

## 6.11.1. ZMĚNOVÝ LIST – IKEM Praha – Výstavba budov G1 a G2 (U) k rozšíření kapacit

<b>Navrhovatel změny</b> IMOS Brno, a.s., Olomoucká 704/174, 627 00 Brno		Index navrhovatele:	Číslo SO nebo PS:	Registrační číslo Změnového listu (ZL) :
			D1_01	ZL Č.182
<b>Indexy:</b> O...objednatel GD...generální dodavatel GP...generální projektant PM...projektový manažer J...jiný	Změna má vliv do následujících profesí:	D1_01_4g1 – Silnoproudá elektrotechnika		
	Změna má další vliv do následujících stavebních objektů (SO) nebo provozních souborů (PS)	Nemá vliv		
<b>Název změny:</b> Změna typu svítidel P1, P2 a P3				
<b>Položka, popis:</b> Tento změnový list řeší změnu typu svítidel s označením P1, P2 a P3, které se již nevyrábějí za technicky adekvátní typ, tak aby byl splněn požadavek Ecodesign. Zářivky v původních svítidlech obsahovali rtuť, což je dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU(6) nepřipustné.				
<b>Důvod změny:</b> Dle splnění požadavku na Ecodesign				
<b>Přílohy:</b> 1. položkový rozpočet, 2. nařízení komise EU, 3. směrnice Evropského parlamentu a Rady				
<b>Vliv na cenu:</b> odhadnuté náklady: 193 082,- Kč bez DPH konečná cena: 193 082,- Kč bez DPH		<b>Vliv na cenu stavební dodávky (dle přiloženého rozpočtu):</b> zvýšení ceny o: 193 082,- Kč bez DPH snížení ceny o:		Vyplní GD (nehodící se škrtněte)
<b>Vyvolá změnu stavebního povolení před dokončením:</b>		ANO / NE	Vyplněno	
<b>Dopady do HMG GD:</b> 0 dní	<b>celkový počet dní:</b> 0	NE	Vyplněno	
<b>Vyjádření zástupce GD</b>	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME	<b>Datum a podpis:</b> [redacted] 12. 10. 2023		
<b>Vyjádření zástupce GP</b>	SOUHLASÍME / NESOUHLASÍME Vyjádření GP ke změnovému listu ZL182 a novým vzorkům svítidel P1, P2, P3: 1. V době projektování (2018) zmíněná evropská směrnice (1.10.2019) ještě neexistovala, takže v rámci PD se nejedná o chybu. 2. Z technického hlediska je tato záměna svítidel možná. Jedná se o záměnu průmyslových zářivkových svítidel P1, P2, P3 za průmyslová LED svítidla obdobných technických parametrů – v PD se jedná se o svítidla ve strojovnách a rozvodnách. 3. U předložených technických listů P1, P2, P3 nehodnotí GP fotometrické parametry svítidel, protože ty se dají ověřit pouze výpočtem osvětlení pomocí fotometrických dat výrobce svítidel. Za dodržení osvětlenosti odpovídá dodavatel svítidel.	<b>Datum a podpis:</b> [redacted]		

	4. Položky ve změnovém listu vytvořené zhotovitelem jsou z hlediska metodiky ÚRS zpracovány správně. 5. K ceně nových svídel se GP nedokáže vyjádřit, toto je v kompetenci TDS. Vyjádření projektanta ELE v příloze.	
Vyjádření zástupce Správce stavby	SOUHLASÍME / <del>NESOUHLASÍME</del>	Datum a podpis: [redacted] 11. 10. 2023
Vyjádření zástupce Objednatele - PM	SOUHLASÍME / <del>NESOUHLASÍME</del>	Datum a podpis: [redacted] 12. 10. 2023
Vyjádření zástupce Objednatele	SCHVÁLIL / <del>NESCHVÁLIL</del>	Datum a podpis: [redacted] 20. 10. 2023
Důvod zamítnutí (vyplň O):		
Rozdělovník:	1.OBJEDNATEL, 2. MP, 3. GP (AD), 4. GD	

# REKAPITULACE STAVBY - ZL Č.182 - ZMĚNA TYPU SVÍTIDEL S OZN. P1, P2 A P3

Kód A05-17-P

Stavba: IKEM - Výstavba nových budov G1, G2

KSO:  
Místo: Praha

CC-CZ:  
Datum: 14.09.2023

Zadavatel  
Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

IČ:  
DIČ:

Uchazeč:  
IMOS Brno, a.s., Olomoucká 174, 627 00 Brno

IČ: 25322257  
DIČ: CZ25322257

Projektant:  
Atelier Penta v.o.s., Mrštíkova 12, Jihlava

IČ:  
DIČ:

Zpracovatel:  
IMOS Brno, a.s., [REDACTED]

IČ:  
DIČ:

Poznámka:

<b>Cena bez DPH</b>				<b>193 082,10</b>
	Sazba daně	Základ daně		Výše daně
DPH základní	21,00%	#ODKAZ!		#ODKAZ!
snížená	15,00%	#ODKAZ!		#ODKAZ!
<b>Cena s DPH</b>		<b>v CZK</b>		<b>233 629,34</b>

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Uchazeč

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ - ZL Č.182 - ZMĚNA TYPU SVÍTIDEL S OZN. P1, P2 A P3

Kód: A05-17-P

**Stavba:** IKEM - Výstavba nových budov G1, G2

Místo: Praha

Datum: 14.09.2023

Zadavatel: Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

Projektant: Atelier Penta v.o.s.,  
Mrštíkova 12, Jihlava

Uchazeč: IMOS Brno, a.s., Olomoucká 174, 627 00 Brno

Zpracovatel: IMOS Brno, a.s.

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
<b>Náklady z rozpočtů</b>		<b>193 082,10</b>	<b>233 629,34</b>
D1_01	Budova G1 a G2	193 082,10	233 629,34
D1_01_4g1	Silnoproudá elektrotechnika	193 082,10	233 629,34

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ - ZL Č.182 - ZMĚNA TYPU SVÍTIDEL S OZN. P1, P2 A P3

Stavba:

IKEM - Výstavba nových budov G1, G2

Objekt:

D1\_01 - Budova G1 a G2

Soupis:

**D1\_01\_4g1 - Silnoproudá elektrotechnika**

KSO:

Místo: Praha

CC-CZ:

Datum: 14 09 2023

Zadavatel:

Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

IC

DIČ

Uchazeč:

IMOS Brno, a.s., Olomoucké 174, 627 00 Brno

IC

DIČ

25322257

CZ25322257

Projektant:

Atelier Penta v.o.s., Mrštíkova 12, Jihlava

IC

DIČ

Zpracovatel:

IMOS Brno, a.s. [REDACTED]

IC

DIČ

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**193 082,10**

DPH základní  
snižena

Základ daně

0,00

0,00

Sazba daně

21,00%

15,00%

Výše daně

0,00

0,00

**Cena s DPH**

**v CZK**

**233 629,34**

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

a podpis:

Razítko

Objednavatel

Uchazeč

Datum a podpis

Razítko

Datum a podpis

Razítko

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ - ZL Č.182 - ZMĚNA TYPU SVÍTIDEL S OZN. P1, P2 A P3

Stavba: IKEM - Výstavba nových budov G1, G2

Objekt: D1\_01 - Budova G1 a G2

Soupis: **D1\_01\_4g1 - Silnoproudá elektrotechnika**

Místo: Praha

Datum: 14.09.2023

Zadavatel: Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

Projektant: Atelier Penta v.o.s., Mrštíkova 12, Jihlava

Uchazeč: IMOS Brno, a.s., Olomoucká 174, 627 00 Brno

Zpracovatel: IMOS Brno, a.s.

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

**Náklady ze soupisu prací 193 082,10**

D1.01.4g1 - Silnoproudá elektrotechnika 193 082,10

OSV - Svítidla a světelné zdroje 193 082,10

## SOUPIS PRACÍ - ZL Č.182 - ZMĚNA TYPU SVÍTIDEL S OZN. P1, P2 A P3

Stavba: IKEM - Výstavba nových budov G1, G2

Objekt: D1\_01 - Budova G1 a G2

Soupis: **D1\_01\_4g1 - Silnoproudá elektrotechnika**

Místo: Praha

Datum: 14.09.2023

Zadavatel: Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

Projektant: Atelier Penta v.o.s., Mrštíkova 12, Jihlava

Uchazeč: IMOS Brno, a.s., Olomoucká 174, 627 00 Brno

Zpracovatel: IMOS Brno, a.s.

ŘČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
<b>Náklady soupisu celkem</b>							<b>193 082,10</b>	
<b>D D1.01.4g1 Silnoproudá elektrotechnika</b>							<b>193 082,10</b>	
<b>D OSV Svítidla a světelné zdroje</b>							<b>193 082,10</b>	
200	M	P1	Svítidlo P1, specifikace viz Technické podmínky	ks	-19,000	530,00	-10 070,00	vlastní
			"1PP" 19		19,000			
			Odpočet svítidla - ukončení výroby					
2584	M	P2	Svítidlo P2, specifikace viz Technické podmínky	ks	92,000	552,20	-50 802,40	vlastní
			"6NP" 20		20,000			
			"4NP" 3		3,000			
			"3NP" 29		29,000			
			"2NP" 1		1,000			
			"1NP" 1		1,000			
			"1PP" 1		1,000			
			"2PP" 33		33,000			
			"3PP" 4		4,000			
			Odpočet svítidla - ukončení výroby					
2681	M	P3	Svítidlo P3, specifikace viz Technické podmínky	ks	85,000	563,50	-47 097,50	vlastní
			"6NP" 8		8,000			
			"5NP" 2		2,000			
			"4NP" 4		4,000			
			"3NP" 5		5,000			
			"2NP" 9		9,000			
			"1NP" 6		6,000			
			"1PP" 6		8,000			
			"2PP" 42		42,000			
			"3PP" 1		1,000			
			Odpočet svítidla - ukončení výroby					
1	M	P1	Svítidlo P1, specifikace viz Technické podmínky	ks	19,000	1 270,75	24 144,75	vlastní
			"1PP" 19		19,000			
			Připravení svítidla					
1	M	P2	Svítidlo P2, specifikace viz Technické podmínky	ks	92,000	1 270,75	116 909,00	vlastní
			"6NP" 20		20,000			
			"4NP" 3		3,000			
			"3NP" 29		29,000			
			"2NP" 1		1,000			
			"1NP" 1		1,000			
			"1PP" 1		1,000			
			"2PP" 33		33,000			
			"3PP" 4		4,000			
			Připravení nového svítidla					
1	M	P3	Svítidlo P3, specifikace viz Technické podmínky	ks	85,000	1 891,10	160 789	vlastní
			"6NP" 8		8,000			
			"5NP" 2		2,000			
			"4NP" 4		4,000			
			"3NP" 5		5,000			
			"2NP" 9		9,000			
			"1NP" 6		6,000			
			"1PP" 6		8,000			
			"2PP" 42		42,000			
			"3PP" 1		1,000			
			Připravení svítidla					

**NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2019/2020**

ze dne 1. října 2019,

**kterým se stanoví požadavky na ekodesign světelných zdrojů a samostatných předřadných přístrojů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES a zrušují nařízení Komise (ES) č. 244/2009, (ES) č. 245/2009 a (EU) č. 1194/2012****(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na článek 114 Smlouvy o fungování Evropské unie,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES ze dne 21. října 2009 o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie <sup>(1)</sup>, a zejména na čl. 15 odst. 1 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Podle směrnice 2009/125/ES by Komise měla stanovit požadavky na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie, které mají významný objem prodeje v Unii, významný dopad na životní prostředí a významný potenciál ke zlepšení dopadu na životní prostředí prostřednictvím lepšího konstrukčního návrhu bez nepřiměřeně vysokých nákladů.
- (2) Pracovní plán pro ekodesign na období 2016–2019 <sup>(2)</sup> vypracovaný Komisí na základě čl. 16 odst. 1 směrnice 2009/125/ES stanoví pracovní priority v rámci pro ekodesign a označování energetickými štítky na období 2016–2019. Pracovní plán vymezuje skupiny výrobků spojených se spotřebou energie, které mají být považovány za prioritní pro zpracování přípravných studií a případné přijetí prováděcích opatření, jakož i přezkum stávajících nařízení.
- (3) Odhaduje se, že opatření uvedená v pracovním plánu mohou v roce 2030 přinést celkové roční úspory v konečné spotřebě energie ve výši více než 260 TWh, což odpovídá snížení emisí skleníkových plynů v roce 2030 přibližně o 100 milionů tun ročně v roce 2030. Osvětlení je jedna ze skupin výrobků uvedených v pracovním plánu s odhadovanými ročními úsporami v konečné spotřebě energie v roce 2030 ve výši 41,9 TWh.
- (4) Komise stanovila požadavky na ekodesign světelnotechnických výrobků v nařízeních Komise (ES) č. 244/2009 <sup>(3)</sup>, (ES) č. 245/2009 <sup>(4)</sup> a (EU) č. 1194/2012 <sup>(5)</sup>. Podle těchto nařízení by je Komise měla přezkoumávat s ohledem na technologický pokrok.
- (5) Komise tato nařízení přezkoumala a analyzovala technické, environmentální a ekonomické aspekty světelnotechnických výrobků, jakož i chování uživatelů v reálných podmínkách. Přezkum byl prováděn v těsné spolupráci se zúčastněnými stranami a partnery z Unie a třetích zemí. Výsledky přezkumu byly zveřejněny a předloženy konzultačnímu fóru zřízenému článkem 18 směrnice 2009/125/ES.
- (6) Přezkum prokazuje, že by bylo přínosné aktualizovat požadavky na světelnotechnické výrobky a zjednodušit požadavky, jež mají být na tyto výrobky použity, zejména pak přijetím jednoho jediného nařízení pro tuto skupinu výrobků. Takový postup je v souladu s politikou Komise pro zlepšování právní úpravy a měl by snížit administrativní zátěž pro výrobce a dovozce a usnadnit ověřování orgány dozoru nad trhem, mimo jiné lepším vymezením oblasti působnosti a výjimek, snížením počtu parametrů pro zkoušky souladu a zkrácením času některých zkušebních postupů.
- (7) Obecně by se v souladu s přezkumem mělo na všechny světelnotechnické výrobky, které spadají do oblasti působnosti tří stávajících nařízení, vztahovat toto nařízení. Navíc by měl být stanoven jednotný vzorec pro výpočet energetické účinnosti těchto světelnotechnických výrobků.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 285, 31.10.2009, s. 10.

<sup>(2)</sup> COM(2016) 773 final ze dne 30.11.2016.

<sup>(3)</sup> 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 (Úř. věst. L 76, 24.3.2009, s. 3).

<sup>(4)</sup> 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 (Úř. věst. L 76, 24.3.2009, s. 17).

<sup>(5)</sup> Nařízení Komise (EU) č. 1194/2012 ze dne 12. prosince 2012, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign směrových světelných zdrojů, světelných zdrojů využívajících elektroluminiscenčních diod a souvisejících zařízení (Úř. věst. L 342, 14.12.2012, s. 1).

- (8) Roční spotřeba elektrické energie v Unii byla v roce 2015 u výrobků, na něž se vztahuje toto nařízení, odhadnuta na 336 TWh. To pokrývá 12,4 % celkové spotřeby elektrické energie 28 členskými státy a odpovídá to 132 milionům tun ekvivalentu CO<sub>2</sub> emisí skleníkových plynů. Při scénáři bez opatření se předpokládá, že se spotřeba energie světelnotechnických výrobků do roku 2030 sníží. Očekává se však, že se toto snižování zpomalí, nebudou-li stávající požadavky na ekodesign aktualizovány.
- (9) Pro účely tohoto nařízení byly jako významné environmentální aspekty světelnotechnických výrobků určeny spotřeba energie ve fázi používání výrobku a obsah rtuti.
- (10) Používání nebezpečných látek, včetně rtuti, ve světelných zdrojích upravuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU<sup>(6)</sup>. V tomto nařízení by proto neměly být stanoveny žádné konkrétní požadavky na ekodesign pro obsah rtuti.
- (11) Sdělení Komise o oběhovém hospodářství<sup>(7)</sup> a pracovní plán zdůrazňují význam používání rámce pro ekodesign pro podporu přechodu na hospodářství účinněji využívající zdroje a oběhové hospodářství. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU<sup>(8)</sup> odkazuje na směrnici 2009/125/ES a uvádí, že požadavky na ekodesign by měly usnadnit opětovné použití, demontáž a využití odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) tím, že řeší problémy v předcházející fázi. Směrnice o OEEZ stanoví požadavky na tříděný sběr a recyklaci světelnotechnických výrobků pomocí nových ustanovení od srpna 2018. Toto nařízení by proto nemělo stanovit další požadavky v této oblasti. Současně se však toto nařízení zasazuje za to, aby bylo možné výrobky obsahující světelné zdroje opravit.
- (12) Vzhledem k potřebě podpořit oběhové hospodářství a probíhající práci na normalizaci materiálové účinnosti, pokud jde o výrobky spojené se spotřebou energie, by se činnost v rámci normalizace měla v budoucnu zabývat rovněž modularizací světelnotechnických výrobků LED, včetně aspektů, jako je světelný tok, spektrum záření a rozložení světla.
- (13) Měly by být stanoveny konkrétní požadavky na spotřebu elektrické energie světelnotechnických výrobků v pohotovostním režimu a v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť. Na světelnotechnické výrobky, které spadají do oblasti působnosti tohoto nařízení, by se tudíž neměly uplatňovat požadavky nařízení Komise (ES) č. 1275/2008<sup>(9)</sup>.
- (14) Závazné požadavky na ekodesign se vztahují na výrobky uvedené na trh Unie bez ohledu na místo jejich instalace nebo používání, tyto požadavky by proto neměly být podmiňovány způsobem, jakým je daný výrobek používán.
- (15) Výjimky z požadavků stanovených v tomto nařízení by měly být učiněny pro světelné zdroje se zvláštními technickými vlastnostmi pro použití v určitých aplikacích včetně těch, které se týkají zdraví a bezpečnosti a pro které nejsou dostupné nebo nákladově efektivní alternativy s vyšší energetickou účinností.
- (16) Příslušné parametry výrobku by měly být měřeny pomocí spolehlivých, přesných a reprodukovatelných metod. Tyto metody by měly zohledňovat uznávané nejmodernější metody měření včetně – pokud jsou k dispozici – harmonizovaných norem přijatých evropskými normalizačními organizacemi uvedenými v příloze I nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1025/2012<sup>(10)</sup>.

<sup>(6)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (Úř. věst. L 174, 1.7.2011, s. 88).

<sup>(7)</sup> COM(2015) 0614 final, 2.12.2015.

<sup>(8)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (Úř. věst. L 197, 24.7.2012, s. 38).

<sup>(9)</sup> Nařízení Komise (ES) č. 1275/2008 ze dne 17. prosince 2008, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/32/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign z hlediska spotřeby elektrické energie elektrických a elektronických zařízení určených pro domácnosti a kanceláře v pohotovostním režimu a ve vypnutém stavu (Úř. věst. L 339, 18.12.2008, s. 45).

<sup>(10)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1025/2012 ze dne 25. října 2012 o evropské normalizaci, změně směrnic Rady 89/686/EHS a 93/15/EHS a směrnic Evropského parlamentu a Rady 94/9/ES, 94/25/ES, 95/16/ES, 97/23/ES, 98/34/ES, 2004/22/ES, 2007/23/ES, 2009/23/ES a 2009/105/ES, a kterým se ruší rozhodnutí Rady 87/95/EHS a rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1673/2006/ES (Úř. věst. L 316, 14.11.2012, s. 12).



- (17) V souladu s článkem 8 směrnice 2009/125/ES by toto nařízení mělo určit postupy použitelné pro posuzování shody.
- (18) Pro usnadnění kontrol souladu by výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci měli informace poskytovat v technické dokumentaci uvedené v přílohách IV a V směrnice 2009/125/ES, pokud se tyto informace vztahují k požadavkům stanoveným v tomto nařízení. Parametry technické dokumentace v souladu s tímto nařízením, jež jsou identické s parametry informačního listu výrobku v souladu s nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) 2019/2015<sup>(11)</sup> a které byly zadány do databáze výrobků zavedené nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1369<sup>(12)</sup>, by již neměly být zahrnuty v technické dokumentaci tohoto nařízení.
- (19) Toto nařízení by mělo stanovit hodnoty tolerance pro parametry osvětlení a zohlednit přístup k deklarování informací stanovené v nařízení Komise (EU) 2016/2282<sup>(13)</sup>.
- (20) S cílem zlepšit účinnost tohoto nařízení a chránit spotřebitele by měly být zakázány výrobky, které automaticky mění svou výkonnost ve zkušebních podmínkách, aby zlepšily deklarované parametry.
- (21) Kromě právně závazných požadavků stanovených tímto nařízením by měly být určeny orientační referenční hodnoty nejlepších dostupných technologií, aby byla zajištěna široká dostupnost a snadná přístupnost informací o vlivu výrobků podléhajících tomuto nařízení na životní prostředí během jejich celého životního cyklu v souladu s částí 3 bodem 2 přílohy 1 směrnice 2009/125/ES.
- (22) Přezkum tohoto nařízení by měl posoudit vhodnost a účinnost jeho ustanovení pro dosažení jeho cílů. Přezkum by měl být načasován tak, aby bylo možné provést všechna ustanovení a mohl se ukázat jejich účinek na trh.
- (23) Nařízení (ES) č. 244/2009, (ES) č. 245/2009 a (EU) č. 1194/2012 by proto měla být zrušena.
- (24) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného podle čl. 19 odst. 1 směrnice 2009/125/ES,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

#### Článek 1

##### Předmět a oblast působnosti

1. Toto nařízení stanoví požadavky na ekodesign pro uvádění na trh

a) světelných zdrojů;

b) samostatných předřadných přístrojů.

Požadavky se vztahují rovněž na světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje uvedené na trh jako součást výrobku, který je obsahuje.

2. Toto nařízení se nevztahuje na světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje uvedené v bodech 1 a 2 přílohy III.

<sup>(11)</sup> Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2019/2015 ze dne 11. března 2019, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1369, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích světelných zdrojů, a zrušuje nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 874/2012 (viz strana 68 v tomto čísle Úředního věstníku).

<sup>(12)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1369 ze dne 4. července 2017, kterým se stanoví rámec pro označování energetickými štítky a zrušuje směrnice 2010/30/EU (Úř. věst. L 198, 28.7.2017, s. 1).

<sup>(13)</sup> Nařízení Komise (EU) 2016/2282 ze dne 30. listopadu 2016, kterým se mění nařízení (ES) č. 1275/2008, (ES) č. 107/2009, (ES) č. 278/2009, (ES) č. 640/2009, (ES) č. 641/2009, (ES) č. 642/2009, (ES) č. 643/2009, (EU) č. 1015/2010, (EU) č. 1016/2010, (EU) č. 327/2011, (EU) č. 206/2012, (EU) č. 547/2012, (EU) č. 932/2012, (EU) č. 617/2013, (EU) č. 666/2013, (EU) č. 813/2013, (EU) č. 814/2013, (EU) č. 66/2014, (EU) č. 548/2014, (EU) č. 1253/2014, (EU) 2015/1095, (EU) 2015/1185, (EU) 2015/1188, (EU) 2015/1189 a (EU) 2016/2281, pokud jde o používání tolerancí v postupech ověřování (Úř. věst. L 346, 20.12.2016, s. 51).

3. Světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje uvedené v bodě 3 přílohy III musí splňovat pouze požadavky bodu 3 písm. e) přílohy II.

#### Článek 2

#### Definice

Pro účely tohoto nařízení se použijí tyto definice:

1) „světelným zdrojem“ se rozumí elektricky napájený výrobek, který je určený k vyzařování světla nebo (v případě jiných než teplotních světelných zdrojů) může být laděn tak, aby vyzařoval světlo, se všemi těmito optickými vlastnostmi:

a) trichromatické souřadnice  $x$  a  $y$  v rozsahu:

$$0,270 < x < 0,530 \text{ a}$$

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

b) světelný tok < 500 lumenů na mm<sup>2</sup> průmětu plochy svítícího povrchu podle definice v příloze I;

c) světelný tok mezi 60 a 82 000 lumeny;

d) index podání barev (CRI) > 0;

kteřý pro výrobu světla využívá teplotní záření, fluorescenci, vysokotlaký výboj, anorganické světelné diody (LED) nebo organické světelné diody (OLED) nebo jejich kombinaci, a který může být ověřen jako světelný zdroj podle postupu přílohy IV.

