky třetí fáze

Osm let od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Metalhalogenidové výbojky musí mít alespoň takový číselník stárnutí světelného zdroje a číselník funkční spolehlivosti světelného zdroje, jaký je uveden v tabulce 14:

Tabulka 14

Číselník stárnutí světelného zdroje a číselník funkční spolehlivosti světelného zdroje u metalhalogenidových výbojek – 3. fáze

Doba hoření (h)	Číselník stárnutí světelného zdroje	Číselník funkční spolehlivosti světelného zdroje
12 000	> 0,80	> 0,80

1.3. Požadavky na informace o výrobku u zářivek a výbojek

Jeden rok od vstupu tohoto nařízení v platnost poskytnou výrobci na volně přístupných internetových stránkách a jinou formou, již považují za vhodnou, o svých jednotlivých zářivkách bez integrovaného předřadníku a vysoce intenzivních výbojkách alespoň následující informace, které zároveň uvedou v souboru technické dokumentace vypracované pro účely posouzení shody podle článku 8 směrnice 2005/32/ES:

- a) nominální a jmenovitý výkon zářivky a výbojky;
- b) nominální a jmenovitý světelný tok zářivky a výbojky;
- c) jmenovitou účinnost zářivky a výbojky při 100 h za standardních podmínek (25 °C, u zářivek T5 35 °C). U zářivek případně provozovaných jak při frekvenci 50 Hz (napájecí frekvence), tak při vysoké frekvenci (> 50 Hz), jde-li ve všech případech o stejný jmenovitý světelný tok, se u vysokofrekvenčního provozu uvede kalibrační proud zkušebních podmínek a/nebo jmenovité napětí vysokofrekvenčního generátoru s odporem. Musí být jasně uvedeno, že výkon rozptýlený pomocným zařízením, např. předřadníky, se do výkonu zdroje nezačítává;
- d) jmenovitý číselník stárnutí světelného zdroje při 2 000 h, 4 000 h, 6 000 h, 8 000 h, 12 000 h, 16 000 h a 20 000 h (do 8 000 h pouze u zářivek a výbojek na trhu, u kterých ještě nejsou údaje k dispozici) s uvedením provozního režimu použitého při zkoušce, je-li možný provoz jak při frekvenci 50 Hz, tak při vysoké frekvenci;
- e) jmenovitý číselník funkční spolehlivosti světelného zdroje při 2 000 h, 4 000 h, 6 000 h, 8 000 h, 12 000 h, 16 000 h a 20 000 h (do 8 000 h pouze u zářivek a výbojek na trhu, u kterých ještě nejsou údaje k dispozici) s uvedením provozního režimu použitého při zkoušce, je-li možný provoz jak při frekvenci 50 Hz, tak při vysoké frekvenci;

- f) jmenovitý obsah rtuti v zářivce a výbojce ve tvaru X.X mg;
- g) index barevného podání (Ra) zářivky a výbojky;
- h) teplotu barev zářivky a výbojky;
- i) teplotu okolí, při níž má zářivka nebo výbojka zvýšit svůj světelný tok na maximum. Nedosahuje-li zářivka nebo výbojka alespoň 90 % světelné účinnosti požadované v příloze III bodě 1.1 při teplotě okolí 25 °C (resp. 100 % u zářivek T5), musí být uvedeno, že tato zářivka nebo výbojka není vhodná pro použití ve vnitřních prostorech při běžných pokojových teplotách.

2. POŽADAVKY NA PŘEDŘADNÍKY ZÁŘIVEK BEZ INTEGROVANÉHO PŘEDŘADNÍKU A NA PŘEDŘADNÍKY VYSOCE INTENZIVNÍCH VÝBOJEK

2.1. Požadavky na energetický výkon předřadníků

Předřadníky s vícenásobným výkonem musí splňovat níže uvedené požadavky podle každého výkonu, s nímž pracují.

A) Požadavky první fáze

Jeden rok od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Minimální třída indexu energetické účinnosti je B2 u předřadníků, na něž se vztahuje tabulka 17 v příloze III bodě 2.2, A3 u předřadníků, na něž se vztahuje tabulka 18, a A1 u stmívatelných předřadníků, na něž se vztahuje tabulka 19.

Ve ztlumeném stavu, jenž odpovídá 25 % světelného výkonu provozované zářivky nebo výbojky, nesmí vstupní výkon (P_{vst}) obvodu zářivky nebo výbojky a předřadníku přesáhnout:

$$P_{vst} < 50 \% * P_{zář/výb \text{ jmenovitý}} / \eta_{\text{předřadníku}}$$

kde $P_{zář/výb \text{ jmenovitý}}$ jmenovitý je jmenovitý výkon zářivky nebo výbojky a $\eta_{\text{předřadníku}}$ je mezní hodnota minimální energetické účinnosti příslušné třídy indexu energetické účinnosti.

Příkon předřadníků zářivek nesmí přesáhnout 1,0 W, pokud provozované zářivky nevyzařují za běžných provozních podmínek žádné světlo a jsou-li další možné zapojené komponenty (síťová zapojení, čidla atd.) odpojeny. Jestliže je nelze odpojit, změří se jejich výkon a odečte se od výsledku.

B) Požadavky druhé fáze

Tři roky od vstupu prováděcího nařízení v platnost:

Předřadníky pro vysoce intenzivní výbojky musí mít účinnost uvedenou v tabulce 15.

Tabulka 15

Minimální účinnost předřadníků pro vysoce intenzivní výbojky – 2. fáze

Nominální výkon výbojky (P) W	Minimální účinnost předřadníku ($\eta_{\text{předřadníku}}$) %
$P \leq 30$	65
$30 < P \leq 75$	75
$75 < P \leq 105$	80
$105 < P \leq 405$	85
$P > 405$	90

Příkon předřadníků používaných se zářivkami bez integrovaného předřadníku nesmí přesáhnout 0,5 W, pokud provozované zářivky nevyzařují za běžných provozních podmínek žádné světlo. Tento požadavek se vztahuje na předřadníky, jsou-li další možné zapojené komponenty (síťová zapojení, čidla atd.) odpojeny. Jestliže je nelze odpojit, změřte se jejich výkon a odečte se od výsledku.

C) Požadavky třetí fáze

Osm let od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Předřadníky pro zářivky bez integrovaného předřadníku musí mít účinnost:

$$\eta_{\text{předřadníku}} \geq \text{EBb}_{\text{zář}}$$

kde $\text{EBb}_{\text{zář}}$ je definována v příloze II bodě 3 písm. g).

Předřadníky pro vysoce intenzivní výbojky musí mít účinnost uvedenou v tabulce 16.

Tabulka 16

Minimální účinnost předřadníků pro vysoce intenzivní výbojky – 3. fáze

Nominální výkon výbojky (P) W	Minimální účinnost předřadníku ($\eta_{\text{předřadníku}}$) %
$P \leq 30$	78
$30 < P \leq 75$	85
$75 < P \leq 105$	87
$105 < P \leq 405$	90
$P > 405$	92

2.2. Požadavky na informace o výrobku u předřadníků

Výrobci předřadníků poskytnou na volně přístupných internetových stránkách a jinou formou, již považují za vhodnou, o jednotlivých modelech svých předřadníků alespoň následující informace. Tyto informace musí být jasně a trvale připraveny také k samotnému předřadníku. Zároveň musí být uvedeny v souboru technické dokumentace vypracované pro účely posouzení shody podle článku 8 směrnice 2005/32/ES.

A) Požadavky první fáze

Jeden rok od vstupu tohoto nařízení v platnost:

U předřadníků pro zářivky musí být uvedena třída indexu energetické účinnosti, jak je stanoveno níže.

„Indexem energetické účinnosti“ (EEI) se rozumí klasifikační systém, který rozděluje předřadníky zářivek bez integrovaného předřadníku do tříd podle mezních hodnot účinnosti. Třídy nestmívatelných předřadníků jsou (sestupně podle účinnosti) A2 BAT, A2, A3, B1, B2 a třídy stmívatelných předřadníků jsou A1 BAT a A1.

Tabulka 17 obsahuje třídy EEI pro předřadníky, které jsou určeny k provozu zářivek uvedených v tabulce nebo dalších zářivek, jež jsou určeny k provozu se stejnými předřadníky jako zářivky uvedené v tabulce (tzn. že údaje referenčního předřadníku jsou stejné).

Tabulka 17

Požadavky stanovené indexem energetické účinnosti na nestmívatelné předřadníky určené pro zářivky