Vysokotlaké sodíkové výbojky (HPS), které nesplňují podmínku uvedenou v písmenu a), jsou pro účely tohoto nařízení považovány za světelné zdroje.

Světelné zdroje nezahrnují:

a) LED matrice nebo LED čipy;

b) LED součástky;

c) výrobky obsahující světelné zdroje (zdroj), ze kterých mohou být tyto světelné zdroje (tento zdroj) vyjmuty pro ověření;

d) svítící díly obsažené ve světelném zdroji, odkud tyto díly nelze vyjmout pro ověření jako světelné zdroje;

2) „předřadným přístrojem“ se rozumí jedno nebo několik zařízení, která mohou být fyzicky zabudovaná do světelného zdroje nebo nikoli a která jsou určena k úpravě elektrického síťového napětí požadovaného jedním nebo několika konkrétními světelnými zdroji v rámci mezních podmínek stanovených elektrickou bezpečností a elektromagnetickou kompatibilitou. Může zahrnovat přeměnu napájecího a zápalného napětí, omezení provozního a žhavicího proudu, zamezení startu za studena, korekci účinnosti nebo omezení rádiového rušení.

Pojem „předřadný přístroj“ nezahrnuje napájecí zdroje v oblasti působnosti nařízení Komise (ES) č. 278/2009<sup>(\*)</sup>. Pojem rovněž nezahrnuje díly pro řízení osvětlení a neosvětlovací díly (podle definice v příloze I), ačkoli takové díly mohou být fyzickou součástí předřadného přístroje nebo být uváděny na trh společně jako jediný výrobek.

Přepínač (switch) pro napájení po Ethernetu (PoE) není předřadným přístrojem ve smyslu tohoto nařízení. „Přepínačem pro napájení po Ethernetu“ nebo „přepínačem PoE“ se rozumí zařízení pro napájení a zpracovávání dat, které je instalováno mezi sítí a kancelářskou technikou a/nebo světelnými zdroji za účelem přenosu dat a napájení;

<sup>(\*)</sup> Nařízení Komise (ES) č. 278/2009 ze dne 6. dubna 2009, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/32/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign z hlediska spotřeby elektrické energie externích zdrojů napájení ve stavu bez zátěže a jejich průměrné energetické účinnosti v aktivním režimu (Úř. věst. L 93, 7.4.2009, s. 3).

- 3) „samostatným předřadným přístrojem“ se rozumí předřadný přístroj, který není fyzicky zabudován do světelného zdroje a je uváděn na trh jako samostatný výrobek nebo jako součást výrobku obsahujícího světelný zdroj/předřadný přístroj;
- 4) „výrobkem obsahujícím světelný zdroj/předřadný přístroj“ se rozumí výrobek, který obsahuje jeden nebo několik světelných zdrojů nebo samostatných předřadných přístrojů nebo obojí. Příklady výrobků obsahujících světelný zdroj/předřadný přístroj jsou svítidla, která lze rozebrat, aby se umožnilo samostatné ověření obsaženého světelného zdroje (zdrojů), spotřebiče pro domácnost, které obsahují světelný zdroj (zdroje), nábytek (police, zrcadla, vitríny), který obsahuje světelný zdroj (zdroje). Pokud výrobek obsahující světelný zdroj/předřadný přístroj nelze rozebrat pro ověření světelného zdroje a samostatného předřadného přístroje, musí být celý výrobek obsahující světelný zdroj/předřadný přístroj považován za světelný zdroj;
- 5) „světlem“ se rozumí elektromagnetické záření s vlnovou délkou mezi 380 nm a 780 nm;
- 6) „sítí“ nebo „sítovým napětím“ (MV) se rozumí elektrické napájení 230 voltů ( $\pm 10\%$ ) střídavým proudem o kmitočtu 50 Hz;
- 7) „LED matricí“ nebo „LED čipem“ se rozumí malý prvek z polovodičového materiálu vyzařující světlo, na kterém je vytvořen funkční obvod LED;
- 8) „LED součástíou“ se rozumí samostatná elektrická součástka, která je tvořena nejméně jednou LED matricí. Nezahrnuje předřadný přístroj ani jeho díly, patiči ani aktivní elektronické součásti a není připojena přímo na sítové napětí. Může zahrnovat jednu nebo více z těchto položek: optické prvky, luminofoxy, tepelná, mechanická a elektrická připojení nebo díly pro řešení problémů s elektrostatickým výbojem. Veškeré světelné přístroje, které jsou určeny pro přímé použití v LED svítidle, jsou považovány za světelné zdroje;
- 9) „chromatičností“ se rozumí vlastnost barevného podnětu definovaná jeho trichromatickými souřadnicemi (x a y);
- 10) „světelným tokem“ nebo „tokem“ ( $\Phi$ ) vyjádřeným v lumenech (lm) se rozumí veličina odvozená ze zářivého toku (zářivého výkonu) vyhodnocením elektromagnetického záření podle spektrální citlivosti lidského oka. Vyjadřuje celkový tok vyzařovaný světelným zdrojem do prostorového úhlu  $4\pi$  steradiánů za podmínek (např. proudu, napětí, teploty) stanovených v příslušných normách. Vyjadřuje počáteční tok u neztlumeného světelného zdroje po krátké době provozu, není-li jasně stanoveno, že se jedná o tok ve ztlumeném stavu nebo tok po dané době provozu. U světelných zdrojů, u kterých lze laděním nastavit vyzařování různých světelných spekter a/nebo různé maximální intenzity osvětlení, vyjadřuje tok pro „referenční nastavení řízení“ podle definice v příloze I;
- 11) „indexem podání barev“ (CRI) se rozumí metoda kvantitativního hodnocení účinku světla na vzhled barev objektů posuzovaný vědomým či podvědomým srovnáním se vzhledem barev pod srovnávacím světlem a je průměrem ( $R_a$ ) podání barev pro prvních osm zkušebních barev (R1–R8) definovaných v normách;
- 12) „teplotním zářením“ se rozumí jev, kdy světlo vzniká tepelným buzením, ve světelných zdrojích je obvykle emitováno vodičem (vlákem), který se zahřívá průchodem elektrického proudu.
- 13) „halogenovou žárovkou“ se rozumí teplotní světelný zdroj s wolframovým vodičem obklopeným plynem, který obsahuje halogeny nebo halogenové sloučeniny;
- 14) „fluorescencí“ nebo „zářivkou“ (FL) se rozumí jev nebo světelný zdroj využívající elektrický nízkotlaký rtuťový výboj, ve kterém je většina světla vyzařována jednou nebo několika vrstvami luminoforů buzených ultrafialovým zářením výboje. Zářivky mohou mít jedno („jednopaticové“) nebo dvě („dvoupaticové“) připojení („patice“) ke svému elektrickému napájení. Pro účely tohoto nařízení jsou indukční výbojky rovněž považovány za zářivky;
- 15) „vysokotlakým výbojem“ (HID) se rozumí elektrický výboj v plynu, v němž je obloukový výboj vyzařující světlo stabilizován teplotou stěny s povrchovým zatížením stěny hořáku převyšujícím 3 watty na centimetr čtvereční. Vysokotlaké výbojky jsou omezeny na halogenidové, vysokotlaké sodíkové a vysokotlaké rtuťové typy podle definice v příloze I;
- 16) „výbojem v plynu“ se rozumí jev, při kterém se přímo či nepřímo vytváří světlo elektrickým výbojem v plynu, plazmatu, parách kovů či směsi plynů a par;

- 17) „anorganickou světelnou diodou“ (LED) se rozumí technologie, u které je světlo vyzařováno polovodičovým prvkem obsahujícím p-n přechod z anorganického materiálu. Přechod p-n při buzení elektrickým proudem emituje optické záření;
- 18) „organickou světelnou diodou“ (OLED) se rozumí technologie, u které je světlo vyzařováno polovodičovým prvkem obsahujícím p-n přechod z organického materiálu. Přechod p-n při buzení elektrickým proudem emituje optické záření;
- 19) „vysokotlakou sodíkovou výbojkou“ (HPS) se rozumí vysokotlaká výbojka, ve které světlo vzniká hlavně zářením sodíkových par při parciálním tlaku řádově 10 kPa. Vysokotlaké sodíkové výbojky mohou mít jednu („jednopaticové“) nebo dvě („dvoupaticové“) patice ke svému elektrickému napájení.
- 20) „rovnocenným modelem“ se rozumí model, který má stejné technické vlastnosti, pokud jde o požadavky na ekodesign, ale tentýž výrobce nebo dovozce jej uvádí na trh nebo do provozu jako jiný model s odlišnou identifikační značkou modelu;
- 21) „identifikační značkou modelu“ se rozumí kód, obvykle alfanumerický, který odlišuje konkrétní model výrobku od jiných modelů se stejnou ochrannou známkou nebo stejným jménem výrobce nebo dovozce;
- 22) „konečným uživatelem“ se rozumí fyzická osoba, která výrobek kupuje nebo se o ní předpokládá, že jej koupí, pro účely, které nespadají do rámce její obchodní činnosti, podnikání, řemesla nebo povolání.

Pro účely příloh jsou další definice stanovené v příloze I.

#### Článek 3

##### Požadavky na ekodesign

Požadavky na ekodesign stanovené v příloze II se použijí od dat v ní uvedených.

#### Článek 4

##### Vyjmutí světelných zdrojů a samostatných předřadných přístrojů

1. Výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci výrobků obsahujících světelný zdroj/předřadný přístroj zajistí, aby světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje mohly být nahrazeny s použitím běžně dostupných prostředků a bez trvalého poškození výrobku, který je obsahuje, pokud nejsou dány technické důvody související s funkcí výrobků obsahujících světelný zdroj/předřadný přístroj uvedené v technické dokumentaci s vysvětlením, proč není vhodné světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje nahrazovat.

Technická dokumentace poskytne také návod, jak mohou být světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje vyjmuty pro účely ověření orgány dozoru nad trhem, aniž by byly trvale poškozeny.

2. Výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci výrobků obsahujících světelný zdroj/předřadný přístroj poskytnou informace o tom, zda koncoví uživatelé nebo kvalifikované osoby mohou či nemohou světelné zdroje a předřadné přístroje vyměnit bez trvalého poškození výrobku, který je obsahuje. Tyto informace musí být dostupné na volně přístupných internetových stránkách. U výrobků prodaných přímo koncovým uživatelům musí být tyto informace na obalu, alespoň ve formě piktogramu, a v návodu k použití.

3. Výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci výrobků obsahujících světelný zdroj/předřadný přístroj zajistí, aby světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje mohly být na konci doby životnosti z těchto výrobků vymontovány. Návodů na vymontování musí být dostupné na volně přístupných internetových stránkách.

#### Článek 5

##### Posuzování shody

1. Postupem posuzování shody uvedeným v článku 8 směrnice 2009/125/ES je systém interní kontroly návrhu stanovený přílohou IV uvedené směrnice nebo systém řízení stanovený přílohou V uvedené směrnice.

2. Pro účely posuzování shody podle článku 8 směrnice 2009/125/ES musí technická dokumentace obsahovat informace uvedené v bodě 3 písm. d) přílohy II tohoto nařízení a podrobné informace o výpočtech a jejich výsledky podle bodů 1 a 2 přílohy II a přílohy V tohoto nařízení.

3. Jestliže byly informace uvedené v technické dokumentaci pro určitý model získány:

a) z modelu, který má stejné technické vlastnosti relevantní pro technické informace, které mají být poskytnuty, ale který je vyráběn jiným výrobcem, nebo

b) výpočtem na základě konstrukčního návrhu nebo extrapolací z jiného modelu téhož nebo jiného výrobce, nebo oběma způsoby,

musí technická dokumentace obsahovat podrobnosti o takových výpočtech nebo extrapolacích, posouzení provedené výrobcem za účelem ověření přesnosti výpočtů a v příslušných případech prohlášení o rovnocennosti mezi modely různých výrobců.

Technická dokumentace musí obsahovat seznam všech rovnocenných modelů, včetně identifikačních značek modelu.

4. Technická dokumentace musí obsahovat informace v pořadí a v podobě stanovené v příloze VI nařízení (EU) 2019/2015. Pro účely dozoru nad trhem mohou výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci – aniž je dotčen bod 2 písm. g) přílohy IV směrnice 2009/125/ES – odkazovat na technickou dokumentaci nahranou do databáze výrobků, která obsahuje stejné informace, jež jsou stanoveny v nařízení (EU) 2019/2015.

#### Článek 6

##### Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem

Členské státy použijí při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES postup ověřování stanovený v příloze IV tohoto nařízení.

#### Článek 7

##### Obcházení zkoušek

Výrobce, dovozce ani zplnomocněný zástupce nesmí uvádět na trh výrobky navržené tak, aby byly schopny zjistit, že jsou zkoušeny (např. rozpoznáním zkušebních podmínek nebo zkušebního cyklu), a specificky reagovat tak, že během zkoušky automaticky změní svou výkonnost s cílem dosáhnout příznivější úrovně u kteréhokoli z parametrů deklarovaných výrobcem, dovozcem nebo zplnomocněným zástupcem v technické dokumentaci nebo uvedených v jakékoli poskytnuté dokumentaci.

Spotřeba energie výrobku ani žádné další deklarované parametry se po provedení aktualizace softwaru nebo firmwaru nesmí zhoršit, pokud je měření prováděno podle stejné zkušební normy, která byla původně použita pro prohlášení o shodě, kromě případu, kdy k tomu dá konečný uživatel před provedením aktualizace výslovný souhlas.

#### Článek 8

##### Orientační referenční hodnoty

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

#### Článek 9

##### Přezkum

Komise toto nařízení přezkoumá s ohledem na technologický pokrok a výsledky tohoto přezkumu, včetně případného návrhu na revizi, předloží nejpozději do 25. prosince 2024 konzultačnímu fóru.

Přezkum posoudí zejména vhodnost:

- a) stanovení přísnějších požadavků na energetickou účinnost u všech typů světelných zdrojů, zejména u jiných typů světelných zdrojů než LED, a u samostatných předřadných přístrojů;
- b) stanovení požadavků na díly pro řízení osvětlení;
- c) stanovení přísnějších požadavků na míhání a stroboskopický jev a rozšíření jejich platnosti na samostatné předřadné přístroje;
- d) stanovení požadavků na stmívání, včetně vzájemného ovlivňování s míháním;
- e) stanovení přísnějších požadavků na příkon v pohotovostním režimu (při připojení na komunikační síť);
- f) snížení nebo zrušení bonusu na příkon pro barevně laditelné světelné zdroje a odstranění výjimky pro světelné zdroje s vysokou souřadnicovou čistotou;
- g) stanovení požadavků na životnost;
- h) stanovení požadavků na lepší informování o životnosti, mimo jiné u předřadných přístrojů;
- i) nahrazení metody hodnocení indexu podání barev CRI vhodnější metodou;
- j) ověření vhodnosti používání jednotky lumen jako jediné jednotky pro hodnocení množství viditelného světla;
- k) výjimek;
- l) stanovení dalších požadavků na účinné využívání zdrojů pro výrobky v souladu se zásadami oběhového hospodářství, zejména pokud jde o možnosti vyjmutí a výměny světelných zdrojů a předřadných přístrojů.

#### Článek 10

##### Zrušení

Nařízení (ES) č. 244/2009, (ES) č. 245/2009 a (EU) č. 1194/2012 se zrušují s účinkem ode dne 1. září 2021.

#### Článek 11

##### Vstup v platnost a použitelnost

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

Použije se ode dne 1. září 2021. Článek 7 se však použije od 25. prosince 2019.

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

V Bruselu dne 1. října 2019.

*Za Komisi*

*předseda*

Jean-Claude JUNCKER

## PŘÍLOHA I

## Definice použitelné pro účely příloh

Použijí se tyto definice:

- 1) „síťovým světelným zdrojem“ (MLS) se rozumí světelný zdroj, který lze provozovat přímým připojením na elektrickou síť. Světelné zdroje, které se provozují přímým připojením na elektrickou síť a které lze provozovat také připojené do elektrické sítě nepřímo přes samostatný předřadný přístroj, se považují za síťové světelné zdroje;
- 2) „nesíťovým světelným zdrojem“ (NMLS) se rozumí světelný zdroj, který vyžaduje samostatný předřadný přístroj, aby jej bylo možné připojit do elektrické sítě;
- 3) „směrovým světelným zdrojem“ (DLS) se rozumí světelný zdroj, u kterého je alespoň 80 % celkového světelného toku vyzářeno do prostorového úhlu  $\pi$  sr (odpovídá kuželu s vrcholovým úhlem 120°).
- 4) „nesměrovým světelným zdrojem“ (NDLS) se rozumí světelný zdroj, který není směrovým světelným zdrojem;
- 5) „propojeným světelným zdrojem“ (CLS) se rozumí světelný zdroj obsahující díly pro datové připojení, které jsou pro zachování „referenčních nastavení řízení“ fyzicky nebo funkčně neoddělitelné od svíticích dílů. Světelný zdroj může mít fyzicky zabudované díly pro datové připojení v jediném neoddělitelném krytu nebo může být kombinován s fyzicky samostatnými díly pro datové připojení uváděnými na trh společně se světelným zdrojem jako jediný výrobek;
- 6) „propojeným samostatným předřadným přístrojem“ (CSCG) se rozumí samostatný předřadný přístroj obsahující díly pro datové připojení, které jsou pro zachování „referenčních nastavení řízení“ fyzicky nebo funkčně neoddělitelné od dílů vlastního předřadného přístroje. Samostatný předřadný přístroj může mít fyzicky zabudované díly pro datové připojení v jediném neoddělitelném krytu nebo může být kombinován s fyzicky samostatnými díly pro datové připojení uváděnými na trh společně s předřadným přístrojem jako jediný výrobek;
- 7) „díly pro datové připojení“ se rozumí díly, které vykonávají kteroukoli z těchto funkcí:
  - a) drátový nebo bezdrátový příjem nebo přenos datových signálů (používaných k řízení vyzařovaného světla a případně jinak) a jejich zpracování;
  - b) snímání a zpracování snímaných signálů (používaných k řízení vyzařovaného světla a případně jinak);
  - c) kombinace uvedených možností;
- 8) „barevně laditelným světelným zdrojem“ (CTLS) se rozumí světelný zdroj, který lze nastavit tak, aby vyzařoval světlo v široké škále barev mimo rozsah definovaný v článku 2, ale lze jej rovněž nastavit tak, aby vyzařoval bílé světlo v rozsahu definovaném v článku 2, kvůli němuž spadá světelný zdroj do oblasti působnosti tohoto nařízení.

Laditelné světelné zdroje bílého světla, které lze nastavit pouze tak, aby vyzařovaly světlo různých náhradních teplot chromatičnosti v rozsahu definovaném v článku 2, ani světelné zdroje s funkcí stmívání do teplé barvy, které při stmívání mění barevný tón bílého světla směrem do nižších náhradních teplot chromatičnosti, čímž simulují chování žárovek, se nepovažují za barevně laditelné světelné zdroje (CTLS);
- 9) „souřadnicovou čistotou“ se rozumí procentní podíl vypočtený pro barevně laditelný světelný zdroj nastavený tak, aby vyzařoval světlo určité barvy, pomocí postupu blíže definovaného v normách a narysováním úsečky v kolorimetrickém trojúhelníku ( $x$  a  $y$ ) z bodu s trichromatickými souřadnicemi  $x = 0,333$  a  $y = 0,333$  (bod achromatického podnětu), která prochází bodem s trichromatickými souřadnicemi ( $x$  a  $y$ ) světelného zdroje (bod 2) a končí na vnějším okraji kolorimetrického trojúhelníku (čára spektrálních světel; bod 3). Souřadnicová čistota se vypočte jako podíl vzdálenosti mezi body 1 a 2 a vzdálenosti mezi body 1 a 3. Celá délka úsečky představuje souřadnicovou čistotu 100 % (bod na čáře spektrálních barev). Bod achromatického podnětu představuje souřadnicovou čistotu 0 % (bílé světlo);
- 10) „světelným zdrojem s vysokým jasem“ (HLLS) se rozumí LED světelný zdroj s průměrným jasem větším než 30 cd/mm<sup>2</sup> ve směru maximální svítivosti;

- 11) „jasem“ (v daném směru, v daném bodě skutečného nebo imaginárního povrchu) se rozumí světelný tok přenášený elementárním paprskem procházející daným bodem a vyzařovaný v daném směru do prostorového úhlu vydělený plochou výseku uvedeného paprsku v daném bodě ( $\text{cd}/\text{m}^2$ );
- 12) „průměrným jasem“ (jas-HLLS) v případě LED světelného zdroje se rozumí průměrný jas svítící plochy, na které je jas větší než 50 % maximálního jasu ( $\text{cd}/\text{mm}^2$ );
- 13) „díly pro řízení osvětlení“ se rozumí díly, jež jsou zabudovány do světelného zdroje nebo do samostatného předřadného přístroje nebo jsou fyzicky oddělené, ale jsou uváděny na trh společně se světelným zdrojem nebo samostatným předřadným přístrojem jako jediný výrobek a nejsou naprosto nezbytné k tomu, aby světelný zdroj svítil na plný výkon nebo aby samostatný předřadný přístroj dodával elektrický příkon, který světelnému zdroji (zdrojům) umožňuje svítit na plný výkon, ale které umožňují ruční, nebo automatické, přímé, nebo dálkové ovládání svítivosti, chromatičnosti, náhradní teploty chromatičnosti, světelného spektra a/nebo úhlu poloviční osové svítivosti. Stmívače se také považují za díly pro řízení osvětlení.

Pojem zahrnuje též díly pro datové připojení, ale nezahrnuje výrobky v oblasti působnosti nařízení (ES) č. 1275/2008;

- 14) „neosvětlovacími díly“ se rozumí díly, jež jsou zabudovány do světelného zdroje nebo do samostatného předřadného přístroje nebo jsou fyzicky oddělené, ale jsou uváděny na trh společně se světelným zdrojem nebo samostatným předřadným přístrojem jako jediný výrobek a nejsou nezbytné k tomu, aby světelný zdroj svítil na plný výkon nebo aby samostatný předřadný přístroj dodával elektrický příkon, který světelnému zdroji (zdrojům) umožňuje, aby svítil(y) na plný výkon, a které nejsou díly pro řízení osvětlení. Příkladem jsou mimo jiné: reproduktory (audio), kamery, opakovače spojovacích signálů pro rozšíření dosahu (např. WiFi), díly podporující stabilitu energetické sítě (přepínající dle potřeby na vlastní zabudované baterie), nabíjení baterií, vizuální oznamování událostí (příchodí pošty, zvonění zvonku u dveří, výstraha), využití Light Fidelity (Li-Fi, obousměrná, vysokorychlostní a plně propojená bezdrátová komunikační technika).

Pojem zahrnuje též díly pro datové připojení používané pro jiné funkce než k řízení vyzařovaného světla;

- 15) „užitečným světelným tokem“ ( $\Phi_{\text{use}}$ ) se rozumí část světelného toku světelného zdroje, která se bere v úvahu při určování energetické účinnosti zdroje:
  - u nesměrových světelných zdrojů je to celkový tok vyzářený do prostorového úhlu  $4\pi$  sr (což odpovídá  $360^\circ$  kouli);
  - u směrových světelných zdrojů s úhlem poloviční osové svítivosti  $\geq 90^\circ$  je to tok vyzářený do prostorového úhlu  $\pi$  sr (což odpovídá kuželu s vrcholovým úhlem  $120^\circ$ );
  - u směrových světelných zdrojů s úhlem poloviční osové svítivosti  $< 90^\circ$  je to tok vyzářený do prostorového úhlu  $0,586\pi$  sr (což odpovídá kuželu s vrcholovým úhlem  $90^\circ$ );
- 16) „úhlem poloviční osové svítivosti“ směrového světelného zdroje se rozumí úhel mezi dvěma pomyslnými přímkami v rovině procházející osou světelného svazku tak, že tyto přímky procházejí středem čelní strany světelného zdroje a body, v nichž je svítivost rovna 50 % svítivosti středu svazku, kde svítivost středu svazku je hodnota svítivosti měřená v optické ose světelného svazku.