ÚDAJE O ZÁŘIVCE					ÚČINNOST PŘEDŘADNÍKŮ ($P_{zár}/P_{vst}$)				
					Nestmívatelné				
Typ zářivky	Nominální výkon	KÓD ILCOS	Jmenovitý/typický výkon		A2 BAT	A2	A3	B1	B2
			50 Hz	HF					
	W		W	W	W				
T8	15	FD-15-E-G13-26/450	15	13,5	87,8 %	84,4 %	75,0 %	67,9 %	62,0 %
T8	18	FD-18-E-G13-26/600	18	16	87,7 %	84,2 %	76,2 %	71,3 %	65,8 %
T8	30	FD-30-E-G13-26/900	30	24	82,1 %	77,4 %	72,7 %	79,2 %	75,0 %
T8	36	FD-36-E-G13-26/1200	36	32	91,4 %	88,9 %	84,2 %	83,4 %	79,5 %
T8	38	FD-38-E-G13-26/1050	38,5	32	87,7 %	84,2 %	80,0 %	84,1 %	80,4 %
T8	58	FD-58-E-G13-26/1500	58	50	93,0 %	90,9 %	84,7 %	86,1 %	82,2 %
T8	70	FD-70-E-G13-26/1800	69,5	60	90,9 %	88,2 %	83,3 %	86,3 %	83,1 %
TC-L	18	FSD-18-E-2G11	18	16	87,7 %	84,2 %	76,2 %	71,3 %	65,8 %
TC-L	24	FSD-24-E-2G11	24	22	90,7 %	88,0 %	81,5 %	76,0 %	71,3 %
TC-L	36	FSD-36-E-2G11	36	32	91,4 %	88,9 %	84,2 %	83,4 %	79,5 %
TCF	18	FSS-18-E-2G10	18	16	87,7 %	84,2 %	76,2 %	71,3 %	65,8 %
TCF	24	FSS-24-E-2G10	24	22	90,7 %	88,0 %	81,5 %	76,0 %	71,3 %
TCF	36	FSS-36-E-2G10	36	32	91,4 %	88,9 %	84,2 %	83,4 %	79,5 %
TC-D / DE	10	FSQ-10-E-G24q=1 FSQ-10-I-G24d=1	10	9,5	89,4 %	86,4 %	73,1 %	67,9 %	59,4 %
TC-D / DE	13	FSQ-13-E-G24q=1 FSQ-13-I-G24d=1	13	12,5	91,7 %	89,3 %	78,1 %	72,6 %	65,0 %
TC-D / DE	18	FSQ-18-E-G24q=2 FSQ-18-I-G24d=2	18	16,5	89,8 %	86,8 %	78,6 %	71,3 %	65,8 %
TC-D / DE	26	FSQ-26-E-G24q=1 FSQ-26-I-G24d=1	26	24	91,4 %	88,9 %	82,8 %	77,2 %	72,6 %
TC-T / TE	13	FSM-13-E-GX24q=1 FSM-13-I-GX24d=1	13	12,5	91,7 %	89,3 %	78,1 %	72,6 %	65,0 %
TC-T / TE	18	FSM-18-E-GX24q=2 FSM-18-I-GX24d=2	18	16,5	89,8 %	86,8 %	78,6 %	71,3 %	65,8 %
TC-T / TC-TE	26	FSM-26-E-GX24q=3 FSM-26-I-GX24d=3	26,5	24	91,4 %	88,9 %	82,8 %	77,5 %	73,0 %
TC-DD / DDE	10	FSS-10-E-GR10q FSS-10-L/P/H-GR10q	10,5	9,5	86,4 %	82,6 %	70,4 %	68,8 %	60,5 %
TC-DD / DDE	16	FSS-16-E-GR10q FSS-16-I-GR10q FSS-10-L/P/H-GR10q	16	15	87,0 %	83,3 %	75,0 %	72,4 %	66,1 %
TC-DD / DDE	21	FSS-21-E-GR10q FSS-21-I-GR10q FSS-21-L/P/H-GR10q	21	19	89,4 %	86,4 %	79,2 %	73,9 %	68,8 %
TC-DD / DDE	28	FSS-28-E-GR10q FSS-28-I-GR10q FSS-28-L/P/H-GR10q	28	26	89,7 %	86,7 %	81,3 %	78,2 %	73,9 %
TC-DD / DDE	38	FSS-38-E-GR10q FSS-38-L/P/H-GR10q	38,5	36	92,3 %	90,0 %	85,7 %	84,1 %	80,4 %

TC	5	FSD-5-I-G23 FSD-5-E-2G7	5,4	5	72,7 %	66,7 %	58,8 %	49,3 %	41,4 %
TC	7	FSD-7-I-G23 FSD-7-E-2G7	7,1	6,5	77,6 %	72,2 %	65,0 %	55,7 %	47,8 %
TC	9	FSD-9-I-G23 FSD-9-E-2G7	8,7	8	78,0 %	72,7 %	66,7 %	60,3 %	52,6 %
TC	11	FSD-11-I-G23 FSD-11-E-2G7	11,8	11	83,0 %	78,6 %	73,3 %	66,7 %	59,6 %
T5	4	FD-4-E-G5-16/150	4,5	3,6	64,9 %	58,1 %	50,0 %	45,0 %	37,2 %
T5	6	FD-6-E-G5-16/225	6	5,4	71,3 %	65,1 %	58,1 %	51,8 %	43,8 %
T5	8	FD-8-E-G5-16/300	7,1	7,5	69,9 %	63,6 %	58,6 %	48,9 %	42,7 %
T5	13	FD-13-E-G5-16/525	13	12,8	84,2 %	80,0 %	75,3 %	72,6 %	65,0 %
T9-C	22	FSC-22-E-G10q-29/200	22	19	89,4 %	86,4 %	79,2 %	74,6 %	69,7 %
T9-C	32	FSC-32-E-G10q-29/300	32	30	88,9 %	85,7 %	81,1 %	80,0 %	76,0 %
T9-C	40	FSC-40-E-G10q-29/400	40	32	89,5 %	86,5 %	82,1 %	82,6 %	79,2 %
T2	6	FDH-6-L/P-W4.3x8.5d-7/220		5	72,7 %	66,7 %	58,8 %		
T2	8	FDH-8-L/P-W4.3x8.5d-7/320		7,8	76,5 %	70,9 %	65,0 %		
T2	11	FDH-11-L/P-W4.3x8.5d-7/420		10,8	81,8 %	77,1 %	72,0 %		
T2	13	FDH-13-L/P-W4.3x8.5d-7/520		13,3	84,7 %	80,6 %	76,0 %		
T2	21	FDH-21-L/P-W4.3x8.5d-7/		21	88,9 %	85,7 %	79,2 %		
T2	23	FDH-23-L/P-W4.3x8.5d-7/		23	89,8 %	86,8 %	80,7 %		
T5-E	14	FDH-14-G5-L/P-16/550		13,7	84,7 %	80,6 %	72,1 %		
T5-E	21	FDH-21-G5-L/P-16/850		20,7	89,3 %	86,3 %	79,6 %		
T5-E	24	FDH-24-G5-L/P-16/550		22,5	89,6 %	86,5 %	80,4 %		
T5-E	28	FDH-28-G5-L/P-16/1150		27,8	89,8 %	86,9 %	81,8 %		
T5-E	35	FDH-35-G5-L/P-16/1450		34,7	91,5 %	89,0 %	82,6 %		
T5-E	39	FDH-39-G5-L/P-16/850		38	91,0 %	88,4 %	82,6 %		
T5-E	49	FDH-49-G5-L/P-16/1450		49,3	91,6 %	89,2 %	84,6 %		
T5-E	54	FDH-54-G5-L/P-16/1150		53,8	92,0 %	89,7 %	85,4 %		
T5-E	80	FDH-80-G5-L/P-16/1150		80	93,0 %	90,9 %	87,0 %		
T5-E	95	FDH-95-G5-L/P-16/1150		95	92,7 %	90,5 %	84,1 %		
T5-E	120	FDH-120-G5-L/P-16/1450		120	92,5 %	90,2 %	84,5 %		
T5-C	22	FSCH-22-L/P-2GX13-16/225		22,3	88,1 %	84,8 %	78,8 %		
T5-C	40	FSCH-40-L/P-2GX13-16/300		39,9	91,4 %	88,9 %	83,3 %		
T5-C	55	FSCH-55-L/P-2GX13-16/300		55	92,4 %	90,2 %	84,6 %		
T5-C	60	FSCH-60-L/P-2GX13-16/375		60	93,0 %	90,9 %	85,7 %		
TC-LE	40	FSDH-40-L/P-2G11		40	91,4 %	88,9 %	83,3 %		
TC-LE	55	FSDH-55-L/P-2G11		55	92,4 %	90,2 %	84,6 %		
TC-LE	80	FSDH-80-L/P-2G11		80	93,0 %	90,9 %	87,0 %		
TC-TE	32	FSMH-32-L/P-2GX24q=3		32	91,4 %	88,9 %	82,1 %		
TC-TE	42	FSMH-42-L/P-2GX24q=4		43	93,5 %	91,5 %	86,0 %		
TC-TE	57	FSM6H-57-L/P-2GX24q=5 FSM8H-57-L/P-2GX24q=5		56	91,4 %	88,9 %	83,6 %		
TC-TE	70	FSM6H-70-L/P-2GX24q=6 FSM8H-70-L/P-2GX24q=6		70	93,0 %	90,9 %	85,4 %		
TC-TE	60	FSM6H-60-L/P-2G8=1		63	92,3 %	90,0 %	84,0 %		
TC-TE	62	FSM8H-62-L/P-2G8=2		62	92,2 %	89,9 %	83,8 %		
TC-TE	82	FSM8H-82-L/P-2G8=2		82	92,4 %	90,1 %	83,7 %		
TC-TE	85	FSM6H-85-L/P-2G8=1		87	92,8 %	90,6 %	84,5 %		
TC-TE	120	FSM6H-120-L/P-2G8=1 FSM8H-120-L/P-2G8=1		122	92,6 %	90,4 %	84,7 %		
TC-DD	55	FSSH-55-L/P-GR10q		55	92,4 %	90,2 %	84,6 %		

Nestmívatelným předřadníkům, které nejsou uvedeny v tabulce 17, se podle jejich účinnosti přiřadí index EEI, jak je uvedeno v tabulce 18:

Tabulka 18

Požadavky stanovené indexem energetické účinnosti na nestmívatelné předřadníky určené pro zářivky neuvedené v tabulce 17

$\eta_{\text{předřadníku}}$	Index energetické účinnosti
$\geq 0,94 * E_{Bb_{\text{zář}}}$	A3
$\geq E_{Bb_{\text{zář}}}$	A2
$\geq 1 - 0,75 * (1 - E_{Bb_{\text{zář}}})$	A2 BAT

kde $E_{Bb_{\text{zář}}}$ je definována v příloze II bodě 3 písm. g).

Stmívatelným předřadníkům zářivek se dále přiřadí třídy EEI podle třídy, do níž by předřadník spadal, kdyby pracoval na 100 % světelného výkonu, jak je uvedeno v tabulce 19.

Tabulka 19

Požadavky stanovené indexem energetické účinnosti na stmívatelné předřadníky určené pro zářivky

Odpovídající třída při 100 % světelného výkonu	Index energetické účinnosti stmívatelného předřadníku
A3	A1
A2	A1 BAT

Předřadníky s vícenásobným výkonem se podle své účinnosti buď zařadí do kategorie nejnižší (nejhorší) účinnosti, nebo se u každé provozované zářivky a výbojky udá příslušná třída.

B) Požadavky druhé fáze

Tři roky od vstupu tohoto nařízení v platnost:

U předřadníků pro vysoce intenzivní výbojky se uvede účinnost předřadníku podle definice v příloze II bodě 1 písm. d).

3. POŽADAVKY NA SVÍTIDLA PRO ZÁŘIVKY BEZ INTEGROVANÉHO PŘEDŘADNÍKU A NA SVÍTIDLA PRO VYSOCE INTENZIVNÍ VÝBOJKY

3.1. Požadavky na energetický výkon svítidel

A) Požadavky první fáze

Jeden rok od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Příkon svítidel pro zářivky bez integrovaného předřadníku nesmí překročit součet příkonů integrovaných předřadníků, pokud jimi běžně provozované zářivky nevyzařují žádné světlo, jsou-li další možné zapojené komponenty (síťová zapojení, čidla atd.) odpojeny. Jestliže je nelze odpojit, změř se jejich výkon a odečte se od výsledku.

B) Požadavky druhé fáze

Tři roky od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Svítlidla pro zářivky bez integrovaného předřadníku a pro vysoce intenzivní výbojky musí být kompatibilní s předřadníky, které vyhovují požadavkům třetí fáze, s výjimkou svítidel se stupněm ochrany proti vniknutí alespoň IP4X.