U světelných zdrojů, jež mají různé úhly poloviční osové svítivosti v různých rovinách, se bere v úvahu největší úhel poloviční osové svítivosti.

U světelných zdrojů, u kterých úhel poloviční osové svítivosti nastavuje uživatel, se bere v úvahu úhel poloviční osové svítivosti, jenž odpovídá „referenčnímu nastavení řízení“;

- 17) „plným výkonem“ se rozumí:

— stav světelného zdroje v rámci deklarovaných provozních podmínek, ve kterém zdroj vyzařuje maximální (netlumený) světelný tok; nebo

— provozní podmínky a zatížení předřadného přístroje při měření účinnosti, jak je stanoví příslušné normy;



- 18) „stavem bez zátěže“ se rozumí stav samostatného předřadného přístroje, při kterém je jeho vstup připojen k síťovému zdroji napájení a jeho výstup je úmyslně odpojen od světelných zdrojů a případně od dílů pro řízení osvětlení a neosvětlovacích dílů. Nelze-li tyto díly odpojit, musí být vypnuty a jejich příkon minimalizován podle pokynů výrobce. Stav bez zátěže se vztahuje pouze na samostatný předřadný přístroj, pro který výrobce nebo dovozce v technické dokumentaci deklaroval, že je pro tento stav určen;
- 19) „pohotovostním režimem“ se rozumí stav světelného zdroje nebo samostatného předřadného přístroje, kdy je připojen k napájecímu zdroji, ale světelný zdroj záměrně nesvítí, a světelný zdroj nebo předřadný přístroj čeká na řídicí signál, aby se vrátil do stavu svícení. Díly pro řízení osvětlení, které umožňují pohotovostní funkci, musí být v režimu řízení. Neosvětlovací díly musí být odpojené nebo vypnuté nebo musí být jejich příkon minimalizován podle pokynů výrobce;
- 20) „pohotovostním režimem při připojení na komunikační síť“ se rozumí stav propojeného světelného zdroje (CLS) nebo propojeného samostatného předřadného přístroje (CSCG), kdy je připojen k napájecímu zdroji, ale světelný zdroj záměrně nesvítí nebo předřadný přístroj nedodává elektrický příkon, který světelnému zdroji (zdrojům) umožňuje svítit, a čeká na dálkový signál, aby se vrátil do stavu svícení. Díly pro řízení osvětlení musí být v režimu řízení. Neosvětlovací díly musí být odpojené nebo vypnuté nebo musí být jejich příkon minimalizován podle pokynů výrobce;
- 21) „režimem řízení“ se rozumí stav dílů pro řízení osvětlení, kdy jsou připojeny ke světelnému zdroji a/nebo k samostatnému předřadnému přístroji a provádí své funkce tak, aby mohl být interně generován řídicí signál nebo drátově či bezdrátově přijat dálkový signál a mohl být zpracován tak, aby vedl ke změně ve vyzářování světla světelného zdroje nebo k odpovídající požadované změně v napájení dosažené pomocí samostatného předřadného přístroje;
- 22) „dálkovým signálem“ se rozumí signál, který přichází z oblasti mimo světelného zdroje či samostatného předřadného přístroje prostřednictvím komunikační sítě;
- 23) „řídicím signálem“ se rozumí analogový nebo digitální signál přenášený ke světelnému zdroji či samostatnému předřadnému přístroji bezdrátově nebo drátově buď pomocí modulace napětí po samostatných řídicích kabelech, nebo pomocí signálu modulovaného na napájecí napětí. K přenosu signálu nedochází komunikační sítí, ale např. z vnitřního zdroje nebo z dálkového řízení dodávaného s výrobkem;
- 24) „komunikační síť“ se rozumí komunikační infrastruktura s topologií propojení, architekturou včetně fyzických součástí, organizačních zásad, komunikačních postupů a formátů (protokolů);
- 25) „příkonem v zapnutém stavu“ ( $P_{on}$ ) vyjádřeným ve wattech se rozumí elektrický příkon světelného zdroje při plném výkonu se všemi díly pro řízení osvětlení a s odpojenými neosvětlovacími díly. Nelze-li tyto díly odpojit, musí být vypnuty nebo jejich příkon minimalizován podle pokynů výrobce. V případě nesíťového světelného zdroje (NMLS), který k provozu vyžaduje samostatný předřadný přístroj, lze  $P_{on}$  měřit přímo na vstupu světelného zdroje, nebo je  $P_{on}$  určen pomocí předřadného přístroje se známou účinností, jehož vlastní elektrický příkon je následně odečten od změřené hodnoty celkového příkonu;
- 26) „příkonem ve stavu bez zátěže“ ( $P_{no}$ ) vyjádřeným ve wattech se rozumí elektrický příkon samostatného předřadného přístroje ve stavu bez zátěže;
- 27) „příkonem v pohotovostním režimu“ ( $P_{sb}$ ) vyjádřeným ve wattech se rozumí elektrický příkon světelného zdroje nebo samostatného předřadného přístroje v pohotovostním režimu;
- 28) „příkonem v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť“ ( $P_{net}$ ) vyjádřeným ve wattech se rozumí elektrický příkon propojeného světelného zdroje (CLS) nebo propojeného samostatného předřadného přístroje (CSCG) v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť;
- 29) „referenčním nastavením řízení“ (RCS) se rozumí nastavení řízení nebo kombinace nastavení řízení, jež se použije k ověření souladu světelného zdroje s tímto nařízením. Tato nastavení jsou významná pro světelné zdroje, které konečnému uživateli umožňují ručně nebo automaticky, přímo či dálkově ovládat svítivost, barvu, náhradní teplotu chromatičnosti, spektrum nebo úhel poloviční osové svítivosti vyzářovaného světla.

Referenční nastavení řízení jsou v zásadě nastavení předem stanovená výrobcem jako standardní hodnoty ze závodu, se kterými se uživatel setkává při první instalaci (hodnoty nastavené z výroby). Pokud postup instalace zajišťuje během první instalace automatickou aktualizaci softwaru nebo má-li uživatel možnost takovou aktualizaci provést, je nutno vzít v úvahu případnou výslednou změnu nastavení.

Je-li hodnota nastavená z výroby úmyslně nastavena odlišně od referenčního nastavení řízení (např. na nízký výkon z bezpečnostních důvodů), uvede výrobce v technické dokumentaci, jak obnovit referenční nastavení řízení pro ověření souladu, a poskytne technické odůvodnění, proč je hodnota nastavená z výroby nastavena odlišně od referenčního nastavení řízení.

Výrobce světelného zdroje definuje referenční nastavení řízení tak, aby:

- světelný zdroj byl v oblasti působnosti tohoto nařízení podle článku 1 a neplatila žádná z podmínek pro výjimku,
- díly pro řízení osvětlení a neosvětlovací díly byly odpojeny či vypnuty, nebo pokud to není možné, aby příkon těchto dílů byl minimální,
- bylo dosaženo stavu plného výkonu,
- když se konečný uživatel rozhodne obnovit výchozí výrobní nastavení, bylo dosaženo referenčních nastavení řízení.

U světelných zdrojů, jež umožňují výrobcí výrobku, který je obsahuje, volit způsoby provedení, jež ovlivňují vlastnosti světelného zdroje (např. nastavení pracovního proudu (pracovních proudů); řízení tepelných poměrů) a které konečný uživatel nemůže ovlivnit, referenční nastavení řízení nemusí být definována. V takovém případě platí jmenovité zkušební podmínky určené výrobcem světelného zdroje;

- 30) „vysokotlakou rtuťovou výbojkou“ se rozumí vysokotlaká výbojka, ve které hlavní část světla vzniká přímo či nepřímo zářením převážně rtuťových par při parciálním tlaku nad 100 kPa.
- 31) „halogenidovou výbojkou“ (MH) se rozumí vysokotlaká výbojka, ve které světlo vzniká zářením směsí par kovů, halogenidů a produktů štěpení halogenidů. Halogenidové výbojky mohou být ke svému elektrickému napájení připojeny jednou patičí („jednopaticové“) nebo dvěma patičkami („dvoupaticové“). Materiálem hořáku halogenidových výbojek může být křemenné sklo (QMH) nebo keramika (CMH);
- 32) „kompaktní zářivkou“ (CFL) se rozumí jednopaticová zářivka s konstrukcí tvarované trubice navržená tak, aby se vešla do malého prostoru. CFL mohou být primárně spirálové (tj. stočené) nebo tvarované jako několik spojených paralelních trubec s vnější baňkou nebo bez ní. CFL se vyrábějí s fyzicky zabudovaným předřadným přístrojem (CFLi), nebo bez něj (CFLni);
- 33) zkratkami „T2“, „T5“, „T8“, „T9“ a „T12“ se označují trubicové světelné zdroje s průměry přibližně 7, 16, 26, 29 a 38 mm v daném pořadí, jak je definováno v normách. Trubice může být rovná (lineární) nebo ohnutá (např. ve tvaru U, kruhová);
- 34) zkratkou „LFL T5-HE“ se označuje vysoce účinná lineární zářivka T5 s budícím proudem nižším než 0,2 A;
- 35) zkratkou „LFL T5-HO“ se označuje vysoce výkonná lineární zářivka T5 s budícím proudem rovným nebo vyšším než 0,2 A;
- 36) zkratkami „LFL T8 2-foot“, „LFL T8 4-foot“ nebo „LFL T8 5-foot“ se označuje lineární zářivka T8 s délkou přibližně 600 mm (2 stopy), 1 200 mm (4 stopy) nebo 1 500 mm (5 stop) v daném pořadí, jak je definováno v normách;
- 37) „indukční výbojkou“ se rozumí nízkotlaký výbojový světelný zdroj, v němž se energie převádí do výboje plynu pomocí indukovaného vysokofrekvenčního magnetického pole namísto pomocí elektrod umístěných uvnitř výboje plynu. Magnetický induktor může být podle tvaru trubice výbojky vnější nebo vnitřní;

- 38) zkratkami „G4“, „GY6.35“ a „G9“ se označuje patice světelného zdroje, která se skládá ze dvou kolíčků ve vzdálenostech 4, 6.35 a 9 mm v daném pořadí, jak je definováno v normách;
- 39) zkratkou „HL R7s“ se označuje dvoupaticová lineární halogenová žárovka na síťové napětí s průměrem patice 7 mm;
- 40) zkratkou „K39d“ se označuje patice světelného zdroje, která se skládá ze dvou drátů s očky, jež lze upevnit šrouby;
- 41) zkratkami „G9.5“, „GX9.5“, „GY9.5“, „GZ9.5“, „GZX9.5“, „GZY9.5“, „GZZ9.5“, „G9.5HPL“, „G16“, „G16d“, „GX16d“, „GY16“, „G22“, „G38“, „GX38“ a „GX38Q“ se označuje patice světelného zdroje, která se skládá ze dvou kolíčků ve vzdálenostech 9.5, 16, 22 a 38 mm v daném pořadí, jak je definováno v normách. Typ „G9.5HPL“ zahrnuje chlazení specifických rozměrů používané u vysoce výkonných halogenových žárovek a může zahrnovat další kolíčky pro účely uzemnění;
- 42) zkratkami „P28s“, „P40s“, „PGJX28“, „PGJX36“ a „PGJX50“ se označuje patice světelného zdroje, která používá přírubový kontakt ke správnému umístění (předběžnému zaostření) světelného zdroje v reflektoru, jak je definováno v normách;
- 43) zkratkou „QXL (Quick eXchange Lamp)“ se označuje patice světelného zdroje, která se na straně světelného zdroje skládá ze dvou bočních úchytek, jež zahrnují elektrické kontaktní povrchy, a na opačné (zadní) straně ze středního výčnělku, který umožňuje uchopení světelného zdroje dvěma prsty. Patice byla speciálně navržena pro použití ve zvláštním typu svítidel na osvětlování jevišť, u kterých je světelný zdroj vložen ze zadní strany svítidla, upevnění nebo uvolnění se provede otočením o čtvrtinu otočky;
- 44) „napájenými bateriemi“ se rozumí výrobek, který funguje pouze na stejnosměrný proud dodávaný ze zdroje, který je součástí téhož výrobku, bez přímého či nepřímého připojení k elektrické síti;
- 45) „vnější baňkou“ se rozumí vnější baňka vysokotlakých výbojek, která není potřebná k výrobě světla, ale slouží jako vnější obal zabraňující uvolnění rtuti či skla do okolního prostředí v případě, že se světelný zdroj rozbije. Při určování toho, zda se jedná o vnější baňku, se hořák nepovažuje za baňku;
- 46) „pokrytou baňkou“ vysokotlaké výbojky se rozumí průsvitná vnější baňka nebo vnější trubice, ve které není svítící hořák vidět;
- 47) „clonou proti oslnění“ se rozumí mechanická nebo optická odrazná nebo neodrazná neprůsvitná přepážka určená pro odstínění přímého viditelného záření vyzařovaného světelným zářičem směrového světelného zdroje s cílem zabránit dočasnému či částečnému přímému oslnění (omezujícímu oslnění) pozorovatele. Tento termín nezahrnuje povrchový nátěr (nebo úpravu) zářiče směrového světelného zdroje;
- 48) „účinností předřadného přístroje“ se rozumí podíl výstupního výkonu, který napájí světelný zdroj, a příkonu samostatného předřadného přístroje při použití podmínek a metod definovaných v normách. Veškeré díly pro řízení osvětlení a neosvětlovací díly jsou odpojeny, vypnuty nebo nastaveny na příkon podle pokynů výrobce a uvedená spotřeba energie se odečte od celkového vstupního výkonu;
- 49) „funkčností po zkouškách trvanlivosti“ se rozumí funkčnost LED nebo OLED světelného zdroje po zkouškách trvanlivosti podle definice v příloze V;
- 50) „míháním“ se rozumí dojem nestálosti zrakového vjemu způsobený světelným podnětem, jehož jas nebo spektrální složení pro statického pozorovatele ve statickém prostředí v čase kolísá. Kolísání může být periodické i neperiodické a může být způsobeno samotným světelným zdrojem, napájecím zdrojem nebo jinými ovlivňujícími faktory.

Pro hodnocení míhání je v tomto nařízení použit parametr „ $P_{st}$  LM“, kde „st“ znamená krátkodobý a „LM“ znamená metodu světelného flickmetru, jak je definováno v normách. Hodnotou  $P_{st}$  LM = 1 se rozumí, že pravděpodobnost, že si průměrný pozorovatel všimne míhání, je 50 %;

- 51) „stroboskopickým jevem“ se rozumí změna vnímání pohybu způsobená světelným podnětem, jehož jas nebo spektrální složení pro statického pozorovatele v nestatickém prostředí v čase kolísá. Kolísání může být periodické i neperiodické a může být způsobeno samotným světelným zdrojem, napájecím zdrojem nebo jinými ovlivňujícími faktory.

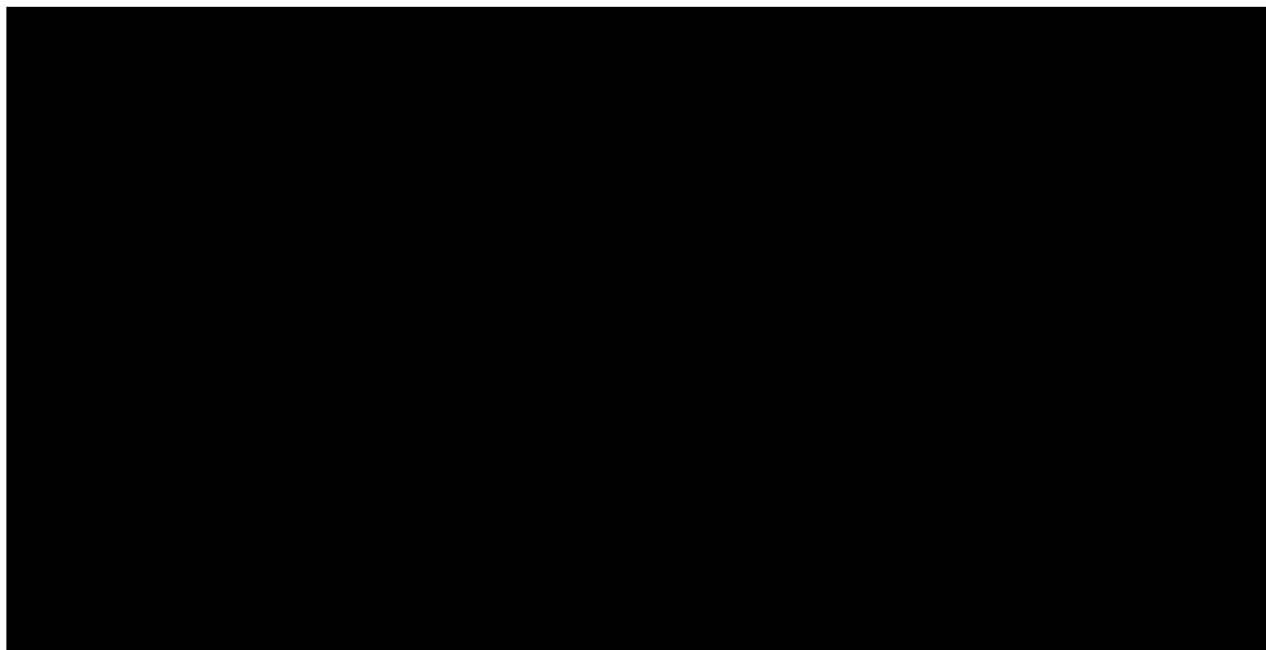
Pro hodnocení stroboskopického jevu je v tomto nařízení použit parametr „SVM“ (míra stroboskopické viditelnosti), jak je definováno v normách.  $SVM = 1$  představuje prahovou hodnotu viditelnosti pro průměrného pozorovatele;

- 52) „deklarovanou hodnotou“ parametru se rozumí hodnota uvedená výrobcem nebo dovozcem v technické dokumentaci podle bodu 2 přílohy IV směrnice 2009/125/ES;
- 53) „specifickým efektivním UV zářivým tokem“ (mW/klm) se rozumí efektivní zářivý tok ultrafialového záření světelného zdroje vyhodnocený podle spektrálních korekčních činitelů a vztažený k jeho světelnému toku;
- 54) „svítivostí“ (kandela nebo cd) se rozumí podíl světelného toku vyzařovaného světelným zdrojem v daném směru do malého prostorového úhlu a velikosti tohoto prostorového úhlu;
- 55) „náhradní teplotou chromatičnosti“ (CCT [K]) se rozumí teplota Planckova zářiče (černého tělesa), jehož vnímaná barva se nejvíce podobá barvě uvažovaného podnětu při stejné jasnosti a za stanovených podmínek pozorování;
- 56) „konzistentností barev“ se rozumí maximální odchylka počátečních (po krátké době) prostorově zprůměrovaných trichromatických souřadnic (x a y) jednotlivého světelného zdroje od středového bodu chromatičnosti (cx a cy) deklarovaná výrobcem nebo dovozcem, vyjádřená jako velikost (v násobcích) MacAdamovy elipsy utvořené kolem středového bodu chromatičnosti (cx a cy);
- 57) „účinníkem základní harmonické (cos  $\phi_1$ )“ se rozumí kosinus fázového posunu  $\phi_1$  mezi základní harmonickou síťového napětí a základní harmonickou síťového proudu. Používá se pro síťové světelné zdroje využívající technologii LED nebo OLED. Účinník základní harmonické se měří při plném výkonu, případně při referenčním nastavení řízení, přičemž jsou všechny díly pro řízení osvětlení v režimu řízení a neosvětlovací díly odpojeny, vypnuty nebo nastaveny na minimální příkon podle pokynů výrobce;
- 58) „činitelem stárnutí“ ( $X_{LMF}$ ) se rozumí podíl světelného toku světelného zdroje v daném okamžiku života a počátečního světelného toku;
- 59) „činitelem funkční spolehlivosti“ (SF) se rozumí stanovený podíl z celkového počtu světelných zdrojů, které zůstávají v provozu v dané době při definovaných podmínkách a četnosti spínání;
- 60) „životem“ LED a OLED světelných zdrojů se rozumí doba v hodinách mezi začátkem provozu a okamžikem, kdy se světelný tok 50 % celkového počtu světelných zdrojů sníží pod hodnotu 70 % jejich počátečního světelného toku. Označuje se rovněž jako doba života  $L_{70B_{50}}$ ;
- 61) „osobami citlivými na světlo“ se rozumí osoby se specifickým zdravotním stavem, který způsobuje fotosenzitivní příznaky, a u kterých dochází k nepříznivým reakcím na přírodní světlo a/nebo určité formy umělého osvětlení;
- 62) „průmětem plochy svítícího povrchu (A)“ se rozumí viditelný svítící povrch při ortografické projekci do směru s největší svítivostí v  $\text{mm}^2$  (milimetrech čtverečních), kde plocha svítícího povrchu je plocha povrchu světelného zdroje, která vyzařuje světlo s deklarovanými optickými vlastnostmi, jako např. přibližně kulový povrch oblouku (a), válcový povrch vinutého vlákna (b) nebo výbojky (c, d), plochý nebo polokulový plášť světelné diody (e).

U světelných zdrojů s pokrytou baňkou nebo s clonou proti oslnění je plochou svítícího povrchu celá plocha, skrze kterou světlo vychází ze světelného zdroje.

U světelných zdrojů, které obsahují více než jeden světelný zářič, se za svítící povrch považuje průmět nejmenšího hrubého objemu, který zahrnuje všechny svítící povrchy.

Pro vysokotlaké výbojky platí definice (a), pokud jejich rozměry neodpovídají definici (d), přičemž  $L > D$ , kde  $L$  je vzdálenost mezi hroty elektrod a  $D$  je vnitřní průměr hořáku.



## PŘÍLOHA II

## Požadavky na ekodesign

Pro účely shody a ověřování shody s požadavky tohoto nařízení se k měřením a výpočtům použijí harmonizované normy, jejichž referenční čísla byla za tímto účelem zveřejněna v Úředním věstníku Evropské unie, nebo jiné spolehlivé, přesné a reprodukovatelné metody, které zohledňují obecně uznávaný současný stav vývoje.

## 1. Požadavky na energetickou účinnost:

- a) Od 1. září 2021 nesmí deklarovaný příkon světelného zdroje  $P_{on}$  překročit maximální povolený příkon  $P_{onmax}$  (ve W) definovaný jako funkce deklarovaného užitečného světelného toku  $\Phi_{use}$  (v lm) a deklarovaného indexu podání barev CRI (–) takto:

$$P_{onmax} = C \times (L + \Phi_{use}/(F \times \eta)) \times R;$$

kde:

- hodnoty pro prahový měrný výkon ( $\eta$  v lm/W) a konečný ztrátový činitel (L ve W) jsou v závislosti na typu světelného zdroje uvedeny v tabulce 1. Jsou to konstanty používané pro výpočty a neodráží skutečné parametry světelných zdrojů. Prahový měrný výkon není minimální požadovaný měrný výkon; ten lze vypočítat vydělením užitečného světelného toku vypočteným maximálním povoleným příkonem.
- základní hodnoty korekčního činitele (C) na typ světelného zdroje a doplňky k C pro speciální vlastnosti světelného zdroje jsou uvedeny v tabulce 2.
- korekční činitel na měrný výkon (F) je:
  - 1,00 pro nesměrové světelné zdroje (NDLS, s použitím celkového toku)
  - 0,85 pro směrové světelné zdroje (DLS, s použitím toku v kuželu)
- korekční činitel na CRI (R) je:
  - 0,65 pro CRI  $\leq$  25;
  - (CRI+80)/160 pro CRI  $>$  25, zaokrouhлено na dvě desetinná místa.