Příkon svítidel pro vysoce intenzivní výbojky nesmí překročit součet příkonů integrovaných předřadníků, pokud jimi běžně provozované výbojky nevyzařují žádné světlo, jsou-li další možné zapojené komponenty (síťová zapojení, čidla atd.) odpojeny. Jestliže je nelze odpojit, změří se jejich výkon a odečte se od výsledku.

C) Požadavky třetí fáze

Osm let od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Veškerá svítidla pro zářivky bez integrovaného předřadníku a pro vysoce intenzivní výbojky musí být kompatibilní s předřadníky, které vyhovují požadavkům třetí fáze.

3.2. Požadavky na informace o výrobku u svítidel**A) Požadavky první fáze**

Osmnáct měsíců od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Výrobci svítidel pro zářivky bez integrovaného předřadníku s celkovým světelným tokem nad 2 000 lm poskytnou na volně přístupných internetových stránkách a jinou formou, již považují za vhodnou, informace o jednotlivých modelech svých svítidel, které zároveň uvedou v souboru technické dokumentace vypracované pro účely posouzení shody podle článku 8 směrnice 2005/32/ES:

- a) uvádí-li se svítidlo na trh spolu s předřadníkem, účinnost předřadníku podle přílohy III bodu 2.2 v souladu s údaji výrobce předřadníku;
- b) uvádí-li se svítidlo na trh spolu se zářivkou nebo výbojkou, účinnost (lm/W) zářivky nebo výbojky v souladu s údaji výrobce zářivky nebo výbojky;
- c) neuvádí-li se předřadník či zářivka nebo výbojka na trh společně se svítidlem, uvedou se odkazy použité v katalogu výrobce u typů zářivek a výbojek či předřadníků, které jsou s daným svítidlem kompatibilní (např. kód ILCOS u zářivek a výbojek);
- d) pokyny k údržbě, aby bylo zajištěno, že si svítidlo uchová pokud možno původní kvalitu po celou dobu životnosti;
- e) pokyny pro demontáž.

B) Požadavky druhé fáze

Tři roky od vstupu tohoto nařízení v platnost:

Požadavky první fáze na poskytování informací se vztahují také na svítidla pro vysoce intenzivní výbojky s celkovým světelným tokem nad 2 000 lm. Kromě toho musí být na všech svítidlech pro vysoce intenzivní výbojky uvedeno, že jsou konstruována pro čiré a/nebo nečiré výbojky ve smyslu přílohy II.

PŘÍLOHA IV

Ověřovací postup pro dohled nad trhem

Při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2005/32/ES orgány členských států použijí následující ověřovací postup u požadavků stanovených v příloze III.

Pro zářivky a výbojky

Orgány členských států provedou zkoušku vzorové várky nejméně dvaceti zářivek nebo výbojek stejného modelu od stejného výrobce, jež náhodně vyberou.

Tato várka se považuje za vyhovující příslušným ustanovením části 1 přílohy III tohoto nařízení, pokud se průměrné výsledky várky neodchylují od mezních, prahových či deklarovaných hodnot o více než 10 %.

V opačném případě se model považuje za nevyhovující.

Pro předřadníky a svítidla

Orgány členských států zkouší jednu jedinou jednotku.

Model se považuje za vyhovující příslušným ustanovením částí 2 a 3 přílohy III tohoto nařízení, pokud výsledky nepřekročí mezní hodnoty.

V opačném případě jsou zkoušeny další tři jednotky. Model se považuje za vyhovující tomuto nařízení, pokud průměr výsledků posledních tří zkoušek nepřesahuje mezní hodnoty.

V opačném případě se model považuje za nevyhovující.

PŘÍLOHA V

Referenční hodnoty pro zářivky a vysoce intenzivní výbojky

(pro informaci)

V době přijetí tohoto nařízení byla pro dotčené výrobky zjištěna tato nejlepší na trhu dostupná technologie.

1. Účinnost a životnost zářivek a výbojek

Pro jednopaticové a dvoupaticové zářivky jsou referenčními hodnotami nejlepší hodnoty uvedené v tabulkách v příloze III bodech 1.1 a 1.2.

Pro vysoce intenzivní výbojky:

Metalhalogenidové výbojky (čiré a matné):

Tabulka 20

Orientační hodnoty jmenovité účinnosti a výkonu metalhalogenidových výbojek (úroveň referenčních hodnot)

	Ra ≥ 80	80 > Ra ≥ 60
Nominální výkon výbojky [W]	Jmenovitá účinnost výbojky [lm/W]	Jmenovitá účinnost výbojky [lm/W]
W ≤ 55	≥ 80	≥ 95
55 < W ≤ 75	≥ 90	≥ 113
75 < W ≤ 105	≥ 90	≥ 116
105 < W ≤ 155	≥ 98	≥ 117
155 < W ≤ 255	≥ 105	
255 < W ≤ 405	≥ 105	
Doba hoření (h)	Číselník stárnutí světelného zdroje	Číselník funkční spolehlivosti světelného zdroje
12 000	> 0,80	> 0,80

Vysokotlaké sodíkové výbojky (čiré a matné):

Tabulka 21

Orientační hodnoty jmenovité účinnosti a výkonu vysokotlakých sodíkových výbojek (úroveň referenčních hodnot)

Nominální výkon výbojky [W]	Jmenovitá účinnost výbojky [lm/W]	
W ≤ 55	≥ 88	
55 < W ≤ 75	≥ 91	
75 < W ≤ 105	≥ 107	
105 < W ≤ 155	≥ 110	
155 < W ≤ 255	≥ 128	
255 < W ≤ 405	≥ 138	
Doba hoření (h)	Číselník stárnutí světelného zdroje	Číselník funkční spolehlivosti světelného zdroje
16 000	> 0,94	> 0,92

2. Obsah rtuti v zářivkách a výbojkách

Energeticky účinné zářivky s nejnižším obsahem rtuti neobsahují více než 1,4 mg rtuti a energeticky účinné vysoce intenzivní výbojky s nejnižším obsahem rtuti neobsahují více než 12 mg rtuti.

3. Výkon předřadníku

V případech, kdy lze vhodně využít stmívání, jsou referenční hodnoty tyto:

Předřadníky zářivek s indexem energetické účinnosti A1 BAT, které lze plynule stmívat až na 10 % světelného výkonu.

Předřadníky pro stmívatelné vysoce intenzivní výbojky, které lze stmívat až na 40 % světelného výkonu, s účinností předřadníku 0,9 (nejlepší známý výsledek, skutečné možnosti stmívání mohou záviset na typu vysoce intenzivní výbojky používané s předřadníkem).

4. Informace o výrobku u svítidel

Na volně přístupných internetových stránkách nebo jinou formou, již výrobci považují u referenčních svítidel za vhodnou, se nad rámec ustanovení přílohy III bodu 3.2 uvedou také tyto informace o výrobku:

kód toku CEN svítidla nebo kompletní fotometrický soubor.

PŘÍLOHA VI

Referenční hodnoty výrobků, které mají být instalovány jako kancelářské osvětlení

(pro informaci)

V době přijetí tohoto nařízení byla pro dotčené výrobky zjištěna tato nejlepší na trhu dostupná technologie.

1. HODNOTY ZÁŘIVEK A VÝBOJEK

1.1. Výkon zářivek a výbojek

Zářivky a výbojky mají účinnost podle přílohy V.

Tyto zářivky a výbojky mají takový činitel stárnutí světelného zdroje (LLMF) a činitel funkční spolehlivosti světelného zdroje (LSF), jaký je uveden v tabulce 22:

Tabulka 22

Orientační hodnoty LLMF a LSF u zářivek a výbojek určených pro kancelářské osvětlení (úroveň referenčních hodnot)

Doba hoření (h)	2 000	4 000	8 000	16 000
LLMF	0,97	0,93	0,90	0,90
LSF	0,99	0,99	0,98	0,93

Kromě toho lze tyto zářivky a výbojky stmívat na deset nebo méně procent jejich světelného výkonu.

1.2. Informace o výrobku u zářivek a výbojek

Na volně přístupných internetových stránkách nebo jinou formou, již výrobci považují u zářivek a výbojek za vhodnou, se uvedou tyto informace:

příslušné informace požadované podle přílohy III bodu 1.3.

2. HODNOTY OVLADAČŮ SVĚTELNÉHO ZDROJE

2.1. Výkon ovladačů světelného zdroje

Předřadníky zářivek mají index energetické účinnosti nejméně A1 (BAT) podle přílohy III bodu 2.2 a jsou stmívatelné.

Předřadníky vysoce intenzivních výbojek mají účinnost 88 % (při výkonu výbojky ≤ 100 W), v ostatních případech 90 % a jsou stmívatelné, pokud celkový součet výkonů výbojek provozovaných na stejném předřadníku přesahuje 50 W.

Jakýkoli další typ ovladače světelného zdroje má účinnost 88 % (při vstupním výkonu ≤ 100 W), v ostatních případech 90 %, je-li měřena podle platných norem měření, a jsou stmívatelné, pokud celkový vstupní výkon zářivek a výbojek přesahuje 55 W.

2.2. Informace o výrobku u ovladačů světelného zdroje

Na volně přístupných internetových stránkách nebo jinou formou, již výrobci považují u ovladačů světelného zdroje za vhodnou, se uvedou tyto informace:

informace o účinnosti předřadníku či použitelného typu ovladače světelného zdroje.

3. HODNOTY SVÍTIDEL

3.1. Výkon svítidel

Svítidla mají udržovací činitel svítidla LMF $> 0,95$ při běžném stupni kancelářského znečištění s čtyřletým cyklem čištění.

Jedná-li se o svítidla se zářivkami či vysoce intenzivními výbojkami, jsou kompatibilní alespoň s jedním typem zářivky nebo výbojky, který je v souladu s hodnotami přílohy V.

Kromě toho jsou tato svítidla kompatibilní se systémy ovládání osvětlení, které nabízejí následující funkce:

- detekce přítomnosti,
- světlocitlivé stmívání (pro změny odrazivosti denního světla a/nebo místnosti),
- stmívání podle změn požadavků na světlo (během pracovního dne, po delší dobu nebo v důsledku změn funkčnosti),
- stmívání, které kompenzuje: světelné znečištění, změny světelného výkonu zářivky nebo výbojky po dobu její životnosti a změny účinnosti zářivky nebo výbojky po její výměně.

Kompatibilitu lze také zajistit zabudováním vhodných komponentů do samotných svítidel.

Kompatibilita nebo funkce nabízené zabudovanými komponenty jsou uvedeny v produktové dokumentaci svítidla.