Tabulka 1

Prahový měrný výkon ( $\eta$ ) a konečný ztrátový činitel (L)

Popis světelného zdroje	$\eta$	L
	[lm/W]	[W]
LFL T5-HE	98,8	1,9
LFL T5-HO, $4\,000 \leq \Phi \leq 5\,000$ lm	83,0	1,9
LFL T5-HO, jiný výstupní světelný tok	79,0	1,9
FL T5 kruhová	79,0	1,9
FL T8 (včetně FL T8 tvaru U)	89,7	4,5
Od 1. září 2023, pro FL T8 2-, 4- a 5-foot	120,0	1,5
Indukční výbojka, všechny délky a toky	70,2	2,3
CFLni	70,2	2,3
FL T9 kruhová	71,5	6,2
Jednopaticová HPS	88,0	50,0

Popis světelného zdroje	$\eta$	L
	[lm/W]	[W]
Dvoupaticová HPS	78,0	47,7
MH $\leq$ 405 W jednopaticová	84,5	7,7
MH $>$ 405 W jednopaticová	79,3	12,3
MH keramická dvoupaticová	84,5	7,7
MH křemenná dvoupaticová	79,3	12,3
Organická světelná dioda (OLED)	65,0	1,5
Do 1. září 2023: HL G9, G4 a GY6.35	19,5	7,7
HL R7s $\leq$ 2 700 lm	26,0	13,0
Jiné světelné zdroje v rozsahu neuvedeném výše	120,0	1,5 (*)

(\*) Pro propojené světelné zdroje (CLS) se použije čísel L = 2,0.

Tabulka 2

**Korekční čísel C v závislosti na vlastnostech světelného zdroje**

Typ světelného zdroje	Základní hodnota C
Nesměrový (NDLS) nesíťový (NMLS)	1,00
Nesměrový (NDLS) síťový (MLS)	1,08
Směrový (DLS) nesíťový (NMLS)	1,15
Směrový (DLS) síťový (MLS)	1,23
Speciální vlastnost světelného zdroje	Přídavek k C
FL nebo HID s CCT $>$ 5 000 K	+0,10
FL s CRI $>$ 90	+0,10
HID s vnější baňkou druhým pláštěm	+0,10
MH NDLS $>$ 405 W s pokrytou baňkou	+0,10
DLS s clonou proti oslnění	+0,20
Barevně laditelný světelný zdroj (CTLS)	+0,10
Světelný zdroj s vysokým jasem (HLLS)	+0,0058 • jas-HLLS - 0,0167

Přidávky ke korekčnímu čísel C jsou případně kumulativní.

Přídavek pro HLLS se nesmí kombinovat se základní hodnotou C pro DLS (pro HLLS se použije základní hodnota C pro NDLS).

Světelné zdroje, které konečnému uživateli umožňují upravit spektrum nebo úhel poloviční osové svítivosti vyzařovaného světla, tedy změnit hodnoty užitečného světelného toku, indexu podání barev (CRI) a/nebo náhradní teploty chromatičnosti (CCT) a/nebo změnit směrový/nesměrový charakter světelného zdroje, se hodnotí za referenčních nastavení řízení.

Příkon světelného zdroje v pohotovostním režimu  $P_{sb}$  nesmí překročit 0,5 W.

Příkon propojeného světelného zdroje v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť  $P_{net}$  nesmí překročit 0,5 W.

Povolené hodnoty  $P_{sb}$  a  $P_{net}$  se nesčítají.

- b) Od 1. září 2021 platí hodnoty požadavků na minimální energetickou účinnost samostatného předřadného přístroje pracujícího na plný výkon stanovené v tabulce 3:

Tabulka 3

**Minimální energetická účinnost samostatného předřadného přístroje při plném výkonu**

Deklarovaný výstupní výkon předřadného přístroje ( $P_{cg}$ ) nebo případně deklarovaný příkon světelného zdroje ( $P_{ls}$ ) ve W	Minimální energetická účinnost
<u>Předřadný přístroj pro světelné zdroje HL</u>	
všechny příkony $P_{cg}$	0,91
<u>Předřadný přístroj pro světelné zdroje FL</u>	
$P_{ls} \leq 5$	0,71
$5 < P_{ls} \leq 100$	$P_{ls}/(2 \times \sqrt{(P_{ls}/36)} + 38/36 \times P_{ls} + 1)$
$100 < P_{ls}$	0,91
<u>Předřadný přístroj pro světelné zdroje HID</u>	
$P_{ls} \leq 30$	0,78
$30 < P_{ls} \leq 75$	0,85
$75 < P_{ls} \leq 105$	0,87
$105 < P_{ls} \leq 405$	0,90
$405 < P_{ls}$	0,92
<u>Předřadné přístroje pro světelné zdroje LED nebo OLED</u>	
všechny příkony $P_{cg}$	$P_{cg}^{0,81}/(1,09 \times P_{cg}^{0,81} + 2,10)$

Samostatné předřadné přístroje pro několik výkonů musí splňovat požadavky v tabulce 3 pro maximální deklarovaný výkon, při kterém je lze provozovat.

Příkon samostatného předřadného přístroje ve stavu bez zátěže  $P_{no}$  nesmí překročit 0,5 W. To se vztahuje pouze na samostatný předřadný přístroj, pro který výrobce nebo dovozce v technické dokumentaci deklaroval, že je pro stav bez zátěže určen.

Příkon samostatného předřadného přístroje v pohotovostním režimu  $P_{sb}$  nesmí překročit 0,5 W.

Příkon připojeného samostatného předřadného přístroje v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť  $P_{net}$  nesmí překročit 0,5 W. Povolené hodnoty  $P_{sb}$  a  $P_{net}$  se nesčítají.



## 2. Funkční požadavky

Od 1. září 2021 se na světelné zdroje uplatní funkční požadavky uvedené v tabulce 4:

Tabulka 4

## Funkční požadavky na světelné zdroje

Podání barev	CRI $\geq$ 80 (kromě HID s $\Phi_{use} > 4$ klm a světelných zdrojů určených k venkovnímu použití, průmyslovému použití nebo jiným použitím, u kterých normy osvětlení umožňují CRI < 80, pokud je to jasně uvedeno na obalu světelného zdroje a ve veškeré příslušné tištěné a elektronické dokumentaci)
Účinník základní harmonické (DF, $\cos \varphi_1$ ) při příkonu $P_{on}$ pro LED a OLED MLS	<p>Při <math>P_{on} \leq 5</math> W bez omezení,</p> <p>při <math>5 \text{ W} &lt; P_{on} \leq 10</math> W DF <math>\geq</math> 0,5,</p> <p>při <math>10 \text{ W} &lt; P_{on} \leq 25</math> W DF <math>\geq</math> 0,7,</p> <p>při <math>25 \text{ W} &lt; P_{on}</math> DF <math>\geq</math> 0,9</p>
Činitel stárnutí (pro LED a OLED)	<p>Činitel stárnutí <math>X_{LMF}</math> % po zkouškách trvanlivosti podle přílohy V musí být nejméně <math>X_{LMF,MIN}</math> % vypočteno takto:</p> $X_{LMF,MIN} \% = 100 \times e^{\frac{(3000 \times \ln(0.7))}{L_{70}}}$ <p>kde <math>L_{70}</math> je deklarovaná doba života <math>L_{70}B_{50}</math> (v hodinách).</p> <p>Pokud vypočtená hodnota <math>X_{LMF,MIN}</math> překročí 96,0 %, použije se hodnota <math>X_{LMF,MIN}</math> ve výši 96,0 %.</p>
Činitel funkční spolehlivosti (pro LED a OLED)	Světelné zdroje by po zkouškách trvanlivosti uvedených v příloze V měly být funkční, jak stanoví řádek „činitel funkční spolehlivosti světelného zdroje (pro LED a OLED)“ tabulky 6 v příloze IV.
Konzistentnost barev pro světelné zdroje LED a OLED	Odchylka trichromatických souřadnic v rozmezí šestinásobku barevného rozdílu definovaného MacAdamovou elipsou či menší.
Míhání pro LED a OLED MLS	$P_{st} LM \leq 1,0$ při plném výkonu
Stroboskopický jev pro LED a OLED MLS	SVM $\leq$ 0,4 při plném výkonu (kromě HID s $\Phi_{use} > 4$ klm a světelných zdrojů určených k venkovnímu použití, průmyslovému použití nebo jiným použitím, u kterých normy osvětlení umožňují CRI < 80)

### 3. Požadavky na informace

Od 1. září 2021 se použijí tyto požadavky na informace:

#### a) Informace uváděné přímo na světelném zdroji

Pro všechny světelné zdroje kromě CTLS, LFL, CFLni, jiných FL a HID se na povrchu čitelným písmem uvádí hodnota a fyzikální jednotka užitečného světelného toku ( $lm$ ) a náhradní teploty chromatičnosti ( $K$ ), pokud zde zbývá po uvedení informací týkajících se bezpečnosti dostatek místa, aniž by docházelo k nepatřičnému bránění vyzařování světla.

Pro směrové světelné zdroje se uvádí rovněž úhel poloviční osové svítivosti ( $^{\circ}$ ).

Je-li zde místo pouze pro dvě hodnoty, uvedou se informace o užitečném světelném toku a o náhradní teplotě chromatičnosti. Je-li zde místo pouze pro jednu hodnotu, uvede se informace o užitečném světelném toku.

#### b) Informace, které jsou viditelně uváděné na obalu

##### 1) Světelný zdroj uvedený na trh nikoli jako součást výrobku, který jej obsahuje

Pokud není světelný zdroj uveden na trh jako součást výrobku, který jej obsahuje, v obalu obsahujícím informace, které mají být viditelně zobrazeny v místě prodeje před jeho zakoupením, musí být na obalu jasně a zřetelně uvedeny tyto informace:

- a) užitečný světelný tok ( $\Phi_{use}$ ) písmem nejméně dvakrát větším nežli zobrazení příkonu v zapnutém stavu ( $P_{on}$ ), přičemž musí být jasně uvedeno, zda se jedná o tok všesměrový ( $360^{\circ}$ ), v širokém kuželu ( $120^{\circ}$ ) nebo v úzkém kuželu ( $90^{\circ}$ );
- b) náhradní teplota chromatičnosti, zaokrouhlená na nejbližších 100 K, vyjádřená rovněž graficky nebo slovně, nebo rozsah náhradních teplot chromatičnosti, které lze nastavit;
- c) úhel poloviční osové svítivosti ve stupních (u směrových světelných zdrojů) nebo rozsah úhlů poloviční osové svítivosti, které lze nastavit;
- d) podrobnosti o elektrickém připojení, např. typ patice nebo konektoru, typ napájecího zdroje (např. 230 V střídavý proud 50 Hz, 12 V stejnosměrný proud);
- e) život  $L_{70B_{50}}$  LED a OLED světelných zdrojů vyjádřený v hodinách;
- f) příkon v zapnutém stavu ( $P_{on}$ ) vyjádřený ve W;
- g) příkon v pohotovostním režimu ( $P_{sb}$ ) vyjádřený ve W a zaokrouhlený na dvě desetinná místa. Je-li hodnota nula, lze ji na obalu vynechat;
- h) příkon v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť ( $P_{net}$ ) u CLS vyjádřený ve W a zaokrouhlený na dvě desetinná místa. Je-li hodnota nula, lze ji na obalu vynechat;
- i) index podání barev zaokrouhlený na nejbližší celé číslo nebo rozsah hodnot CRI, které lze nastavit;
- j) jasné uvedení skutečnosti, je-li  $CRI < 80$  a světelný zdroj určen k venkovnímu použití, průmyslovému použití nebo jiným použitím, u nichž normy osvětlení umožňují  $CRI < 80$ . U vysokotlakých výbojek HID s užitečným světelným tokem  $> 4\,000\,lm$  není toto uvedení povinné;

- k) pokud je světelný zdroj určen pro optimální použití v nestandardních podmínkách (např. okolní teplota  $T_a \neq 25\text{ °C}$  nebo je nutné zvláštní řízení teploty), musí být uvedeny informace o těchto podmínkách;
- l) upozornění, pokud světelný zdroj nelze stmívat, nebo jej lze stmívat pouze konkrétními stmívači nebo konkrétními drátovými nebo bezdrátovými metodami stmívání. V posledně uvedených případech musí být na internetových stránkách výrobce uveden seznam kompatibilních stmívačů nebo metod;
- m) pokud světelný zdroj obsahuje rtuť: upozornění na tuto skutečnost včetně obsahu rtuti v mg zaokrouhleného na jedno desetinné místo;
- n) je-li světelný zdroj v oblasti působnosti směrnice 2012/19/EU, aniž jsou tím dotčeny označovací povinnosti podle čl. 14 odst. 4 směrnice 2012/19/EU, nebo obsahuje-li rtuť: upozornění, že nesmí být odstraněn jako netříděný komunální odpad.

Položky a) až d) se zobrazí na obalu ve směru, který má být čelem k případnému kupujícímu; doporučuje se to i u ostatních položek, pokud to prostor umožňuje.

U světelných zdrojů, které lze nastavit tak, aby vyzařovaly světlo s různými vlastnostmi, se uvedou informace o referenčním nastavení řízení. Kromě toho lze uvést rozsah dosažitelných hodnot.

Tyto informace nemusí být podány přesně ve znění uvedeném v seznamu výše. Alternativně mohou být poskytnuty ve formě grafů, obrázků nebo symbolů.

## 2) Samostatné předřadné přístroje:

Je-li samostatný předřadný přístroj uveden na trh jako samostatný výrobek, a nikoli jako součást výrobku, který jej obsahuje, uvedou se na obalu s informacemi, jež mají být viditelně uvedeny pro potenciální kupující před jejich nákupem, jasně a zřetelně tyto informace:

- a) maximální výstupní výkon předřadného přístroje (pro HL, LED a OLED) nebo příkon světelného zdroje, pro který je předřadný přístroj určen (pro FL a HID);
- b) typ světelného zdroje (zdrojů), pro které je určen;
- c) účinnost při plném výkonu vyjádřená v procentech;
- d) příkon při provozu bez zátěže ( $P_{no}$ ) vyjádřený ve W a zaokrouhlený na dvě desetinná místa, nebo označení, že předřadný přístroj není určen pro provoz bez zátěže. Je-li hodnota nula, lze ji na obalu vynechat, musí však být přesto deklarována v technické dokumentaci a na internetových stránkách;
- e) příkon v pohotovostním režimu ( $P_{sb}$ ) vyjádřený ve W a zaokrouhlený na dvě desetinná místa. Je-li hodnota nula, lze ji na obalu vynechat, musí však být přesto deklarována v technické dokumentaci a na internetových stránkách;
- f) případně příkon v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť ( $P_{net}$ ) vyjádřený ve W a zaokrouhlený na dvě desetinná místa. Je-li hodnota nula, lze ji na obalu vynechat, musí však být přesto deklarována v technické dokumentaci a na internetových stránkách;
- g) upozornění, není-li předřadný přístroj vhodný pro stmívání světelných zdrojů nebo může-li být použit pouze s určitými typy stmívatelných světelných zdrojů či s určitými drátovými nebo bezdrátovými způsoby stmívání. V posledně uvedených případech musí být na internetových stránkách výrobce nebo dovozce uvedeny podrobné informace o podmínkách, za kterých může být předřadný přístroj použit ke stmívání;
- h) kód QR pro přeměrování na volně přístupné internetové stránky výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce optimalizované pro mobilní zařízení nebo internetová adresa uvedených internetových stránek, kde lze nalézt úplné informace o předřadném přístroji.

Tyto informace nemusí být podány přesně ve znění uvedeném v seznamu výše. Alternativně mohou být poskytnuty ve formě grafů, obrázků nebo symbolů.

- c) Informace, které musí být viditelně uvedeny na volně přístupných internetových stránkách výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce.

1) Samostatné předřadné přístroje:

Pro každý samostatný předřadný přístroj, který je uveden na trh EU, se na nejméně jedné volně přístupných internetových stránkách uvedou tyto informace:

- a) informace uvedené v bodě 3 písm. b) podbodě 2) kromě bodu 3 písm. b) podbodu 2) písm. h);
- b) vnější rozměry v mm;
- c) hmotnost předřadného přístroje v gramech bez obalu a bez případných dílů pro řízení osvětlení a neosvětlovacích dílů, pokud je lze od předřadného přístroje fyzicky oddělit;
- d) pokyny, jak sejmout případné díly pro řízení osvětlení a neosvětlovací díly nebo jak je vypnout či minimalizovat jejich příkon během zkoušek předřadného přístroje pro účely dohledu nad trhem;
- e) může-li být předřadný přístroj použit se stmívatelnými světelnými zdroji, seznam minimálních vlastností, které by světelné zdroje měly mít, aby byly v průběhu stmívání plně kompatibilní s předřadným přístrojem, a případně seznam kompatibilních stmívatelných světelných zdrojů;
- f) doporučení ohledně odstranění zařízení po skončení života v souladu se směrnicí 2012/19/EU.

Tyto informace nemusí být podány přesně ve znění uvedeném v seznamu výše. Alternativně mohou být poskytnuty ve formě grafů, obrázků nebo symbolů.

- d) Technická dokumentace

1) Samostatné předřadné přístroje:

Informace stanovené v bodě 3 písm. c) podbodě 2) této přílohy musí být rovněž uvedeny v souboru technické dokumentace vypracované pro účely posouzení shody podle článku 8 směrnice 2009/125/ES.

- e) Informace pro výrobky uvedené v bodě 3 přílohy III

U světelných zdrojů a samostatných předřadných přístrojů uvedených v bodě 3 přílohy III musí být zamýšlený účel uveden v technické dokumentaci pro účely posouzení shody podle článku 5 tohoto nařízení a na všech formách obalu, v informacích o výrobku a reklamě na výrobek společně s výslovným uvedením, že světelný zdroj nebo samostatný předřadný přístroj není určen k jinému použití.

V souboru technické dokumentace vypracovaném pro účely posouzení shody podle článku 5 tohoto nařízení musí být uveden seznam technických parametrů, díky nimž je výrobek svým návrhem natolik specifický, že se na něj vztahuje výjimka.

Zejména u světelných zdrojů uvedených v bodě 3 písm. p) přílohy III musí být uvedeno: „Tento světelný zdroj je určen pouze pro osoby citlivé na světlo. Používání tohoto světelného zdroje povede ke zvýšeným nákladům na energii v porovnání s rovnocenným energeticky účinnějším výrobkem.“

## PŘÍLOHA III

## Výjimky:

1. Toto nařízení se nevztahuje na světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje speciálně zkušeny a schválené pro provozování:
  - a) v prostředí s nebezpečím výbuchu ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/34/EU <sup>(1)</sup>;
  - b) v případě nouze ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU <sup>(2)</sup>;
  - c) v zařízeních radiologické a jaderné medicíny vymezených v článku 3 směrnice Rady 2009/71/Euratom <sup>(3)</sup>;
  - d) v nebo na zařízeních, vybavení, pozemních vozidlech, námořních zařízeních nebo letadlech vojenské nebo civilní obrany stanovených v předpisech členských států nebo v dokumentech vydaných Evropskou obrannou agenturou;
  - e) v nebo na motorových vozidlech, jejich přípojných vozidlech a systémech, výměnných tažených zařízeních, konstrukčních částech a samostatných technických celcích stanovených v nařízeních Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 661/2009 <sup>(4)</sup>, (EU) č. 167/2013 <sup>(5)</sup> a (EU) č. 168/2013 <sup>(6)</sup>;
  - f) v nebo na nesilničních pojízdných strojích a v nebo na jejich přípojných vozidlech stanovených v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/1628 <sup>(7)</sup>;
  - g) v nebo na výměnných zařízeních stanovených ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES <sup>(8)</sup> koncipovaných tak, aby byly taženy nebo namontovány a celé zdviženy nad zemí, nebo která se nemohou otáčet kolem svislé osy, pokud je vozidlo, ke kterému jsou připojena, provozováno na pozemní komunikaci, jak je stanoveno v nařízení (EU) č. 167/2013;
  - h) v nebo na letadlech civilního letectví, jak je stanoveno v nařízení Komise (EU) č. 748/2012 <sup>(9)</sup>;
  - i) v osvětlení železničních vozidel ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES <sup>(10)</sup>;

<sup>(1)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/34/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (přepřacované znění) (Úř. věst. L 96, 29.3.2014, s. 309).

<sup>(2)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí na trh (Úř. věst. L 96, 29.3.2014, s. 357).

<sup>(3)</sup> Směrnice Rady 2009/71/Euratom ze dne 25. června 2009, kterou se stanoví rámec Společenství pro jadernou bezpečnost jaderných zařízení (Úř. věst. L 172, 2.7.2009, s. 18).

<sup>(4)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 661/2009 ze dne 13. července 2009 o požadavcích pro schvalování typu motorových vozidel, jejich přípojných vozidel a systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla z hlediska obecné bezpečnosti (Úř. věst. L 200, 31.7.2009, s. 1).

<sup>(5)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013 ze dne 5. února 2013 o schvalování zemědělských a lesnických vozidel a dohledu nad trhem s těmito vozidly (Úř. věst. L 60, 2.3.2013, s. 1).

<sup>(6)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 168/2013 ze dne 15. ledna 2013 o schvalování dvoukolových nebo tříkolových vozidel a čtyřkolek a dohledu nad trhem s těmito vozidly (Úř. věst. L 60, 2.3.2013, s. 52).

<sup>(7)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/1628 ze dne 14. září 2016 o požadavcích na mezní hodnoty emisí plyných a tuhých znečišťujících látek a schválení typu spalovacích motorů v nesilničních mobilních strojích, o změně nařízení (EU) č. 1024/2012 a (EU) č. 167/2013 a o změně a zrušení směrnice 97/68/ES (Úř. věst. L 252, 16.9.2016, s. 53).

<sup>(8)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepřacované znění) (Úř. věst. L 157, 9.6.2006, s. 24).

<sup>(9)</sup> Nařízení Komise (EU) č. 748/2012 ze dne 3. srpna 2012, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro certifikaci letové způsobilosti letadel a souvisejících výrobků, letadlových částí a zařízení a certifikaci ochrany životního prostředí, jakož i pro certifikaci projekčních a výrobních organizací (Úř. věst. L 224, 21.8.2012, s. 1).

<sup>(10)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství (přepřacované znění) (Úř. věst. L 191, 18.7.2008, s. 1).

- j) v loďní výstroji ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/90/EU <sup>(11)</sup>;
- k) ve zdravotnických prostředcích stanovených směrnicí Rady 93/42/EHS <sup>(12)</sup> nebo nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 <sup>(13)</sup> a ve zdravotnických prostředcích in vitro stanovených směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES <sup>(14)</sup>.

Pro účel tohoto odstavce se pojmem „speciálně zkoušený a schválený“ rozumí, že světelný zdroj nebo samostatný předřadný přístroj:

- byl speciálně zkoušen pro uvedené provozní podmínky nebo použití podle uvedených evropských právních předpisů nebo souvisejících prováděcích opatření či příslušných evropských nebo mezinárodních norem, nebo pokud výše uvedené neexistují, podle příslušných právních předpisů členských států a
- jsou k němu přiloženy doklady, které je třeba zahrnout do technické dokumentace, ve formě certifikátu, značky schválení typu, zkušebního protokolu, že výrobek byl speciálně schválen pro uvedené provozní podmínky nebo použití; a
- je uveden na trh speciálně pro uvedené provozní podmínky nebo použití, jak prokazují přinejmenším technická dokumentace, a s výjimkou písmene d) informace na obalu a veškeré reklamní nebo propagační materiály.

2. Kromě toho se toto nařízení nevztahuje na:

- a) dvoupaticové zářivky T5 s příkonem  $P \leq 13$  W;
- b) elektronické displeje (např. televize, počítačové monitory, notebooky, tablety, mobilní telefony, elektronické čtečky, herní konzole), včetně displejů spadajících do působnosti nařízení Komise (EU) 2019/2021 <sup>(15)</sup> a nařízení Komise (EU) č. 617/2013 <sup>(16)</sup>;
- c) světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje ve výrobcích napájených bateriemi, mimo jiné včetně kapesních svítilen, mobilních telefonů se zabudovanou svítilnou, hraček obsahující světelné zdroje, stolních světelných zdrojů napájených pouze bateriemi, náramkových světelných zdrojů pro cyklisty, solárně napájených zahradních světelných zdrojů apod.;
- d) světelné zdroje pro spektroskopii a fotometrické aplikace, např. spektroskopii UV-VIS, molekulární spektroskopii, atomovou absorpční spektroskopii, nedisperzní infračervenou spektroskopii, fourierovu transformační infračervenou spektroskopii, lékařskou analýzu, elipsometrii, měření tloušťky vrstev, monitorování procesů nebo životního prostředí;
- e) světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje na jízdních kolech a jiných nemotorových vozidlech.

3. Každý světelný zdroj nebo samostatný předřadný přístroj spadající do působnosti tohoto nařízení se z požadavků tohoto nařízení s výjimkou požadavků na informace stanovených v bodě 3 písm. e) přílohy II vyjímá, pokud je speciálně navržen a uváděn na trh pro své zamýšlené použití v nejméně jedné z těchto oblastí:

- a) signalizace (včetně mimo jiné signalizace v silniční, železniční, námořní nebo letecké dopravě, dopravních světel či světelných zdrojů na letištní dráze);

<sup>(11)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/90/EU ze dne 23. července 2014 o loďní výstroji a o zrušení směrnice Rady 96/98/ES (Úř. věst. L 257, 28.8.2014, s. 146).

<sup>(12)</sup> Směrnice Rady 93/42/EHS ze dne 14. června 1993 o zdravotnických prostředcích (Úř. věst. L 169, 12.7.1993, s. 1).

<sup>(13)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 ze dne 5. dubna 2017 o zdravotnických prostředcích, změně směrnice 2001/83/ES, nařízení (ES) č. 178/2002 a nařízení (ES) č. 1223/2009 a o zrušení směrnice Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS (Úř. věst. L 117, 5.5.2017, s. 1).

<sup>(14)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES ze dne 27. října 1998 o diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro (Úř. věst. L 331, 7.12.1998, s. 1).

<sup>(15)</sup> Nařízení Komise (EU) 2019/2021 ze dne 1. října 2019, kterým se stanoví požadavky na ekodesign elektronických displejů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, mění nařízení Komise (ES) č. 1275/2008 a zrušuje nařízení Komise (ES) č. 642/2009 (viz strana 241 v tomto čísle Úředního věstníku).

<sup>(16)</sup> Nařízení Komise (EU) č. 617/2013 ze dne 26. června 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign počítačů a počítačových serverů (Úř. věst. L 175, 27.6.2013, s. 13).

- b) zachycování a promítání obrazu (včetně mimo jiné fotokopírování, tisku (přímo nebo v předzpracování), litografie, promítání filmu a videa, holografie);
- c) světelné zdroje s poměrným efektivním výkonem ultrafialového záření  $> 2 \text{ mW/klm}$  určené k použití, která vyžadují vysoké UV;
- d) světelné zdroje s maximálním zářením zhruba  $253,7 \text{ nm}$  určené pro germicidní použití (destrukci DNA);
- e) světelné zdroje vyzařující 5 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu  $250\text{--}800 \text{ nm}$  v rozsahu  $250\text{--}315 \text{ nm}$  a/nebo 20 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu  $250\text{--}800 \text{ nm}$  v rozsahu  $315\text{--}400 \text{ nm}$  určené pro dezinfekci nebo lapání much;
- f) světelné zdroje s prvotním účelem vyzařovat záření o délce zhruba  $185,1 \text{ nm}$  určené k použití pro výrobu ozónu;
- g) světelné zdroje vyzařující 40 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu  $250\text{--}800 \text{ nm}$  v rozsahu  $400\text{--}480 \text{ nm}$  určené pro symbiózy korálových řas zooxantela;
- h) zářivky FL vyzařující 80 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu  $250\text{--}800 \text{ nm}$  v rozsahu  $250\text{--}400 \text{ nm}$  určené pro opalování;
- i) vysokotlaké výbojky HID vyzařující 40 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu  $250\text{--}800 \text{ nm}$  v rozsahu  $250\text{--}400 \text{ nm}$  určené pro opalování;
- j) světelné zdroje s fotosyntetickou účinností  $> 1,2 \mu\text{mol/l}$  nebo vyzařující 25 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu  $250\text{--}800 \text{ nm}$  v rozsahu  $700\text{--}800 \text{ nm}$  určené pro použití v zahradnictví;
- k) vysokotlaké výbojky s náhradní teplotou chromatičnosti  $\text{CCT} > 7\,000 \text{ K}$  určené k použitím vyžadujícím takovou vysokou CCT;
- l) světelné zdroje s úhlem poloviční osové svítivosti méně než  $10^\circ$  určené pro bodová osvětlení, která vyžadují velmi úzký světelný svazek;
- m) halogenové žárovky s patičkou typu G9.5, GX9.5, GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5, GZZ9.5, K39d, G9.5HPL, G16d, GES/E40 (nízké napětí (24 V), výhradně stříbrné korunky), GX16, GX16d, GY16, G22, G38, GX38, GX38Q, P28s, P40s, PGJX28, PGJX 36, PGJX50, R7s se světelným tokem  $> 12\,000 \text{ lm}$  a QXL navržené a uváděné na trh speciálně pro osvětlení scény ve filmových, televizních a fotografických studiích nebo pro osvětlení jevišť v divadlech, na diskotékách a během koncertů nebo jiných zábavních akcí;
- n) barevně laditelné světelné zdroje, které lze nastavit alespoň na barvy uvedené v tomto odstavci a které mají, měřeno při dominantní vlnové délce, pro každou z těchto barev uvedenou minimální souřadnicovou čistotu:

modrá	440–490 nm	90 %
zelená	520–570 nm	65 %
červená	610–670 nm	95 %

a jsou určeny k použitím, která vyžadují barevné světlo vysoké kvality;

- o) světelné zdroje, k nimž jsou přiloženy individuální kalibrační certifikáty, které podrobně popisují přesný radiometrický tok nebo spektrum za stanovených podmínek, určené k použití při fotometrické kalibraci (např. vlnové délky, toku, teploty chromatičnosti, indexu podání barev) nebo pro laboratorní použití nebo pro použití při kontrolách kvality při hodnocení barevných povrchů a materiálů za standardních pozorovacích podmínek (např. standardní svítidla);

- p) světelné zdroje určené speciálně pro použití osobami citlivými na světlo, jež se prodávají v lékárnách a jiných povolených prodejních místech (např. dodavatelé výrobků pro zdravotně postižené) po předložení lékařského předpisu;
- q) žárovky (s vyloučením halogenových žárovek), které splňují všechny tyto podmínky: výkon  $\leq 40$  W, délka  $\leq 60$  mm, průměr  $\leq 30$  mm, uvádí se, že jsou vhodné pro použití při okolní teplotě  $\geq 300$  °C, a jsou určeny k použití při vysokých teplotách např. v troubách;
- r) halogenové žárovky, které splňují všechny tyto podmínky: typ patice G4, GY6.35 nebo G9, příkon  $\leq 60$  W, uvádí se, že jsou vhodné pro použití při okolní teplotě  $\geq 300$  °C a určeny k použití při vysokých teplotách např. v troubách;
- s) halogenové žárovky s elektrickým připojením přes nožové kontakty, kovová oka, kabely, VF lanka nebo nestandardně upraveným elektrickým připojením, speciálně navržené a uváděné na trh pro průmyslová nebo profesionální elektrická topná zařízení (např. pro proces vyfukování ve výrobním odvětví PET, 3D tisk, lepení, tvrzení inkoustů, barev a nátěrů);
- t) halogenové žárovky, které splňují všechny tyto podmínky: patice R7s, CCT  $\leq 2\,500$  K, délka mimo rozsahu 75–80 mm a 110–120 mm, speciálně navržené a uváděné na trh pro průmyslová nebo profesionální elektrická topná zařízení (např. pro proces vyfukování ve výrobní odvětví PET, 3D tisk, lepení, tvrzení inkoustů, barev a nátěrů);
- u) jednopaticové kompaktní zářivky (CFLni) o průměru 16 mm (T5) se čtyřkolíkovou patičí 2G11, CCT = 3 200 K a trichromatickými souřadnicemi  $x = 0,415$   $y = 0,377$ , nebo CCT = 5 500 K a trichromatickými souřadnicemi  $x = 0,330$ ,  $y = 0,335$  speciálně navržené a uváděné na trh pro studiová a video použití v tradiční výrobě filmů.
- v) světelné zdroje LED nebo OLED v souladu s definicí „originálu uměleckého díla“ ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2001/84/ES<sup>(17)</sup> zhotoveného samotným umělcem v omezeném počtu méně než 10 kusů;
- w) světelné zdroje bílého světla, které
- 1) jsou navrženy a uváděny na trh speciálně pro osvětlení scény ve filmových, televizních a fotografických studiích nebo pro osvětlení jevišť v divadlech a během koncertů nebo jiných zábavních akcí
- a které:
- 2) vykazují dvě či vícero těchto specifikací:
    - a) LED s vysokým CRI  $> 90$ ;
    - b) zásuvku GES/E40, K39d s teplotou chromatičnosti měnitelnou až na 1 800 K (netlumeně), k použití při napájení při nízkém napětí;
    - c) LED s výkonem 180 W a vyšším s takovým nastavením, aby světlo dopadalo na plochu menší než plocha svítícího povrchu;
    - d) žárovku typu DWE, což je žárovka definovaná svým příkonem (650 W), napětím (120 V) a typem patice (patice s přítlačným šroubem);
    - e) dvojbarevné LED světelné zdroje bílého světla;
    - f) zářivkové trubice: Min BI Pin T5 a Bi Pin T12 s CRI  $\geq 85$  a CCT 2 900, 3 000, 3 200, 5 600 nebo 6 500 K.

<sup>(17)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/84/ES ze dne 27. září 2001 o právu na opětovný prodej ve prospěch autora originálu uměleckého díla (Úř. věst. L 272, 13.10.2001, s. 32).



4. Propojené světelné zdroje (CLS) nebo propojené samostatné předřadné přístroje (CSCG) navržené a uváděné na trh speciálně pro osvětlení scény ve filmových, televizních a fotografických studiích nebo pro osvětlení jevišť v divadlech, na diskotékách a během koncertů nebo jiných zábavních akcí k propojení do vysokorychlostních kontrolních sítí (s rychlostí přenosu 250 000 bitů/s a vyšší) v režimu „always-listening“ (při nepřetržitém provozu), jsou osvobozeny od požadavků na příkon v pohotovostním režimu ( $P_{s,b}$ ) a v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť ( $P_{net}$ ) bodu 1 písm. a) a b) přílohy II.
-

## PŘÍLOHA IV

**Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem**

Tolerance pro ověřování vymezené v této příloze se týkají pouze ověřování naměřených parametrů ze strany orgánů členského státu. Tyto tolerance nesmí být jakkoli použity výrobcem, dovozcem nebo zplnomocněným zástupcem jako přípustné tolerance ke stanovení hodnot v technické dokumentaci nebo k interpretaci těchto hodnot za účelem dosažení shody nebo za účelem deklarování lepší výkonnosti.

Pokud byl model navržen tak, aby byl schopen zjistit, že je zkoušen (např. rozpoznáním zkušebních podmínek nebo zkušebního cyklu), a specificky reagovat tak, že během zkoušky automaticky změní svou výkonnost s cílem dosáhnout příznivější hodnoty u kteréhokoli z parametrů uvedených v tomto nařízení nebo obsažených v technické dokumentaci či v jakékoli poskytnuté dokumentaci, daný model a všechny rovnocenné modely se pokládají za nevyhovující.

Při ověřování, zda určitý model výrobku vyhovuje požadavkům stanoveným v tomto nařízení podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES, uplatní orgány členského státu následující postup:

1. Orgány členského státu provedou ověření bodu 2 písm. a) a b) této přílohy na jediném kuse daného modelu.

Orgány členského státu provedou ověření deseti kusů modelu světelného zdroje nebo tří kusů modelu samostatného předřadného přístroje. Tolerance pro ověřování stanoví tabulka 6 této přílohy.

2. Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům, jestliže:

a) hodnoty uvedené v technické dokumentaci podle bodu 2 přílohy IV směrnice 2009/125/ES (deklarované hodnoty) a případně hodnoty použité k jejich výpočtu nejsou pro výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce příznivější než výsledky odpovídajících měření provedených podle bodu 2 písm. g) uvedené přílohy a

b) deklarované hodnoty splňují veškeré požadavky stanovené v tomto nařízení a žádné požadované informace o výrobku zveřejněné výrobcem, dovozcem nebo zplnomocněným zástupcem neobsahují hodnoty, které jsou pro výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce příznivější než deklarované hodnoty, a

c) ve chvíli, kdy orgány členského státu provádí zkoušky jednotek modelu, určené hodnoty jsou v souladu s příslušnými tolerancemi pro ověřování uvedenými v tabulce 6 této přílohy, přičemž „určenou hodnotou“ se rozumí aritmetický průměr měřených hodnot zkoušených jednotek pro daný parametr nebo aritmetický průměr hodnot parametru vypočtených z měřených hodnot.

3. Nedosáhne-li se výsledků podle bodu 2 písm. a), b) nebo c), má se za to, že daný model a všechny rovnocenné modely nejsou v souladu s tímto nařízením.

4. Neprodleně po přijetí rozhodnutí o tom, že podle bodu 3 této přílohy daný model požadavkům nevyhovuje, poskytnou orgány členského státu všechny relevantní informace orgánům ostatních členských států a Komisi.

Orgány členského státu uplatní pouze tolerance pro ověřování, které jsou stanoveny v tabulce 6, a použijí pouze postup popsáný v této příloze. U parametrů v tabulce 6 nelze použít žádné další tolerance, například tolerance stanovené v harmonizovaných normách nebo v jiných metodách měření.

Tabulka 6

**Tolerance pro ověřování**

Parametr	Velikost vzorku	Tolerance pro ověřování
<b>Příkon v zapnutém stavu <math>P_{on}</math> [W] při plném výkonu:</b>		
$P_{on} \leq 2 \text{ W}$	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 0,20 W.

Parametr	Velikost vzorku	Tolerance pro ověřování
$2 \text{ W} < P_{\text{on}} \leq 5 \text{ W}$	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 10 %.
$5 \text{ W} < P_{\text{on}} \leq 25 \text{ W}$	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 5 %.
$25 \text{ W} < P_{\text{on}} \leq 100 \text{ W}$	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 5 %.
$100 \text{ W} < P_{\text{on}}$	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 2,5 %.
Účinník základní harmonické [0–1]	10	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota minus 0,1 jednotky.
Užitečný světelný tok $\Phi_{\text{use}}$ [lm]	10	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota minus 10 %.
Příkon ve stavu bez zátěže $P_{\text{no}}$ , příkon v pohotovostním režimu $P_{\text{sb}}$ a příkon v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť $P_{\text{net}}$ [W]	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 0,10 W.
CRI [0–100]	10	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 2,0 jednotky.
Míhání [ $P_{\text{st}}$ LM] a stroboskopický jev [SVM]	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 10 %.
Konzistentnost barev [násobky MacAdamovy elipsy]	10	Zjištěný počet násobků nesmí překročit deklarovaný počet násobků. Středem MacAdamovy elipsy musí být střed deklarovaný dodavatelem s odchylkou 0,005 jednotky.
Úhel poloviční osové svítivosti (ve stupních)	10	Zjištěná hodnota se nesmí od deklarované hodnoty odchýlovat o více než 25 %.
Účinnost předřadného přístroje [0–1]	3	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota minus 0,05 jednotky.
Činitel stárnutí (pro LED a OLED)	10	Zjištěná hodnota $X_{\text{LMF}}$ vzorku po zkoušce v příloze V tohoto nařízení nesmí být nižší než $X_{\text{LMF, MIN}}$ (%) <sup>(1)</sup> .
Činitel funkční spolehlivosti (pro LED a OLED)	10	Nejméně 9 světelných zdrojů zkušebního vzorku musí být po dokončení zkoušky v příloze V tohoto nařízení funkční.
Souřadnicová čistota [%]	10	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota minus 5 %.
Náhradní teplota chromatičnosti [K]	10	Zjištěná hodnota se nesmí od deklarované hodnoty odchýlovat o více než 10 %.

(<sup>1</sup>) Z této metriky neexistuje výjimka, neboť jde o pevný požadavek a je na výrobcí, aby deklaroval hodnotu  $L_{70B_{50}}$ , která jej splní.

U světelných zdrojů s lineární geometrií, jež jsou dělitelné, ale velmi dlouhé, jako jsou pásy nebo řetězce LED, musí ověřovací zkoušky orgánů dohledu nad trhem uvažovat délku 50 cm, nebo pokud světelný zdroj není v této délce dělitelný, nejbližší hodnotu k 50 cm. Výrobce nebo dovozce světelného zdroje uvede, který samostatný předřadný přístroj je pro tuto délku vhodný.

Při ověřování, zda je výrobek světelným zdrojem, musí orgány dohledu nad trhem porovnat naměřené hodnoty trichromatických souřadnic ( $x$  a  $y$ ), světelného toku, hustoty světelného toku a indexu podání barev přímo s mezními hodnotami stanovenými v definici světelného zdroje světla v článku 2 tohoto nařízení bez použití jakýchkoli tolerancí. Pokud kterýkoli z deseti kusů ve vzorku splňuje podmínky definice světelného zdroje, model výrobku se považuje za světelný zdroj.

Světelné zdroje, které konečnému uživateli umožňují ručně nebo automaticky, přímo či dálkově ovládat svítivost, barvu, náhradní teplotu chromatičnosti, spektrum a/nebo úhel poloviční osové svítivosti vyzařovaného světla, se hodnotí za použití referenčních nastavení řízení.

---

## PŘÍLOHA V

**Funkčnost po zkouškách trvanlivosti**

Modely LED a OLED světelných zdrojů musí být podrobeny zkouškám trvanlivosti k ověření jejich činitele stárnutí světelného zdroje a činitele funkční spolehlivosti světelného zdroje. Tyto zkoušky trvanlivosti se skládají ze zkušební metody uvedené níže. V rámci těchto zkoušek přezkouší orgány členského státu 10 kusů modelu.

Zkouška trvanlivosti pro LED a OLED světelné zdroje se provádí takto:

## a) Okolní podmínky a zkušební sestava:

- i) Spínací cykly se provádí v místnosti s okolní teplotou  $25 \pm 10$  °C a průměrnou rychlostí proudění vzduchu méně než 0,2 m/s.
- ii) Spínací cykly na vzorku se provádí ve volné atmosféře ve svislé poloze s patící vzhůru. Pokud však výrobce nebo dovozce deklaroval světelný zdroj za vhodný pro použití pouze v konkrétní orientaci, pak se vzorek namontuje v dané orientaci.
- iii) Napětí použité během spínacích cyklů má odchylku v rozmezí 2 %. Celkový obsah harmonických napájecího napětí nesmí překročit 3 %. Pokyny ohledně zdroje napájecího napětí jsou uvedeny v normách. Světelné zdroje navržené k provozu při síťovém napětí se zkouší při napájení 230 V, 50 Hz, a to i pokud jsou výrobky schopné provozu za variabilních podmínek napájení.

## b) Metoda zkoušky trvanlivosti:

- i) Měření počátečního toku: před zahájením spínacího cyklu zkoušky trvanlivosti změřte světelný tok světelného zdroje.
- ii) Spínací cykly: provozujte světelný zdroj po 1 200 opakovaných, nepřetržitých spínacích cyklů bez přerušení. Jeden úplný spínací cyklus se skládá ze 150 minut, kdy je světelný zdroj ZAPNUTÝ na plný výkon, za nímž následuje 30 minut, kdy je světelný zdroj VYPNUTÝ. Zaznamenané hodiny provozu (tj. 3 000 hodin) zahrnují pouze doby spínacího cyklu, kdy byl světelný zdroj ZAPNUT, tj. celková doba zkoušky je 3 600 hodin.
- iii) Měření konečného toku: na konci 1 200 spínacích cyklů zaznamenat, zda některé světelné zdroje selhaly (viz „činitel funkční spolehlivosti“ v tabulce 6 přílohy IV tohoto nařízení), a změřit světelný tok světelných zdrojů, které neselhaly.
- iv) Pro každou jednotku ve vzorku, která neselhala, vydělit změřený konečný tok změřeným počátečním tokem. Zprůměrovat výsledné hodnoty všech jednotek, které neselhaly pro výpočet určené hodnoty činitele stárnutí  $X_{LMF}$  %.

## PŘÍLOHA VI

**Referenční hodnoty**

Nejlepší dostupná technika na trhu v době vstupu tohoto nařízení v platnost z hlediska environmentálních aspektů, které byly považovány za významné a jsou kvantifikovatelné, je uvedena níže.

Nejlepší dostupná technika na trhu pro světelné zdroje z hlediska jejich měrného výkonu na základě užitečného světelného toku byla určena takto:

- Nesměrové světelné zdroje na síťové napětí: 120–140 lm/W
- Směrové světelné zdroje na síťové napětí: 90–100 lm/W
- Směrové světelné zdroje bez připojení do elektrické sítě: 85–95 lm/W
- Lineární světelné zdroje (trubice): 140–160 lm/W

Nejlepší dostupná technika na trhu pro samostatné předřadné přístroje má energetickou účinnost 95 %.

Funkce vyžadované u některých aplikací, např. vysoké barevné podání, mohou být u některých výrobků s těmito funkcemi překážkou dosažení uvedených referenčních hodnot.

Nejlepší dostupná technika na trhu pro světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje neobsahuje rtuť.

## SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2011/65/EU

ze dne 8. června 2011

## o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

(přepracování)

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÝ PARLAMENT A RADA EVROPSKÉ UNIE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie, a zejména na článek 114 této smlouvy,

s ohledem na návrh Evropské komise,

s ohledem na stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru <sup>(1)</sup>,s ohledem na stanovisko Výboru regionů <sup>(2)</sup>,v souladu s řádným legislativním postupem <sup>(3)</sup>,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2002/95/ES ze dne 27. ledna 2003 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních by mělo být provedeno několik podstatných změn <sup>(4)</sup>. Z důvodu srozumitelnosti a přehlednosti by uvedená směrnice měla být přepracována.
- (2) Rozdíly mezi právními nebo správními opatřeními přijatými členskými státy, pokud jde o omezení používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (EEZ), by mohly vytvářet překážky obchodu a narušovat hospodářskou soutěž v Unii, a tím mohou přímo ovlivňovat vytváření a fungování vnitřního trhu. Proto se jeví nutné stanovit v této oblasti pravidla a přispět k ochraně lidského zdraví a k environmentálně šetrnému využití a zneškodnění odpadních EEZ.
- (3) Směrnice 2002/95/ES stanoví, že Komise přezkoumá ustanovení uvedené směrnice, zejména aby do její oblasti působnosti zahrnula zařízení spadající do určitých kategorií a aby prozkoumala nutnost přizpůsobení seznamu látek podléhajících omezení na základě vědeckých poznatků a při zohlednění zásady předběžné opatrnosti, jak bylo schváleno usnesením Rady ze dne 4. prosince 2000.

(4) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech <sup>(5)</sup> stanoví jako hlavní prioritu pro předpisy v oblasti nakládání s odpady předcházení jejich vzniku. Předcházení vzniku odpadů je mimo jiné definováno jako opatření, která omezují obsah škodlivých látek v materiálech a výrobcích.

(5) Usnesení Rady ze dne 25. ledna 1988 o akčním programu Společenství pro boj proti znečištění životního prostředí kadmii <sup>(6)</sup> vyzvalo Komisi k neprodlenému vypracování zvláštních opatření pro takový program. Rovněž má být chráněno lidské zdraví, a proto by měla být zavedena celková strategie, která zejména omezí používání kadmia a bude stimulovat výzkum náhrad. Uvedené usnesení zdůrazňuje, že používání kadmia by mělo být omezeno jen na případy, kdy neexistují vhodné náhrady.

(6) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29. dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách <sup>(7)</sup> připomíná, že cíle chránit životní prostředí a lidské zdraví před perzistentními organickými znečišťujícími látkami nemůže být dosaženo uspokojivě na úrovni členských států, neboť účinky těchto znečišťujících látek přesahují hranice států, a lze je tedy lépe dosáhnout na úrovni Unie. Podle uvedeného nařízení by úniky perzistentních organických znečišťujících látek, jako jsou dioxiny a furany, které jsou nezájemně vznikajícími vedlejšími produkty průmyslových procesů, měly být co nejdříve identifikovány a sníženy, s konečným cílem je pokud možno zcela vyloučit.