3.2. Informace o výrobku u svítidel

Na volně přístupných internetových stránkách nebo jinou formou, již výrobci považují u jednotlivých modelů svítidel za vhodnou, se uvedou tyto informace:

příslušné informace požadované podle přílohy III bodu 3.2 a přílohy V.

Navíc u všech svítidel s výjimkou svítidel s holými zářivkami nebo výbojkami a bez optiky se údaj o hodnotě udržovacího činitele svítidla (LMF) uvede podle potřeby spolu s pokyny pro čištění na období až čtyř let formou podobné tabulky:

Tabulka 23

Orientační hodnoty udržovacího činitele svítidla (úroveň referenčních hodnot)

Hodnoty LMF							
Prostředí	Intervaly čištění v letech						
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Velmi čisté							
Čisté							
Běžné (volitelné)							
Špinavé (volitelné)							

K tabulce se přiloží prohlášení, že tabulka obsahuje pouze orientační hodnoty, které nemusí odpovídat hodnotám údržby dosažitelným u konkrétního zařízení.

V případě svítidel pro směrové světelné zdroje, jako jsou reflektorové zářivky a výbojky či světlo emitující diody (LED), se uvedou jen použitelné informace, např. LLMF × LMF místo pouhého LMF.

PŘÍLOHA VII

Referenční hodnoty výrobků, které mají být instalovány jako veřejné osvětlení

(pro informaci)

V době přijetí tohoto nařízení byla pro dotčené výrobky zjištěna tato nejlepší na trhu dostupná technologie.

1. HODNOTY ZÁŘIVEK A VÝBOJEK

1.1 Výkon zářivek a výbojek

Zářivky a výbojky mají účinnost podle přílohy V.

Tyto zářivky a výbojky mají takový činitel stárnutí světelného zdroje (LLMF) a činitel funkční spolehlivosti světelného zdroje (LSF), jaký je uveden v tabulce 24:

Tabulka 24

Orientační hodnoty LLMF a LSF u zářivek a výbojek určených pro veřejné osvětlení (úroveň referenčních hodnot)

Doba hoření (h)	2 000	4 000	8 000	16 000
LLMF	0,98	0,97	0,95	0,92
LSF	0,99	0,98	0,95	0,92

Tyto zářivky a výbojky lze stmívat na nejméně 50 % jejich světelného výkonu, přesahuje-li jmenovitý světelný výkon 9 000 lm.

1.2 Informace o výrobku u zářivek a výbojek

Na volně přístupných internetových stránkách nebo jinou formou, již výrobci považují u zářivek nebo výbojek za vhodnou, se uvedou tyto informace:

příslušné informace požadované podle přílohy III bodu 1.3.

2. HODNOTY OVLADAČŮ SVĚTELNÉHO ZDROJE

2.1 Výkon ovladačů světelného zdroje

Předřadníky zářivek mají index energetické účinnosti nejméně A1 BAT podle přílohy III bodu 2.2 a jsou stmívatelné.

Předřadníky vysoce intenzivních výbojek mají účinnost vyšší než 87 % (při výkonu výbojky ≤ 100 W), v ostatních případech 89 %, je-li měřena podle přílohy II, a jsou stmívatelné, pokud je celkový součet výkonů výbojek provozovaných na stejném předřadníku roven 55 W nebo tuto hodnotu přesahuje.

Jakýkoli další typ ovladače světelného zdroje světla má účinnost vyšší než 87 % (při vstupním výkonu ≤ 100 W), v ostatních případech 89 %, je-li měřena podle platných norem měření, a jsou stmívatelné, pokud je celkový vstupní výkon zářivek a výbojek roven 55 W nebo tuto hodnotu přesahuje.

2.2 Informace o výrobku u ovladačů světelného zdroje

Na volně přístupných internetových stránkách nebo jinou formou, již výrobci považují u ovladačů světelného zdroje za vhodnou, se uvedou tyto informace:

informace o účinnosti předřadníku či použitelného typu ovladače světelného zdroje.

3. HODNOTY SVÍTIDEL

3.1 Výkon svítidel

Svítlidla mají optický systém, který má následující stupně ochrany proti vniknutí:

- IP65 pro silniční třídy ME1 až ME6 a MEW1 až MEW6
- IP5x pro silniční třídy CE0 až CE5, S1 až S6, ES, EV a A

Podíl světla vyzařovaného optimálně nainstalovaným svítidlem a dosahujícího nad horizont by měl být omezen na:

Tabulka 25

Orientační hodnoty maximálního podílu světelného toku, který je vyzařován nad vodorovnou rovinu (ULOR), u jednotlivých silničních tříd svítidel určených pro veřejné osvětlení

Silniční třídy ME1 až ME6 a MEW1 až MEW6, všechny světelné výkony	3 %
Silniční třídy CE0 až CE5, S1 až S6, ES, EV a A	
— 12 000 lm ≤ světelný zdroj	5 %
— 8 500 lm ≤ světelný zdroj < 12 000 lm	10 %
— 3 300 lm ≤ světelný zdroj < 8 500 lm	15 %
— světelný zdroj < 3 300 lm	20 %

V oblastech, kde hrozí světelné znečištění, není maximální podíl světla dosahujícího nad horizont u všech silničních tříd a světelných výkonů vyšší než 1 %.