(7) Dostupné důkazy svědčí o tom, že opatření týkající se sběru, zpracování, recyklace a zneškodnění odpadních EEZ, stanovená ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2002/96/ES ze dne 27. ledna 2003 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) <sup>(8)</sup>, jsou nezbytná ke zmírnění problémů v nakládání s odpady spojenými s těžkými kovy a s dotyčnými retardéry hoření. Navzdory těmto opatřením se však bude i nadále při současných postupech zneškodňování uvnitř i vně Unie objevovat významný podíl odpadních EEZ. I kdyby byla odpadní EEZ sbírána odděleně a byla předávána k recyklaci, jejich obsah rtuti, kadmia, olova, šestimocného chrómu, polybromovaných bifenylů (PBB) a polybromovaných difenyletherů (PBDE) by pravděpodobně nadále představoval riziko pro zdraví a životní prostředí, zejména je-li s nimi nakládáno za ne zcela optimálních podmínek.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. C 306, 16.12.2009, s. 36.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. C 141, 29.5.2010, s. 55.

<sup>(3)</sup> Postoj Evropského parlamentu ze dne 24. listopadu 2010 (dosud nezveřejněný v Úředním věstníku) a rozhodnutí Rady ze dne 27. května 2011.

<sup>(4)</sup> Úř. věst. L 37, 13.2.2003, s. 19.

<sup>(5)</sup> Úř. věst. L 312, 22.11.2008, s. 3.

<sup>(6)</sup> Úř. věst. C 30, 4.2.1988, s. 1.

<sup>(7)</sup> Úř. věst. L 158, 30.4.2004, s. 7.

<sup>(8)</sup> Úř. věst. L 37, 13.2.2003, s. 24.

- (8) Při zohlednění technické a ekonomické proveditelnosti i pro malé a střední podniky je nejúčinnějším způsobem, jakým lze zajistit významné snížení rizik pro zdraví a životní prostředí spojených s těmito látkami potřebné k dosažení zvolené úrovně ochrany v Unii, náhrada těchto látek v EEZ bezpečnými nebo bezpečnějšími materiály. Je pravděpodobné, že omezení používání těchto látek zvýší možnosti a ekonomickou výnosnost recyklace odpadních EEZ a sníží negativní dopady na zdraví pracovníků v recyklačních zařízeních.
- (9) Látky v oblasti působnosti této směrnice jsou vědecky dobře prozkoumány a zhodnoceny a byly předmětem různých opatření jak na úrovni Unie, tak na vnitrostátní úrovni.
- (10) Opatření stanovená v této směrnici by měla zohlednit stávající mezinárodní pokyny a doporučení a být založena na posouzení dostupných vědeckých a technických informací. Tato opatření jsou nutná k dosažení zvolené úrovně ochrany lidského zdraví a ochrany životního prostředí při řádném zohlednění zásady obezřetnosti, a to s ohledem na rizika, která by pravděpodobně v Unii vznikla v důsledku neexistence opatření. Tato opatření by měla být pravidelně přezkoumávána a v případě nutnosti přizpůsobena tak, aby byly vzaty v úvahu dostupné technické a vědecké informace. Přílohy této směrnice by měly být pravidelně revidovány, aby zohlednily mimo jiné přílohy XIV a XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky<sup>(1)</sup>. Za prioritu by měla být považována zejména rizika pro lidské zdraví a životní prostředí, která vyplývají z používání hexabromcyklohexanu (HBCDD), bis(2-ethylhexyl)ftalátu (DEHP), butylbenzylftalátu (BBP) a dibutylftalátu (DBP). S ohledem na další omezení látek by Komise měla v souladu s novými kritérii stanovenými v této směrnici v rámci prvního přezkumu znovu prozkoumat látky, které byly předmětem dřívějších posouzení.
- (11) Tato směrnice doplňuje obecné právní předpisy Unie týkající se nakládání s odpady, jako je směrnice 2008/98/ES, a nařízení (ES) č. 1907/2006.
- (12) Do směrnice by mělo být začleněno několik definic, aby se upřesnila její působnost. Kromě toho by měla být definice elektrických a elektronických přístrojů doplněna o definici „závislosti“, aby se zahrnula víceúčelová povaha některých výrobků, kde by zamýšlené funkce EEZ měly být určeny na základě objektivních vlastností, jako jsou design výrobku a jeho uvádění na trh.
- (13) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES ze dne 21. října 2009 o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie<sup>(2)</sup> umožňuje stanovení specifických požadavků na ekodesign energetických spotřebičů, na které se rovněž vztahuje tato směrnice. Směrnicí 2009/125/ES a prováděcími opatřeními k ní nejsou dotčeny právní předpisy Unie týkající se nakládání s odpady.
- (14) Tato směrnice by se měla použít, aniž by byly dotčeny právní předpisy Unie o požadavcích na ochranu zdraví a bezpečnost a zvláštní právní předpisy Unie týkající se nakládání s odpady, zejména směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES ze dne 6. září 2006 o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech<sup>(3)</sup> a nařízení (ES) č. 850/2004.
- (15) Je třeba vzít v úvahu technický vývoj EEZ bez těžkých kovů, PBDE a PBB.
- (16) Jakmile budou dostupné vědecké důkazy, mělo by být při zohlednění zásady obezřetnosti prozkoumáno omezení používání dalších nebezpečných látek, včetně jakýchkoli látek velmi malých rozměrů nebo velmi malé vnitřní nebo povrchové struktury (nanomateriálů), které mohou být nebezpečné v důsledku svých vlastností týkajících se velikosti nebo struktury, jakož i jejich nahrazení alternativami šetrnějšími k životnímu prostředí, které by zajistily přinejmenším stejnou úroveň ochrany spotřebitelů. Proto by měly být přezkum a změna seznamu omezených látek v příloze II důsledné, měly by zajistit co nejlepší provázanost s jinými právními předpisy Unie a měly by odrážet doplňkovou povahu opatření přijímaných na základě jiných předpisů Unie, a zejména na základě nařízení (ES) č. 1907/2006, při zajištění vzájemně nezávislého působení této směrnice a uvedeného nařízení. Měly by být pořádány konzultace s příslušnými zúčastněnými subjekty a měl by být zohledněn zejména možný dopad na malé a střední podniky.
- (17) Rozvoj energie z obnovitelných zdrojů patří k hlavním cílům Unie a přínos těchto zdrojů je z hlediska dosažení cílů v oblasti ochrany životního prostředí a klimatu zásadní. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES ze dne 23. dubna 2009 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů<sup>(4)</sup> připomíná, že musí být zajištěna provázanost mezi těmito cíli a ostatními právními předpisy Unie týkajícími se životního prostředí. Proto by tato směrnice neměla bránit rozvoji technologií obnovitelných zdrojů, které nemají negativní dopad na zdraví a životní prostředí a které jsou udržitelné a ekonomicky životaschopné.

(1) Úř. věst. L 396, 30.12.2006, s. 1.

(2) Úř. věst. L 285, 31.10.2009, s. 10.

(3) Úř. věst. L 266, 26.9.2006, s. 1.

(4) Úř. věst. L 140, 5.6.2009, s. 16.



- (18) Měly by být povoleny výjimky z požadavku na náhradu, jestliže náhrada není z vědeckého nebo technického hlediska možná – se zvláštním zřetelem na situaci malých a středních podniků – nebo jestliže negativní dopady na životní prostředí, zdraví a bezpečnost spotřebitele způsobené touto náhradou pravděpodobně převáží její přínosy pro životní prostředí, zdraví a bezpečnost spotřebitele nebo jestliže není zajištěna spolehlivost náhrady. Rozhodnutí o výjimkách a o době jejich platnosti by měla zohledňovat dostupnost a sociální a hospodářský dopad náhrad. Kde je to vhodné, mělo by se u celkového dopadu výjimek vycházet z přístupu založeného na celém životním cyklu. Náhrada nebezpečných látek v EEZ by také měla být provedena způsobem slučitelným se zdravím a bezpečností uživatelů EEZ. K uvedení zdravotnických prostředků na trh je třeba postupu posuzování shody podle směrnice Rady 93/42/EHS ze dne 14. června 1993 o zdravotnických prostředcích<sup>(1)</sup> a směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES ze dne 27. října 1998 o diagnostických zdravotnických prostředcích *in vitro*<sup>(2)</sup>, což by mohlo vyžadovat zapojení oznámených subjektů určených příslušnými orgány členských států. Pokud oznámený subjekt potvrdí, že bezpečnost potenciální náhradní látky k zamýšlenému použití ve zdravotnických prostředcích nebo zdravotnických diagnostických prostředcích *in vitro* není prokázána, bude se mít za to, že používání této potenciální náhradní látky má jednoznačně nepříznivé sociální a hospodářské dopady a dopady na zdraví a bezpečnost spotřebitelů. Ode dne vstupu této směrnice v platnost by mělo být možné žádat o výjimky pro zařízení, a to i před samotným zahrnutím daného zařízení do oblasti působnosti této směrnice.
- (19) Rozsah a doba platnosti výjimek z omezení některých zvláštních materiálů nebo součástí by se měly omezit za účelem dosažení postupného ukončení užívání nebezpečných látek v EEZ vzhledem k tomu, že nezbytnost používání těchto látek v uvedených zařízeních by měla pominout.
- (20) Pokud mají být opětovně použítí, renovace a prodloužení životnosti prospěšné, je nutné, aby byly dostupné náhradní díly.
- (21) Postupy posuzování shody EEZ, na která se tato směrnice vztahuje, by měly být v souladu s příslušnými právními předpisy Unie, zejména s rozhodnutím Evropského parlamentu a Rady č. 768/2008/ES ze dne 9. července 2008 o společném rámci pro uvádění výrobků na trh<sup>(3)</sup>. Harmonizace postupů posuzování shody by měla dát výrobcům právní jistotu z hlediska toho, co musí předložit orgánům v celé Unii jako důkaz shody.
- (22) Označení shody platné pro výrobky na úrovni Unie – označení CE – by se mělo používat i pro EEZ, na které se vztahuje tato směrnice.
- (23) Mechanismy dozoru nad trhem stanovené nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 ze dne 9. července 2008, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh<sup>(4)</sup>, zajišťují ochranné mechanismy pro kontrolu souladu s touto směrnicí.
- (24) Pro zajištění jednotných podmínek k provedení této směrnice, zejména pokud jde o pokyny ohledně podávání žádostí o udělení výjimky a podobu těchto žádostí, by měly být Komisi svěřeny prováděcí pravomoci. Tyto pravomoci by měly být vykonávány v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 182/2011 ze dne 16. února 2011, kterým se stanoví pravidla a obecné zásady způsobu, jakým členské státy kontrolují Komisi při výkonu prováděcích pravomocí<sup>(5)</sup>.
- (25) V zájmu dosažení cílů této směrnice by Komise měla být zmocněna k přijímání aktů v přenesené pravomoci v souladu s článkem 290 Smlouvy o fungování Evropské unie, pokud jde o změny přílohy II, podrobná pravidla pro dodržení maximálních hodnot koncentrace a přizpůsobení příloh III a IV technickému a vědeckému pokroku. Je zvláště důležité, aby Komise v rámci přípravné činnosti vedla odpovídající konzultace, a to i na odborné úrovni.
- (26) Povinnost provést tuto směrnici ve vnitrostátním právu by se měla omezovat na ustanovení, která v porovnání s předchozí směrnicí představují podstatnou změnu. Povinnost provést ve vnitrostátním právu nezměněná ustanovení vyplývá z předchozí směrnice.
- (27) Touto směrnicí by neměly být dotčeny povinnosti členských států týkající se lhůt pro provedení směrnic uvedených v části B přílohy VII ve vnitrostátním právu.
- (28) Při přezkumu této směrnice by měla Komise provést důkladnou analýzu, zda je tato směrnice v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006.
- (29) Podle bodu 34 interinstitucionální dohody o zdokonalení tvorby právních předpisů<sup>(6)</sup> se členské státy vybízejí k tomu, aby jak pro sebe, tak i v zájmu Unie sestavily vlastní tabulky, z nichž bude co nejvíce patrné srovnání mezi touto směrnicí a prováděcími opatřeními, a aby tyto tabulky zveřejnily.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 169, 12.7.1993, s. 1.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. L 331, 7.12.1998, s. 1.

<sup>(3)</sup> Úř. věst. L 218, 13.8.2008, s. 82.

<sup>(4)</sup> Úř. věst. L 218, 13.8.2008, s. 30.

<sup>(5)</sup> Úř. věst. L 55, 28.2.2011, s. 13.

<sup>(6)</sup> Úř. věst. C 321, 31.12.2003, s. 1.

(30) Jelikož cíle této směrnice, totiž stanovit omezení používání nebezpečných látek v EEZ, nemůže být uspokojivě dosaženo na úrovni členských států, a proto jej může být z důvodu rozsahu problémů a jejich dopadů na jiné právní předpisy Unie v oblasti využití a zneškodňování odpadů a na oblasti společného zájmu, například ochrany lidského zdraví, lépe dosaženo na úrovni Unie, může Unie přijmout opatření v souladu se zásadou subsidiarity stanovenou v článku 5 Smlouvy o Evropské unii. V souladu se zásadou proporcionality stanovenou v uvedeném článku nepřekračuje tato směrnice rámec toho, co je nezbytné pro dosažení tohoto cíle,

PŘIJALY TUTO SMĚRNICI:

### Článek 1

#### Předmět

Tato směrnice stanoví pravidla omezení používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (EEZ) s cílem přispět k ochraně lidského zdraví a životního prostředí včetně environmentálně šetrného využití a zneškodnění odpadních EEZ.

### Článek 2

#### Oblast působnosti

1. Tato směrnice se s výhradou odstavce 2 použije na EEZ spadající do kategorií uvedených v příloze I.

2. Aniž je dotčen čl. 4 odst. 3 a 4, stanoví členské státy, že EEZ, která nespádaly do oblasti působnosti směrnice 2002/95/ES, avšak nebyly by v souladu s touto směrnicí, mohou být nadále dodávány na trh do 22. července 2019.

3. Tato směrnice se použije, aniž jsou dotčeny požadavky právních předpisů Unie týkajících se ochrany zdraví a bezpečnosti, chemických látek, zejména nařízení (ES) č. 1907/2006, a požadavky zvláštních právních předpisů Unie týkajících se nakládání s odpady.

4. Tato směrnice se nevztahuje na:

- a) zařízení nezbytná pro ochranu podstatných bezpečnostních zájmů členských států, včetně zbraní, střeliva a válečného materiálu určených výlučně k vojenským účelům;
- b) zařízení určená pro vyslání do vesmíru;
- c) zařízení, která byla specificky navržena a mají být instalována jako část jiného typu zařízení, které je vyloučeno z oblasti působnosti této směrnice nebo do ní nespádá, pokud tato zařízení mohou fungovat pouze jako část daných zařízení a mohou být nahrazena pouze stejným specificky navrženým zařízením;
- d) velké stacionární průmyslové nástroje;
- e) velké pevné instalace;

- f) dopravní prostředky pro přepravu osob nebo zboží, kromě elektrických dvoustopých vozidel, pro která nebylo uděleno schválení typu;
- g) nesilniční pojízdné stroje určené výlučně k profesionálnímu použití;
- h) aktivní implantabilní zdravotnické prostředky;
- i) fotovoltaické panely určené k použití v systému, který je navržen, sestaven a odborně instalován za účelem trvalého používání v určeném místě k výrobě energie ze slunečního světla pro veřejná, obchodní, průmyslová a obytná zařízení;
- j) zařízení specificky navržena výhradně pro účely výzkumu a vývoje, která jsou k dispozici pouze mezi podniky.

### Článek 3

#### Definice

Pro účely této směrnice se rozumí:

- 1) „elektrickým a elektronickým zařízením“ nebo „EEZ“ zařízení, jehož správná funkce závisí na elektrickém proudu nebo na elektromagnetickém poli, a zařízení k výrobě, přenosu a měření tohoto proudu a pole, které je určeno pro použití s napětím nepřesahujícím 1 000 V pro střídavý proud a 1 500 V pro stejnosměrný proud;
- 2) pro účely bodu 1 „závislostí“ skutečnost, že EEZ vyžaduje elektrický proud nebo elektromagnetické pole, pokud má plnit alespoň jednu ze zamýšlených funkcí;
- 3) „velkými stacionárními průmyslovými nástroji“ sestava velkých rozměrů složená ze strojů, zařízení nebo součástí, které fungují společně k určitému účelu, jsou trvale instalovány a odinstalovány odbornými pracovníky na určitém místě a jejich použití a údržba jsou vyhrazeny odborným pracovníkům v zařízení pro průmyslovou výrobu nebo výzkum a vývoj;
- 4) „velkou pevnou instalací“ propojení velkých rozměrů složené z několika typů přístrojů a případně dalších zařízení, které jsou montovány a instalovány odbornými pracovníky, jsou určeny ke stálému použití na předem určeném místě vyhrazeném k tomuto účelu a jsou odinstalovány odbornými pracovníky;
- 5) „kabely“ veškeré připojovací nebo prodlužovací kabely se jmenovitým napětím nižším než 250 V určené pro zapojení EEZ k elektrické síti nebo k vzájemnému propojení dvou či více EEZ;
- 6) „výrobce“ fyzická nebo právnická osoba, která vyrábí EEZ nebo která si nechává EEZ navrhnout nebo vyrobit a uvádí je na trh pod vlastním jménem nebo ochrannou známkou;
- 7) „zplnomocněným zástupcem“ fyzická nebo právnická osoba usazená v Unii, která byla písemně zplnomocněna výrobcem, aby jednala jeho jménem při plnění konkrétních úkolů;

- 8) „distributorem“ fyzická nebo právnická osoba v dodavatelském řetězci jiná než výrobce či dovozce, která EEZ dodává na trh;
- 9) „dovozcem“ fyzická nebo právnická osoba usazená v Unii, jež uvádí EEZ ze třetí země na trh Unie;
- 10) „hospodářskými subjekty“ výrobce, zplnomocněný zástupce, dovozce a distributor;
- 11) „dodáním na trh“ dodání EEZ k distribuci, spotřebě nebo použití na trhu Unie v rámci obchodní činnosti, ať už za úplatu nebo bezplatně;
- 12) „uvedením na trh“ první dodání EEZ na trh Unie;
- 13) „harmonizovanou normou“ norma přijatá některým z evropských normalizačních orgánů uvedených v příloze I směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES ze dne 22. června 1998 o postupu při poskytování informací v oblasti norem a technických předpisů a předpisů pro služby informační společnosti <sup>(1)</sup> na základě žádosti Komise podané v souladu s článkem 6 uvedené směrnice;
- 14) „technickou specifikací“ dokument, který předepisuje technické požadavky, které má výrobek, postup nebo služba splňovat;
- 15) „označením CE“ označení, kterým výrobce vyjadřuje, že výrobek je v souladu s platnými požadavky stanovenými v harmonizačních právních předpisech Unie, které upravují připojování tohoto označení;
- 16) „posouzením shody“ postup prokazující, že byly splněny požadavky této směrnice týkající se EEZ;
- 17) „dozorem nad trhem“ činnosti a opatření orgánů veřejné správy, které mají zajistit, že EEZ jsou v souladu s požadavky stanovenými touto směrnicí a že neohrožují zdraví, bezpečnost ani jiné oblasti ochrany veřejného zájmu;
- 18) „stažením z oběhu“ opatření, jehož cílem je navrácení výrobku, který byl již dodán konečnému uživateli;
- 19) „stažením z trhu“ opatření, jehož cílem je zabránit, aby byl výrobek, který se nachází v dodavatelském řetězci, dodán na trh;
- 20) „homogenním materiálem“ buď materiál jednotného složení, nebo materiál, který je tvořen kombinací materiálů a nelze jej rozložit ani rozdělit na jiné materiály mechanickými úkony, jako jsou šroubování, řezání, drcení, mletí a broušení;
- 21) „zdravotnickým prostředkem“ zdravotnický prostředek ve smyslu čl. 1 odst. 2 písm. a) směrnice 93/42/EHS, který je rovněž EEZ;
- 22) „diagnostickým zdravotnickým prostředkem *in vitro*“ diagnostický zdravotnický prostředek *in vitro* ve smyslu čl. 1 odst. 2 písm. b) směrnice 98/79/ES;
- 23) „aktivním implantabilním zdravotnickým prostředkem“ aktivní implantabilní zdravotnický prostředek ve smyslu čl. 1 odst. 2 písm. c) směrnice Rady 90/385/EHS ze dne 20. června 1990 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se aktivních implantabilních zdravotnických prostředků <sup>(2)</sup>;
- 24) „průmyslovými monitorovacími a kontrolními přístroji“ monitorovací a kontrolní přístroje určené výlučně k průmyslovému nebo profesionálnímu použití;
- 25) „dostupností náhrady“ skutečnost, že náhradu lze vyrobit a dodat v přiměřené lhůtě ve srovnání s dobou potřebnou pro výrobu a dodání látek uvedených v příloze II;
- 26) „spolehlivostí náhrady“ pravděpodobnost, že EEZ využívající danou náhradu bude plnit požadovanou funkci bez závady za uvedených podmínek po uvedení do provozu;
- 27) „náhradním dílem“ samostatná část EEZ, která může nahradit část EEZ. EEZ nemůže bez této části EEZ fungovat k zamýšlenému účelu. Nahrazením některé části náhradním dílem se funkčnost EEZ obnoví nebo zlepší;
- 28) „nesilničným pojízdným strojem určeným výlučně k profesionálnímu použití“ stroj s vlastním zdrojem energie, jehož provoz vyžaduje při práci buď mobilitu, nebo souvislý či částečně souvislý pohyb mezi sledem pevných pracovních míst a který je určen výlučně k profesionálnímu použití.

#### Článek 4

##### Prevence

1. Členské státy zajistí, aby EEZ uváděná na trh včetně kabelů a náhradních dílů pro jejich opravy nebo opětovné použití, modernizační funkcí nebo zvýšení kapacity neobsahovaly látky uvedené v příloze II.

2. Pro účely této směrnice se u homogenních materiálů toleruje nejvýše maximální hodnota hmotnostní koncentrace uvedená v příloze II. Komise přijme prostřednictvím aktů v přenesené pravomoci v souladu s článkem 20 a za podmínek stanovených v článcích 21 a 22 podrobná pravidla pro dodržování těchto maximálních hodnot hmotnostní koncentrace, mimo jiné s ohledem na povrchovou úpravu.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 204, 21.7.1998, s. 37.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. L 189, 20.7.1990, s. 17.

3. Odstavec 1 se použije na zdravotnické prostředky a na monitorovací a kontrolní přístroje uvedené na trh od 22. července 2014, na diagnostické zdravotnické prostředky *in vitro* uvedené na trh od 22. července 2016 a na průmyslové monitorovací a kontrolní přístroje uvedené na trh od 22. července 2017.

4. Odstavec 1 se nepoužije na kabely nebo náhradní díly pro opravy, opětovné použití, modernizaci funkcí nebo zvýšení kapacity:

- a) EEZ uvedených na trh před 1. červencem 2006;
- b) zdravotnických prostředků uvedených na trh před 22. červencem 2014;
- c) diagnostických zdravotnických prostředků *in vitro* uvedených na trh před 22. červencem 2016;
- d) monitorovacích a kontrolních přístrojů uvedených na trh před 22. červencem 2014;
- e) průmyslových monitorovacích a kontrolních přístrojů uvedených na trh před 22. červencem 2017;
- f) EEZ, která využívají výjimku a byla uvedena na trh před koncem její platnosti, pokud jde o tuto zvláštní výjimku.

5. Odstavec 1 se nepoužije na náhradní díly získané z EEZ uvedených na trh před 1. červencem 2006 a znovu použité v zařízeních uvedených na trh před 1. červencem 2016 za předpokladu, že se opětovné použití uskutečňuje v rámci kontrolovatelného uzavřeného systému zpětného odběru mezi podniky a že spotřebitel je o opětovném použití dílů informován.