Svítlidla jsou konstruována tak, aby bylo v maximální možné míře zabráněno vyzařování rušivého světla. Jakékoli vylepšení svítidla, jehož cílem je vyzařování rušivého světla snížit, však nesmí být na úkor celkové energetické účinnosti zařízení, pro něž je určeno.

Jedná-li se o svítidla pro zářivky či vysoce intenzivní výbojky, jsou kompatibilní alespoň s jedním typem zářivky nebo výbojky, který je v souladu s hodnotami přílohy V.

Svítlidla jsou kompatibilní se zařízeními vybavenými příslušnými stmívacími a ovládacími systémy, které zohledňují dostupnost denního světla, silniční provoz a povětrnostní podmínky a zároveň v průběhu času kompenzují změny odrazivosti povrchu a výchozí dimenzování zařízení v důsledku činitele stárnutí světelného zdroje.

3.2 Informace o výrobku u svítidel

Na volně přístupných internetových stránkách nebo jinou formou, již výrobci považují u příslušných modelů za vhodnou, se uvedou tyto informace:

- a) příslušné informace požadované podle přílohy III bodu 3.2 a přílohy V;
- b) hodnoty činitele využití za běžného stavu silnice ve formě tabulky pro stanovené silniční třídy. Tabulka obsahuje hodnoty energeticky neúčinnějšího činitele využití pro různé šířky silnic, různé výšky sloupů, maximální vzdálenosti sloupů, popř. převís a sklon svítidla pro danou silniční třídu a konstrukci svítidla;
- c) pokyny k instalaci za účelem optimalizace činitele využití;
- d) doplňková doporučení pro instalaci za účelem minimalizace rušivého světla (neodporuje-li optimalizaci činitele využití a bezpečnosti);

- e) u všech svítidel s výjimkou svítidel s holými zářivkami nebo výbojkami a bez optiky se údaj o hodnotě udržovacího činitele svítidla (LMF) uvede formou podobné tabulky:

Tabulka 26

Orientační hodnoty udržovacího činitele svítidla (úroveň referenčních hodnot)

Hodnoty LMF							
Kategorie znečištění	Doba expozice v letech						
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Vysoké							
Střední							
Nízké							

V případě svítidel pro směrové světelné zdroje, jako jsou reflektorové zářivky a výbojky či světlo emitující diody (LED), se uvedou jen použitelné informace, např. LLMF × LMF místo pouhého LMF.

III

(Akty přijaté na základě Smlouvy o EU)

AKTY PŘIJATÉ NA ZÁKLADĚ HLAVY V SMLOUVY O EU

ROZHODNUTÍ POLITICKÉHO A BEZPEČNOSTNÍHO VÝBORU ATALANTA/1/2009

ze dne 17. března 2009

o jmenování velitele sil Evropské unie pro vojenskou operaci Evropské unie s cílem přispět k odvrácení, prevenci a potlačení pirátství a ozbrojených loupeží u pobřeží Somálska (Atalanta)

(2009/288/SZBP)

POLITICKÝ A BEZPEČNOSTNÍ VÝBOR,

s ohledem na Smlouvu o Evropské unii, a zejména na čl. 25 třetí pododstavec této smlouvy,

s ohledem na společnou akci Rady 2008/851/SZBP ze dne 10. listopadu 2008 o vojenské operaci Evropské unie s cílem přispět k odvrácení, prevenci a potlačení pirátství a ozbrojených loupeží u pobřeží Somálska ⁽¹⁾ (Atalanta), a zejména na čl. 6 odst. 1 uvedené společné akce,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Podle čl. 6 odst. 1 společné akce 2008/851/SZBP zmocnila Rada Politický a bezpečnostní výbor k přijímání rozhodnutí o jmenování velitele sil Evropské unie.
- (2) Dne 18. listopadu 2008 přijal Politický a bezpečnostní výbor rozhodnutí Atalanta/1/2008 ⁽²⁾ o jmenování komodora Antonia PAPAIOANNOUA velitelem sil Evropské unie pro vojenskou operaci Evropské unie s cílem přispět k odvrácení, prevenci a potlačení pirátství a ozbrojených loupeží u pobřeží Somálska.
- (3) Velitel operace EU doporučil jmenovat novým velitelem sil Evropské unie pro vojenskou operaci Evropské unie s cílem přispět k odvrácení, prevenci a potlačení pirátství a ozbrojených loupeží u pobřeží Somálska námořního kapitána Juana GARATA CARAMÉHO.

(4) Vojenský výbor Evropské unie toto doporučení podpořil.

(5) V souladu s článkem 6 Protokolu o postavení Dánska, připojeného ke Smlouvě o Evropské unii a ke Smlouvě o založení Evropského společenství, se Dánsko neúčastní vypracovávání a provádění těch rozhodnutí a činností Evropské unie, které mají vliv na obranu,

ROZHODL TAKTO:

Článek 1

Velitelem sil Evropské unie pro vojenskou operaci Evropské unie s cílem přispět k odvrácení, prevenci a potlačení pirátství a ozbrojených loupeží u pobřeží Somálska je jmenován (námořní) kapitán Juan GARAT CARAMÉ.

Článek 2

Toto rozhodnutí nabývá účinku dnem 7. dubna 2009.

V Bruselu dne 17. března 2009.

*Za Politický a bezpečnostní výbor
předseda
I. ŠRÁMEK*

⁽¹⁾ Úř. věst. L 301, 12.11.2008, s. 33.

⁽²⁾ Úř. věst. L 317, 27.11.2008, s. 24.