6. Odstavec 1 se nevztahuje na použití uvedená v přílohách III a IV.

#### Článek 5

##### Přizpůsobování příloh vědeckému a technickému pokroku

1. Za účelem přizpůsobení příloh III a IV vědeckému a technickému pokroku a v zájmu dosažení cílů uvedených v článku 1 Komise přijme prostřednictvím zvláštních aktů v přenesené pravomoci v souladu s článkem 20 a za podmínek stanovených v člancích 21 a 22 tato opatření:

- a) zahrnutí materiálů a součástí EEZ ke specifickému použití do seznamů v přílohách III a IV, neoslabí-li toto zahrnutí ochranu životního prostředí a zdraví poskytovanou nařízením (ES) č. 1907/2006 a je-li splněna kterákoli z těchto podmínek:

- jejich odstranění nebo náhrada pomocí změn návrhu nebo materiálů a součástí, které nevyžadují žádný z materiálů a látek uvedených v příloze II, je vědecky nebo technicky neproveditelná,

- spolehlivost náhrad není zajištěna,

- celkové negativní dopady na životní prostředí, zdraví a bezpečnost spotřebitelů způsobené náhradou pravděpodobně převáží nad jejími celkovými přínosy pro životní prostředí, zdraví a bezpečnost spotřebitelů.

Při přijímání rozhodnutí o zahrnutí materiálů a složek EEZ do seznamů v přílohách III a IV a o trvání případných výjimek se přihlíží k dostupnosti náhrad a sociálnímu a hospodářskému dopadu náhrady. Při přijímání rozhodnutí o trvání případných výjimek se přihlíží k možným negativním dopadům na inovace. Kde je to vhodné, vychází se u celkového dopadu výjimek z přístupu založeného na celém životním cyklu;

- b) vynětí materiálů a součástí EEZ ze seznamů obsažených v přílohách III a IV v případech, kdy podmínky stanovené v písmenu a) již nejsou splněny.

2. Doba platnosti opatření přijatých v souladu s odst. 1 písm. a) je nejdéle pět let v případě kategorií 1 až 7, 10 a 11 přílohy I a nejdéle sedm let v případě kategorií 8 a 9 přílohy I. O dobách platnosti se rozhoduje jednotlivě a mohou být prodlouženy.

V případě výjimek uvedených v příloze III k 21. červenci 2011 je maximální doba platnosti, která může být prodloužena, pět let u kategorií 1 až 7 a 10 přílohy I od 21. července 2011 a sedm let u kategorií 8 a 9 přílohy I od příslušných dnů uvedených v čl. 4 odst. 3, pokud není stanovena kratší doba.

V případě výjimek uvedených v příloze IV k 21. červenci 2011 je maximální doba platnosti, která může být prodloužena, sedm let od příslušných dnů uvedených v čl. 4 odst. 3, pokud není stanovena kratší doba.

3. Žádost o udělení, prodloužení platnosti či zrušení výjimky se podává Komisi v souladu s přílohou V.

4. Komise:

- a) písemně potvrdí obdržení žádosti do patnácti dnů od jejího obdržení. V potvrzení se uvede datum obdržení žádosti;

- b) bez odkladu o žádosti informuje členské státy a poskytne jim žádost a veškeré doplňující informace, které získala od žadatele;

- c) zveřejní souhrnné informace o dané žádosti;

- d) posoudí žádost a její odůvodnění.

5. Žádost o prodloužení platnosti výjimky se podává nejpozději osmnáct měsíců před ukončením její platnosti.

Komise o žádosti o prodloužení platnosti výjimky rozhodne nejpozději šest měsíců před koncem platnosti stávající výjimky, pokud ze zvláštních důvodů není třeba použít jiné lhůty. Stávající výjimka zůstává v platnosti, dokud Komise nerozhodne o žádosti o prodloužení platnosti výjimky.

6. Pokud je žádost o prodloužení platnosti výjimky zamítnuta nebo pokud je výjimka zrušena, končí platnost výjimky nejdříve za dvanáct měsíců a nejpozději za osmnáct měsíců od dne přijetí rozhodnutí.

7. Před provedením změn příloh Komise mimo jiné provede konzultace s hospodářskými subjekty, provozovateli recyklace, zpracovateli odpadů, organizacemi na ochranu životního prostředí a sdruženími zaměstnanců a spotřebitelů a zveřejní obdržené připomínky.

8. Komise přijme harmonizovanou podobu žádosti podle odstavce 3 tohoto článku a souhrnné pokyny pro tyto žádosti, přičemž přihlédne zejména k situaci malých a středních podniků. Tyto prováděcí akty se přijímají přezkumným postupem podle čl. 19 odst. 2.

#### Článek 6

##### Přezkum a změny seznamu omezených látek v příloze II

1. V zájmu dosažení cílů uvedených v článku 1 a s ohledem na zásadu omezitelnosti zvaží Komise do 22. července 2014 přezkum založený na důkladném posouzení a změnu seznamu omezených látek v příloze II; poté tak činí pravidelně z vlastního podnětu nebo na návrh členského státu obsahující informace uvedené v odstavci 2.

Přezkum a změna seznamu omezených látek v příloze II musí být v souladu s ostatními právními předpisy týkajícími se chemických látek, zejména nařízení (ES) č. 1907/2006, a musí přihlížet mimo jiné k přílohám XIV a XVII uvedeného nařízení. Při přezkumu jsou využívány veřejně dostupné poznatky získané při uplatňování uvedených předpisů.

Za účelem přezkumu a změny přílohy II Komise zvláště přihlíží k tomu, zda určitá látka, včetně látek s částicemi o velmi malých rozměrech nebo látek velmi malé vnitřní nebo povrchové struktury, nebo skupina podobných látek:

- mohou mít nepříznivý vliv v průběhu zpracování odpadu z EEZ, včetně možností přípravy na opětovné použití odpadních EEZ nebo recyklace materiálů z odpadních EEZ;
- mohou v souvislosti s přípravou na opětovné použití, s recyklací nebo jiným zpracováním materiálů z odpadních EEZ za běžných provozních podmínek způsobit v závislosti na způsobu použití nekontrolované či neomezené uvolnění dotyčné látky anebo vznik nebezpečných reziduí nebo produktů přeměny a rozkladu;
- mohou vyvolat nepřijatelnou expozici pracovníků podílejících se na sběru a zpracování odpadních EEZ;
- mohou být nahrazeny náhradami nebo alternativními technologiemi, které mají méně negativní dopady.

Během tohoto přezkumu Komise vede konzultace se zúčastněnými subjekty včetně hospodářských subjektů, provozovatelů recyklace, zpracovatelů odpadů, organizací na ochranu životního prostředí a sdružení zaměstnanců a spotřebitelů.

2. Návrhy na přezkum a změny seznamu omezených látek nebo skupiny podobných látek v příloze II musí obsahovat alespoň tyto informace:

- přesné a srozumitelné znění navrhovaného omezení;
- reference a vědecké odůvodnění omezení;
- informace o použití látky nebo skupiny podobných látek v EEZ;
- informace o škodlivých vlivech a vystavení, zejména při zpracování odpadních EEZ;
- informace o možných náhradách a jiných alternativách, jejich dostupnosti a spolehlivosti;
- odůvodnění, proč je celounijní omezení nejvhodnějším opatřením;
- sociální a hospodářské posouzení.

3. Opatření uvedená v tomto článku přijme Komise prostřednictvím aktů v přenesené pravomoci v souladu s článkem 20 a za podmínek stanovených v článcích 21 a 22.

#### Článek 7

##### Povinnosti výrobců

Členské státy zajistí, aby výrobci:

- při uvádění EEZ na trh zajistili, aby bylo navrženo a vyrobeno v souladu s požadavky stanovenými v článku 4;
- vyhotovili požadovanou technickou dokumentaci a provedli nebo nechali provést interní kontrolu výroby v souladu s modulem A přílohy II rozhodnutí č. 768/2008/ES;
- byl-li prokázán soulad EEZ s platnými požadavky postupem uvedeným v písmenu b), vypracovali EU prohlášení o shodě a připojili na hotový produkt označení CE. Pokud jiné příslušné právní předpisy Unie vyžadují, aby byl uplatněn postup posuzování shody, který je přinejmenším stejně přísný, lze splnění požadavků stanovených v čl. 4 odst. 1 této směrnice prokázat v rámci tohoto postupu. Je možné vypracovat jednotnou technickou dokumentaci;
- uchovávali technickou dokumentaci a EU prohlášení o shodě po dobu deseti let po uvedení EEZ na trh;

- e) zajistili, že se používají postupy pro zachování shody sériové výroby. Musí být patřičně přihlédnuto ke změnám konstrukce nebo parametrů výrobku a změnám harmonizovaných norem nebo technických specifikací, na jejichž základě se prohlašuje shoda EEZ;
- f) vedli záznamy o nevyhovujících EEZ a jejich stažení z oběhu a informovali o této skutečnosti distributory;
- g) zajistili, aby byl na jejich EEZ uveden typ, série nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující jeho identifikaci, nebo v případech, kdy to rozměr nebo povaha EEZ neumožňuje, zajistili, aby byla požadovaná informace uvedena na obalu nebo v dokladu přiloženém k EEZ;
- h) uváděli své jméno, svou zapsanou obchodní firmu nebo zapsanou ochrannou známku a adresu, na níž je lze kontaktovat, na EEZ, nebo není-li to možné, na obalu nebo v dokladu přiloženém k EEZ. Adresa musí uvádět jediné místo, na kterém lze výrobce kontaktovat. Pokud jiné příslušné právní předpisy Unie obsahují ustanovení o uvádění jména a adresy výrobce, která jsou alespoň stejně přísná, použijí se zmíněná ustanovení;
- i) domnívali-li se nebo mají-li důvod se domnívat, že určité EEZ, které uvedli na trh, není v souladu s touto směrnicí, okamžitě přijali nezbytná nápravná opatření k jeho uvedení do souladu nebo je případně stáhli z trhu nebo z oběhu a neprodleně informovali příslušné vnitrostátní orgány členských států, v nichž EEZ dodávali na trh, a uvedli podrobnosti zejména o nesouladu a o přijatých nápravných opatřeních;
- j) předložili příslušnému vnitrostátnímu orgánu na jeho odůvodněnou žádost všechny informace a dokumentaci nezbytné k prokázání souladu EEZ s touto směrnicí v jazyce, kterému tento orgán snadno rozumí, a spolupracovali s tímto orgánem na jeho žádost při činnostech, jejichž cílem je zajistit soulad EEZ, která dodali na trh, s touto směrnicí.
- uchovávat EU prohlášení o shodě a technickou dokumentaci pro potřeby vnitrostátních orgánů dozoru po dobu deseti let od uvedení EEZ na trh,
- podávat příslušným vnitrostátním orgánům na základě jejich odůvodněné žádosti všechny informace a dokumentaci nezbytné k prokázání souladu EEZ s touto směrnicí,
- spolupracoval s příslušným vnitrostátním orgánem, pokud o to tento orgán požádá, na činnostech, jejichž cílem je zajistit soulad EEZ, na která se vztahuje jeho plná moc, s touto směrnicí.

#### Článek 9

##### Povinnosti dovozců

Členské státy zajistí, aby dovozci:

- a) uváděli na trh Unie pouze EEZ, které jsou v souladu s touto směrnicí;
- b) před uvedením EEZ na trh zajistili, aby výrobce provedl příslušný postup posouzení shody, a dále zajistili, aby výrobce vypracoval technickou dokumentaci, aby EEZ neslo požadované označení CE, aby k němu byly přiloženy požadované doklady a aby výrobce splnil požadavky stanovené v čl. 7 písm. f) a g);
- c) domnívali-li se nebo mají-li důvod se domnívat, že určité EEZ není v souladu s článkem 4, je neuváděli na trh, dokud není tohoto souladu dosaženo, a informovali o tom výrobce a orgány dozoru nad trhem;
- d) uvedli své jméno, svou zapsanou obchodní firmu nebo zapsanou ochrannou známku a adresu, na níž je lze kontaktovat, na EEZ, nebo není-li to možné, na obalu nebo v dokladu přiloženém k EEZ. Pokud jiné příslušné právní předpisy Unie obsahují ustanovení o uvádění jména a adresy dovozce, která jsou alespoň stejně přísná, použijí se zmíněná ustanovení;
- e) v zájmu zajištění souladu s touto směrnicí uvedli záznamy o nevyhovujících EEZ a jejich stažení z oběhu a informovali o této skutečnosti distributory;
- f) domnívali-li se nebo mají-li důvod se domnívat, že EEZ, které uvedli na trh, není v souladu s touto směrnicí, přijali okamžitě nezbytná nápravná opatření k jeho uvedení do souladu nebo je případně stáhli z trhu nebo z oběhu a neprodleně o tom informovali příslušné vnitrostátní

#### Článek 8

##### Povinnosti zplnomocněných zástupců

Členské státy zajistí, aby:

- a) výrobci měli možnost písemně jmenovat svého zplnomocněného zástupce. Povinnosti stanovené v čl. 7 písm. a) a vypracování technické dokumentace nesmějí být součástí plné moci zplnomocněného zástupce;
- b) zplnomocněný zástupce vykonával úkoly stanovené v plné moci, kterou obdržel od výrobce. Plná moc musí zplnomocněnému zástupci umožňovat alespoň:

orgány členských států, v nichž EEZ dodávali na trh, a uvedli podrobnosti zejména o nesouladu a o přijatých nápravných opatřeních;

- g) po dobu deseti let od uvedení EEZ na trh uchovávali kopii EU prohlášení o shodě pro potřeby orgánů dozoru nad trhem a zaručili, že technická dokumentace může být těmto orgánům na požádání předložena;
- h) předložili příslušnému vnitrostátnímu orgánu na jeho odůvodněnou žádost všechny informace a dokumentaci nezbytné k prokázání souladu EEZ s touto směrnicí v jazyce, kterému tento orgán snadno rozumí, a spolupracovali s tímto orgánem na jeho žádost při činnostech, jejichž cílem je zajistit soulad EEZ, která dodali na trh, s touto směrnicí.

#### Článek 10

##### Povinnosti distributorů

Členské státy zajistí, aby distributoři:

- a) při dodávání EEZ na trh jednali s řádnou péčí, pokud jde o příslušné požadavky, aby zejména ověřili, zda EEZ nese označení CE a zda jsou k němu přiloženy požadované doklady v jazyce, kterému spotřebitelé a ostatní koneční uživatelé v členském státě, v němž je EEZ dodáván na trh, snadno rozumějí, a zda výrobce a dovozce splnili požadavky stanovené v čl. 7 písm. g) a h) a čl. 9 písm. d);
- b) domnívají-li se nebo mají-li důvod se domnívat, že určité EEZ není v souladu s článkem 4, je nedodávali na trh, dokud není tohoto souladu dosaženo, a informovali o tom výrobce nebo dovozce a orgány dozoru nad trhem;
- c) domnívají-li se nebo mají-li důvod se domnívat, že určité EEZ, které dodali na trh, není v souladu s touto směrnicí, okamžitě zajistili, aby byla přijata nezbytná nápravná opatření k uvedení EEZ do souladu nebo jeho případné stažení z trhu nebo z oběhu, a neprodleně o tom informovali příslušné vnitrostátní orgány členských států, v nichž EEZ dodávali na trh, a uvedli podrobnosti zejména o nesouladu a o přijatých nápravných opatřeních;
- d) předložili příslušnému vnitrostátnímu orgánu na jeho odůvodněnou žádost všechny informace a doklady nezbytné k prokázání souladu EEZ s touto směrnicí a spolupracovali s tímto orgánem na jeho žádost při činnostech, jejichž cílem je zajistit soulad EEZ, která dodali na trh, s touto směrnicí.

#### Článek 11

##### Případy, kdy se povinnosti výrobce vztahují na dovozce a distributory

Členské státy zajistí, aby dovozce nebo distributor byl pro účely této směrnice považován za výrobce a vztahovaly se na něho povinnosti výrobce podle článku 7, pokud uvede EEZ na trh pod svým jménem nebo ochrannou známkou nebo pokud upraví EEZ, jež bylo na trh již uvedeno, způsobem, který může ovlivnit jeho plnění platných požadavků.

#### Článek 12

##### Identifikace hospodářských subjektů

Členské státy zajistí, aby hospodářské subjekty na žádost orgánů dozoru nad trhem a po dobu deseti let od uvedení EEZ na trh identifikovaly:

- a) všechny hospodářské subjekty, které jim dodaly EEZ;
- b) všechny hospodářské subjekty, kterým dodaly EEZ.

#### Článek 13

##### EU prohlášení o shodě

1. EU prohlášení o shodě potvrzuje, že bylo prokázáno splnění požadavků uvedených v článku 4.
2. EU prohlášení o shodě se vypracovává podle vzoru a obsahuje prvky stanovené v příloze VI a musí být aktualizováno. Musí být přeloženo do jazyka nebo jazyků požadovaných členským státem, v němž je EEZ uváděno nebo dodáváno na trh.  
  
Pokud jiné příslušné právní předpisy Unie vyžadují, aby byl uplatněn postup posuzování shody, který je přinejmenším stejně přísný, lze plnění požadavků stanovených v čl. 4 odst. 1 prokázat v rámci tohoto postupu. Je možné vypracovat jednotnou technickou dokumentaci.
3. Vypracováním EU prohlášení o shodě výrobce přebírá odpovědnost za soulad EEZ s touto směrnicí.

#### Článek 14

##### Obecné zásady označení CE

Označení CE podléhá obecným zásadám stanoveným v článku 30 nařízení (ES) č. 765/2008.

#### Článek 15

##### Pravidla a podmínky pro připojování označení CE

1. Označení CE musí být viditelně, čitelně a nesmazatelně připojeno k hotovému EEZ nebo k jeho výrobnímu štítku. Pokud to vzhledem k povaze EEZ není možné nebo to nelze zaručit, musí být připojeno k obalu a průvodním dokumentům.
2. Označení CE se připojuje před uvedením EEZ na trh.

3. Členské státy vycházejí ze stávajících mechanismů, aby zajistily řádné uplatňování režimu označení CE, a přijímají vhodná opatření v případě nesprávného použití označení CE. Členské státy stanoví rovněž sankce za porušení, jež mohou zahrnovat trestní sankce za závažná porušení. Tyto sankce musí být přiměřené závažnosti porušení a musí účinně odrazovat od nevhodného použití.

#### Článek 16

##### Předpoklad souladu

1. Není-li prokázán opak, členské státy předpokládají, že EEZ opatřená označením CE jsou v souladu s touto směrnicí.

2. V případě materiálů, součástí a EEZ, u nichž byly provedeny zkoušky a měření potvrzující splnění požadavků uvedených v článku 4 nebo které byly posouzeny podle harmonizovaných norem, na něž byly zveřejněny odkazy v *Úředním věstníku Evropské unie*, se předpokládá, že splňují požadavky této směrnice.

#### Článek 17

##### Formální námitka proti harmonizovaným normám

1. Pokud členský stát nebo Komise usoudí, že harmonizovaná norma nesplňuje zcela požadavky, které jsou stanoveny v článku 4 a na které se tato harmonizovaná norma vztahuje, předloží Komisi nebo příslušný členský stát záležitost výboru zřízenému článkem 5 směrnice 98/34/ES a uvede své argumenty. Výbor po konzultaci s příslušnými evropskými normalizačními orgány neprodleně vydá stanovisko.

2. S ohledem na stanovisko výboru se Komise rozhodne zveřejnit, nezveřejnit, zveřejnit s omezením, zachovat, zachovat s omezením, či zrušit odkazy na příslušnou harmonizovanou normu v *Úředním věstníku Evropské unie*.

3. Komise informuje dotčený evropský normalizační orgán a případně požádá o revizi dotčených harmonizovaných norem.

#### Článek 18

##### Dozor nad trhem a kontrola EEZ, která vstupují na trh Unie

Členské státy provádějí dozor nad trhem v souladu s články 15 až 29 nařízení (ES) č. 765/2008.

#### Článek 19

##### Postup projednávání ve výboru

1. Komisi je nápomocen výbor zřízený článkem 39 směrnice 2008/98/ES. Tento výbor je výborem ve smyslu nařízení (EU) č. 182/2011.

2. Odkazuje-li se na tento odstavec, použije se článek 5 nařízení (EU) č. 182/2011.

#### Článek 20

##### Výkon přenesené pravomoci

1. Pravomoc přijímat akty v přenesené pravomoci uvedené v čl. 4 odst. 2, čl. 5 odst. 1 a článku 6 je svěřena Komisi na dobu pěti let od 21. července 2011. Komise předloží zprávu o přenesené pravomoci nejpozději šest měsíců před koncem tohoto pětiletého období. Přenesení pravomoci se automaticky prodlužuje o stejně dlouhá období, pokud je Evropský parlament nebo Rada nezruší v souladu s článkem 21.

2. Přijetí aktu v přenesené pravomoci Komise neprodleně oznámí současně Evropskému parlamentu a Radě.

3. Pravomoc přijímat akty v přenesené pravomoci svěřená Komisi podléhá podmínkám stanoveným v člancích 21 a 22.

#### Článek 21

##### Zrušení přenesení pravomoci

1. Evropský parlament nebo Rada mohou přenesení pravomoci uvedené v čl. 4 odst. 2, čl. 5 odst. 1 a článku 6 kdykoli zrušit.

2. Orgán, který zahájí vnitřní postup s cílem rozhodnout, zda zrušit přenesení pravomoci, uvědomí v přiměřené lhůtě před přijetím konečného rozhodnutí druhý orgán a Komisi a uvede přenesené pravomoci, jejichž zrušení by mohlo být zrušeno, a důvody tohoto zrušení.

3. Rozhodnutím o zrušení se ukončuje přenesení pravomoci v něm blíže určených. Rozhodnutí nabývá účinku okamžitě nebo k pozdějšímu dni, který je v něm upřesněn. Nedotýká se platnosti již platných aktů v přenesené pravomoci. Bude zveřejněno v *Úředním věstníku Evropské unie*.

#### Článek 22

##### Námítky proti aktům v přenesené pravomoci

1. Evropský parlament nebo Rada mohou proti aktu v přenesené pravomoci vyslovit námítky ve lhůtě dvou měsíců ode dne oznámení.

Z podnětu Evropského parlamentu nebo Rady se tato lhůta prodlouží o dva měsíce.

2. Pokud Evropský parlament ani Rada ve lhůtě stanovené v odstavci 1 námítky proti aktu v přenesené pravomoci nevysloví, akt v přenesené pravomoci se zveřejní v *Úředním věstníku Evropské unie* a vstoupí v platnost dnem v něm stanoveným.

Pokud Evropský parlament i Rada informují Komisi o tom, že nehodlají vyslovit žádné námítky, může být akt v přenesené pravomoci zveřejněn v *Úředním věstníku Evropské unie* a vstoupí v platnost ještě před uplynutím této lhůty.



3. Akt v přenesené pravomoci nevstoupí v platnost, pokud proti němu Evropský parlament nebo Rada ve lhůtě uvedené v odstavci 1 vysloví námitky. Orgán, který vyslovuje námitky proti aktu v přenesené pravomoci, je odůvodní.

#### Článek 23

##### Sankce

Členské státy stanoví sankce za porušení vnitrostátních předpisů přijatých na základě této směrnice a přijmou veškerá opatření nezbytná k jejich uplatňování. Stanovené sankce musí být účinné, přiměřené a odrazující. Členské státy oznámí takto stanovené sankce Komisi do 2. ledna 2013 a neprodleně jí oznámí všechny následné změny těchto ustanovení.

#### Článek 24

##### Přezkum

1. Komise do 22. července 2014 posoudí potřebu změny oblasti působnosti této směrnice s ohledem na EEZ uvedená v článku 2 a předloží o tom zprávu Evropskému parlamentu a Radě, případně společně s legislativním návrhem týkajícím se dodatečných vymezení z oblasti působnosti této směrnice s ohledem na EEZ uvedená v článku 2.

2. Komise do 22. července 2021 provede obecný přezkum této směrnice a předloží Evropskému parlamentu a Radě zprávu, případně společně s legislativním návrhem.

#### Článek 25

##### Provedení

1. Členské státy do 2. ledna 2013 přijmou a zveřejní právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí. Jejich znění sdělí neprodleně Komisi.

Tyto předpisy přijaté členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Způsob odkazu si určí členské státy.

2. Členské státy sdělí Komisi znění hlavních ustanovení vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice.

#### Článek 26

##### Zrušení

Směrnice 2002/95/ES ve znění aktů uvedených v části A přílohy VII se zrušuje s účinkem ode dne 3. ledna 2013, aniž jsou dotčeny povinnosti členských států týkající se lhůt pro její provedení ve vnitrostátním právu a použitelnosti uvedených v části B přílohy VII.

Odkazy na zrušené akty se považují za odkazy na tuto směrnici v souladu se srovnávací tabulkou obsaženou v příloze VIII.

#### Článek 27

##### Vstup v platnost

Tato směrnice vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v Úředním věstníku Evropské unie.

#### Článek 28

##### Určení

Tato směrnice je určena členskými státem.

V Štrasburku dne 8. června 2011.

Za Evropský parlament

předseda

J. BUZEK

Za Radu

předsedkyně

GYŐRI E.

## PŘÍLOHA I

**Kategorie EEZ spadajících do oblasti působnosti této směrnice**

1. Velké spotřebiče pro domácnost
  2. Malé spotřebiče pro domácnost
  3. Zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení
  4. Spotřební elektronika
  5. Osvětlovací zařízení
  6. Elektrické a elektronické nástroje
  7. Hračky, vybavení pro volný čas a sporty
  8. Zdravotnické prostředky
  9. Monitorovací a kontrolní přístroje včetně průmyslových monitorovacích a kontrolních přístrojů
  10. Automaty
  11. Jiná EEZ, která nespadají do žádné z výše uvedených kategorií.
-

## PŘÍLOHA II

**Omezené látky uvedené v čl. 4 odst. 1 a maximální hodnoty hmotnostní koncentrace tolerované v homogenních materiálech**

Olovo (0,1 %)

Rtuť (0,1 %)

Kadmium (0,01 %)

Šestimocný chrom (0,1 %)

Polybromované bifenyly (PBB) (0,1 %)

Polybromované difenylethery (PBDE) (0,1 %)

---

## PŘÍLOHA III

## Použití vyňatá z omezení uvedeného v čl. 4 odst. 1

	Výjimka	Rozsah a doha platnosti
1	Rtuť v jednopaticových kompaktních zářivkách, jejíž obsah nepřevyšuje (na jeden hořák):	
1 a)	Pro všeobecné osvětlování < 30 W: 5 mg	Platí do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 3,5 mg na jeden hořák, a to do 31. prosince 2012; po 31. prosinci 2012 může být použito 2,5 mg na jeden hořák
1 b)	Pro všeobecné osvětlování ≥ 30 W a < 50 W: 5 mg	Platí do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 3,5 mg na jeden hořák
1 c)	Pro všeobecné osvětlování > 50 W a < 150 W: 5 mg	
1 d)	Pro všeobecné osvětlování ≥ 150 W: 15 mg	
1 e)	Pro zářivky kruhového nebo čtvercového tvaru s průměrem trubice ≤ 17 mm pro všeobecné osvětlování	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 7 mg na jeden hořák
1 f)	Pro zvláštní účely: 5 mg	
2 a)	Rtuť v dvoupaticových lineárních zářivkách pro všeobecné osvětlování, jejíž obsah nepřevyšuje (na jednu zářivku):	
2 a) 1)	Pro zářivky s třípásmovým lumínoforem s normální dobou životnosti a průměrem trubice < 9 mm (např. T2): 5 mg	Platí do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 4 mg na jednu zářivku
2 a) 2)	Pro zářivky s třípásmovým lumínoforem s normální dobou životnosti a průměrem trubice ≥ 9 mm a ≤ 17 mm (např. T5): 5 mg	Platí do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 3 mg na jednu zářivku
2 a) 3)	Pro zářivky s třípásmovým lumínoforem s normální dobou životnosti a průměrem trubice > 17 mm a ≤ 28 mm (např. T8): 5 mg	Platí do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 3,5 mg na jednu zářivku
2 a) 4)	Pro zářivky s třípásmovým lumínoforem s normální dobou životnosti a průměrem trubice > 28 mm (např. T12): 5 mg	Platí do 31. prosince 2012; po 31. prosinci 2012 může být použito 3,5 mg na jednu zářivku
2 a) 5)	Pro zářivky s třípásmovým lumínoforem s prodlouženou životností (≥ 25 000 h): 8 mg	Platí do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 5 mg na jednu zářivku
2 b)	Rtuť v jiných zářivkách, jejíž obsah nepřevyšuje (na jednu zářivku):	
2 b) 1)	Pro lineární zářivky s halofosfátovými lumínofory s průměrem trubice > 28 mm (např. T10 a T12): 10 mg	Platí do 13. dubna 2012
2 b) 2)	Pro nelineární zářivky s halofosfátovými lumínofory (všech průměrů): 15 mg	Platí do 13. dubna 2016
2 b) 3)	Pro nelineární zářivky s halofosfátovými lumínofory s průměrem trubice > 17 mm (např. T9)	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 15 mg na jednu zářivku
2 b) 4)	Pro světelné zdroje pro jiné obecné osvětlení a zvláštní účely (např. indukční výbojky)	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 15 mg na jedno svítidlo

	Výjimka	Rozsah a doba platnosti
3	Rtuť v zářivkách se studenou katodou (CCFL) a zářivkách s externí elektrodou (EEFL) pro zvláštní účely, jejíž obsah nepřevyšuje (na jednu zářivku):	
3 a)	Pro krátké ( $\leq 500$ mm)	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 3,5 mg na jednu zářivku
3 b)	Pro středně dlouhé ( $> 500$ mm a $\leq 1\,500$ mm)	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 5 mg na jednu zářivku
3 c)	Pro dlouhé ( $> 1\,500$ mm)	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 13 mg na jednu zářivku
4 a)	Rtuť v jiných nízkotlakých výbojkách, jejíž obsah nepřevyšuje (na jednu výbojku):	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 15 mg na jednu výbojku
4 b)	Rtuť ve vysokotlakých sodíkových výbojkách se zlepšeným podáním barev $R_a > 60$ pro všeobecné osvětlení, jejíž obsah nepřevyšuje (na jeden hořák):	
4 b)-I	$P \leq 155$ W	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 30 mg na jeden hořák
4 b)-II	$155$ W $< P \leq 405$ W	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 40 mg na jeden hořák
4 b)-III	$P > 405$ W	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 40 mg na jeden hořák
4 c)	Rtuť v jiných vysokotlakých sodíkových výbojkách pro všeobecné osvětlování, jejíž obsah nepřevyšuje (na jeden hořák):	
4 c)-I	$P \leq 155$ W	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 25 mg na jeden hořák
4 c)-II	$155$ W $< P \leq 405$ W	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 30 mg na jeden hořák
4 c)-III	$P > 405$ W	Bez omezení do 31. prosince 2011; po 31. prosinci 2011 může být použito 40 mg na jeden hořák
4 d)	Rtuť ve vysokotlakých rtuťových výbojkách	Platí do 13. dubna 2015
4 e)	Rtuť v halogenidových výbojkách	
4 f)	Rtuť v jiných výbojkách pro zvláštní použití konkrétně neuvedených v této příloze	
5 a)	Olovo ve skle obrazovek s katodovou trubicí	
5 b)	Olovo ve skle zářivek, jehož obsah nepřevyšuje 0,2 % hmotnostních	

	Výjimka	Rozsah a doba platnosti
6 a)	Olovo jako legující prvek v oceli pro účely strojního obrábění a pozinkované oceli, obsahující až 0,35 % hmotnostních olova	
6 b)	Olovo jako legující prvek ve slitinách hliníku, obsahujících až 0,4 % hmotnostních olova	
6 c)	Slitina mědi obsahující až 4 % hmotnostní olova	
7 a)	Olovo v pájkách s vysokým bodem tání (např. slitiny olova obsahující 85 % hmotnostních olova nebo více)	
7 b)	Olovo v pájkách pro servery, paměti a systémy pro ukládání dat a pro zařízení sítové infrastruktury pro přepínání, signalizaci, přenos a správu sítě pro telekomunikace	
7 c)-I	Olovo, obsažené ve skleněných nebo keramických částech elektrických a elektronických dílů, kromě dielektrických keramických částí kondenzátorů, např. v piezoelektrických přístrojích, nebo ve skleněné nebo keramické pojivové směsi	
7 c)-II	Olovo v dielektrických keramických částech kondenzátorů pro jmenovité střídavé napětí 125 V nebo stejnosměrné napětí 250 V nebo vyšší	
7 c)-III	Olovo v dielektrických keramických částech kondenzátorů pro jmenovité střídavé napětí menší než 125 V nebo stejnosměrné napětí 250 V	Platí do 1. ledna 2013 a po tomto datu může být použito v dílech EEZ uvedených na trh před 1. lednem 2013
8 a)	Kadmium a jeho sloučeniny v bezpečnostních tepelných pojistkách	Platí do 1. ledna 2012 a po tomto datu může být použito v dílech EEZ uvedených na trh před 1. lednem 2012
8 b)	Kadmium a jeho sloučeniny v elektrických kontaktech	
9	Šestimocný chrom jako antikoroziční činidlo v chladicích systémech z uhlíkové oceli v absorpčních lednicích do 0,75 % hmotnostních v chladicí kapalině	
9 b)	Olovo v olověných ložiskových pánvích a pouzdech v kompresorech obsahujících chladicí látku v systémech vytápění, ventilace, klimatizace a chlazení	
11 a)	Olovo používané v pružných konektorových systémech se zalisovanými kolíky typu C-press	Může být použito v dílech EEZ uvedených na trh před 24. zářím 2010
11 b)	Olovo používané v pružných konektorových systémech jiných než se zalisovanými kolíky typu C-press	Platí do 1. ledna 2013 a po tomto datu může být použito v dílech EEZ uvedených na trh před 1. lednem 2013
12	Olovo používané jako povrchový materiál u modulu typu C-ring pro vedení tepla	Může být použito v dílech EEZ uvedených na trh před 24. zářím 2010
13 a)	Olovo ve skle pro optické účely	
13 b)	Kadmium a olovo ve filtračním skle a skle používaném pro etalony odrazivosti	
14	Olovo v pájkách obsahující více než dva prvky pro spojení mezi kolíky a sadou mikroprocesorů o obsahu olova vyšším než 80 % a nižším než 85 % hmotnostních	Platilo do 1. ledna 2011 a po tomto datu může být použito v dílech EEZ uvedených na trh před 1. lednem 2011

	Výjimka	Rozsah a doba platnosti
15	Olovo v pájkách pro sestavení stabilního elektrického spojení mezi polovodičovým materiálem a nosičem v sadách integrovaných obvodů využívajících technologii „Flip Chip“	
16	Olovo v lineárních žárovkách s trubicemi potaženými silikátem	Platí do 1. září 2013
17	Halogenidy olova jako zdroj záření ve výbojkách s vysokou intenzitou výboje (HID) používaných v profesionálních reprografických aplikacích	
18 a)	Olovo jako aktivátor ve fluorescenčním prášku (nejvýše 1 % hmotnostních olova) výbojek, jsou-li používány jako speciální zdroje světla v diazografické reprografii, litografii, lapáčích hmyzu, fotochemických a konzervovacích postupech a obsahující luminofory jako například SMS ((Sr,Ba) <sub>2</sub> MgSi <sub>2</sub> O <sub>7</sub> :Pb)	Platilo do 1. ledna 2011
18 b)	Olovo jako aktivátor ve fluorescenčním prášku (nejvýše 1 % hmotnostních olova) výbojek, jsou-li používány jako zářiče v soláriích obsahující luminofory jako například BSP (BaSi <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :Pb)	
19	Olovo obsahující PbBiSn-Hg a PbInSn-Hg v určitých směsích jako hlavní amalgám a PbSn-Hg jako vedlejší amalgám v kompaktních, energeticky velmi úsporných výbojkách	Platí do 1. června 2011
20	Oxid olova ve skle používaném ke spojení předních a zadních podkladů v plochých zářivkách používaných v displejích na bázi tekutých krystalů (LCD)	Platí do 1. června 2011
21	Olovo a kadmium v tiskových barvách pro aplikaci smaltu na sklo, jako je borosilikátové sklo nebo sodnovápenaté sklo	
23	Olovo v ukončených součástkách s malou roztečí, jiných než konektorů s roztečí 0,65 mm nebo menší	Může být použito v dílech EEZ uvedených na trh před 24. zářím 2010
24	Olovo v letovacích pájkách pro pájení otvorem v diskoidních a plochých vícevrstevně uspořádaných keramických kondenzátorech	
25	Oxid olova v displejích s povrchovým vedením emitorů elektronů (SED) používaných zejména ve stavebních komponentech, zejména těsnicí fritě a fritovém kroužku	
26	Oxid olova ve skleněné baňce UVB zářivek s černým sklem	Platí do 1. června 2011
27	Slitiny olova jako pájky pro měniče používané ve vysokovýkonových reproduktorech (určených pro několikahodinový provoz při hladině akustického výkonu 125 dB SPL a vyšších)	Platilo do 24. září 2010
29	Olovo v křesťálovém skle podle přílohy I (kategorie 1, 2, 3 a 4) směrnice Rady 69/493/EHS (1)	
30	Kadmiové slitiny jako elektrické/mechanické pájené spoje elektrických vodičů umístěných přímo na kmitacích cívkách měničů používaných ve vysokovýkonových reproduktorech s hladinou zvukového tlaku ve výši 100 dB (A) a vyšší	
31	Olovo v pájecích materiálech v plochých zářivkách bez obsahu rtuti (které se používají například v displejích na bázi tekutých krystalů, v designovém či průmyslovém osvětlení)	
32	Oxid olova v těsnicí fritě používané ve výrobě okenních montážních celků pro argonové a kryptonové laserové trubice	

	Výjimka	Rozsah a doba platnosti
33	Olovo v pájkách na pájení tenkých měděných drátů o průměru rovnajícím se nebo menším než 100 µm ve výkonových transformátorech	
34	Olovo v prvcích ladicích potenciometrů z kovovo-keramických materiálů	
36	Rtuť používaná jako inhibitor rozprašování katody ve stejnosměrných plazmových obrazovkách s obsahem do 30 mg na obrazovku	Platilo do 1. července 2010
37	Olovo v pokovené vrstvě vysokonapěťových diod s pouzdem ze skla na bázi borátu zinečnatého	
38	Kadmium a oxid kademnatý v pastách pro tlusté vrstvy používaných na oxid berylnatý spojený s hliníkem	
39	Kadmium ve světelných diodách (LED) II-VI konvertujících barvu (< 10 µg Cd na mm <sup>2</sup> plochy emitující světlo) pro použití v systémech polovodičového osvětlení nebo vizualizace	Platí do 1. července 2014

(<sup>1</sup>) Úř. věst. L 326, 29.12.1969, s. 36.



## PŘÍLOHA IV

**Použití vyňatá z omezení uvedeného v čl. 4 odst. 1 specifické pro zdravotnické prostředky a monitorovací a kontrolní přístroje**

Zařízení používající nebo zjišťující ionizující záření

1. Olovo, kadmium a rtuť v detektorech ionizujícího záření
2. Olověná ložiska v rentgenových trubcích
3. Olovo v zařízeních zesilujících elektromagnetické záření: mikrokanálové desky a kapilární desky
4. Olovo ve skleněné fritě rentgenových trubíc a optických zesilovačích a olovo v pojivu skleněné frity pro skládání plynových laserů a vakuové trubice, které přeměňují elektromagnetické záření na elektrony
5. Olovo ve stínění ionizujícího záření
6. Olovo ve zkušebních rentgenových testovacích předmětech
7. Stearát olova rentgenových difrakčních krystalů
8. Zdroj radioaktivních izotopů kadmia pro přenosné rentgenové fluorescenční spektrometry

Snímače, detektory a elektrody

- 1a. Olovo a kadmium v iontových výběrových elektrodách včetně skla pH elektrod
- 1b. Olověné anody v elektrochemických kyslíkových sondách
- 1c. Olovo, kadmium a rtuť v detektorech infračerveného záření
- 1d. Rtuť v referenčních elektrodách: chlorid rtuťný s nízkým obsahem chloridu, síran rtuťnatý a oxid rtuťnatý

Ostatní

9. Kadmium v helium-kadmiových laserech
10. Olovo a kadmium v atomických adsorpčních spektrálních výbojkách
11. Olovo ve slitinách jako supravodič a tepelný vodič v přístrojích magnetické rezonance
12. Olovo a kadmium v kovovém pojivu supravodivých materiálů v přístrojích magnetické rezonance a detektorech supravodivého kvantového interferenčního zařízení (SQUID)
13. Olovo v protizávaží
14. Olovo v monokrystalových piezoelektrických materiálech pro ultrazvukové měniče
15. Olovo v pájkách pro spojování s ultrazvukovými měniči
16. Rtuť ve vysoce přesných mosticích pro kapacitní a ztrátové měření, ve vysokofrekvenčních přepínačích RF a v relé v monitorovacích a kontrolních přístrojích, nepřekračující 20 mg rtuti na přepínač, popř. relé
17. Olovo v pájkách v přenosných pohotovostních defibrilátorech
18. Olovo v pájkách vysokovýkonných infračervených zobrazovacích modulů k detekci pásma 8–14  $\mu\text{m}$
19. Olovo v displejích z tekutých krystalů na křemíkové vrstvě (LCOS)
20. Kadmium v rentgenových měřicích filtrech

## PŘÍLOHA V

**Podávání žádostí o udělení, prodloužení platnosti a zrušení výjimky podle článku 5**

Žádost o udělení, prodloužení platnosti nebo zrušení výjimky může podat výrobce, zplnomocněný zástupce výrobce nebo jakýkoli jiný hospodářský subjekt dodavatelského řetězce; žádost musí obsahovat alespoň tyto prvky:

- a) jméno, adresu a kontaktní údaje žadatele;
- b) informace o materiálu nebo součásti a o konkrétním použití látky v materiálu a součásti, pro něž se žádá výjimka nebo její zrušení, a jeho zvláštní vlastnosti;
- c) ověřitelné odůvodnění výjimky nebo jejího zrušení s odkazy v souladu s podmínkami stanovenými v článku 5;
- d) analýzu možných alternativních látek, materiálů nebo konstrukce na základě životního cyklu výrobku, případně včetně informací o nezávislém výzkumu, odborně posouzených studií a rozvojové činnosti žadatele a analýzu dostupnosti těchto alternativ;
- e) informace týkající se možné přípravy na opětovné použití nebo recyklaci materiálu z odpadních EEZ a ustanovení o vhodném zpracování odpadu podle přílohy II směrnice 2002/96/ES;
- f) ostatní příslušné údaje;
- g) navrhované činnosti s cílem vyvinout, nechat vyvinout nebo uplatňovat možné alternativy, včetně harmonogramu těchto činností;
- h) případně informace, které by měly být považovány za údaje, jež jsou předmětem průmyslového vlastnictví, spolu s ověřitelným zdůvodněním;
- i) při předkládání žádosti o udělení výjimky návrh přesného a jasného znění výjimky;
- j) shrnutí žádosti.

## PŘÍLOHA VI

## EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

1. Č. ... (jedinečná identifikace EEZ):
2. Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce:
3. Toto prohlášení o shodě vydal na vlastní odpovědnost výrobce (nebo osoba odpovědná za instalaci):
4. Předmět prohlášení (identifikace EEZ umožňující zpětně je vysledovat; může případně obsahovat fotografii):
5. Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (\*):
6. Případné odkazy na příslušné harmonizované normy, které byly použity, nebo na technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje:
7. Další informace:

Podepsáno za a jménem: .....

(místo a datum vydání):

(jméno, funkce) (podpis):

\_\_\_\_\_

(\*) Úř. věst. L 174, 1.7.2011, s. 88.

## PŘÍLOHA VII

## ČÁST A

**Zrušená směrnice a její následné změny**

(uvedené v článku 26)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/95/ES	(Úř. věst. L 37, 13.2.2003, s. 19)
Rozhodnutí Komise 2005/618/ES	(Úř. věst. L 214, 19.8.2005, s. 65)
Rozhodnutí Komise 2005/717/ES	(Úř. věst. L 271, 15.10.2005, s. 48)
Rozhodnutí Komise 2005/747/ES	(Úř. věst. L 280, 25.10.2005, s. 18)
Rozhodnutí Komise 2006/310/ES	(Úř. věst. L 115, 28.4.2006, s. 38)
Rozhodnutí Komise 2006/690/ES	(Úř. věst. L 283, 14.10.2006, s. 47)
Rozhodnutí Komise 2006/691/ES	(Úř. věst. L 283, 14.10.2006, s. 48)
Rozhodnutí Komise 2006/692/ES	(Úř. věst. L 283, 14.10.2006, s. 50)
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/35/ES	(Úř. věst. L 81, 20.3.2008, s. 67)
Rozhodnutí Komise 2008/385/ES	(Úř. věst. L 136, 24.5.2008, s. 9)
Rozhodnutí Komise 2009/428/ES	(Úř. věst. L 139, 5.6.2009, s. 32)
Rozhodnutí Komise 2009/443/ES	(Úř. věst. L 148, 11.6.2009, s. 27)
Rozhodnutí Komise 2010/122/EU	(Úř. věst. L 49, 26.2.2010, s. 32)
Rozhodnutí Komise 2010/571/EU	(Úř. věst. L 251, 25.9.2010, s. 28)

## ČÁST B

**Seznam lhůt pro provedení ve vnitrostátním právu**

(uvedené v článku 26)

Směrnice	Lhůta pro provedení ve vnitrostátním právu
2002/95/ES	ze dne 12. srpna 2004
2008/35/ES	—

## PŘÍLOHA VIII

## Srovnávací tabulka

Směrnice 2002/95/ES	Tato směrnice
Článek 1	Článek 1
Čl. 2 odst. 1	Čl. 2 odst. 1 a 2, příloha I
Čl. 2 odst. 2	Čl. 2 odst. 3
Čl. 2 odst. 3	Čl. 2 odst. 4 větvi
—	Čl. 2 odst. 4
Čl. 3 písm. a)	Čl. 3 body 1 a 2
Čl. 3 písm. b)	—
—	Čl. 3 body 6 až 28
Čl. 4 odst. 1	Čl. 4 odst. 1, příloha II
—	Čl. 4 odst. 3 a 4
Čl. 4 odst. 2	Čl. 4 odst. 6
Čl. 4 odst. 3	—
Čl. 5 odst. 1 úvodní slova	Čl. 5 odst. 1 větvi
Čl. 5 odst. 1 písm. a)	Čl. 4 odst. 2
Čl. 5 odst. 1 písm. b)	Čl. 5 odst. 1 písm. a) první a třetí odrážka
—	Čl. 5 odst. 1 písm. a) druhá odrážka
—	Čl. 5 odst. 1 písm. a) druhý pododstavec
Čl. 5 odst. 1 písm. c)	Čl. 5 odst. 1 písm. b)
—	Čl. 5 odst. 2
—	Čl. 5 odst. 3 až 6
Čl. 5 odst. 2	Čl. 5 odst. 7
—	Čl. 5 odst. 8
Článek 6	Článek 6
—	Články 7 až 18
Článek 7	Články 19 až 22
Článek 8	Článek 23
Článek 9	Článek 25
—	Článek 26
Článek 10	Článek 27
Článek 11	Článek 28
—	Přílohy I a II
Příloha, body 1 až 39	Příloha III, body 1 až 39
—	Příloha IV, V, VI, VII a VIII



**Popis:** Prachotěsné svítidlo EUROPA-LED s odolností proti stříkající vodě je určeno pro přímé osvětlení dílen, skladů, výrobních prostor a garáží.

**Předřadník:** EP – elektronický 220-240 V/50-60 Hz AC, 220-240 V DC

**Zdroj:** LED, 4000K, CRI +80, MacAdam3

**Těleso:** Plastový materiál PC (polykarbonát), barva šedá RAL 7035

**Kryt:** PC (polykarbonát) opálový. U provedení svítidla „H-“ je použitý čirý PC difuzor.

**Uchytení:** Přímé upevnění na strop či stěnu osvětlovaného prostoru pomocí dvou samosvorných úchytných per (standardní výbava), zavěšení pomocí drátových závěsů nebo lankových závěsů

**Připojení:** Bezšroubová třípólová svorkovnice, max. průřez vodičů 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Standardní výbava:** Vývodka Pg13,5 pro průměr kabelu 7-12 mm a úchytná pera pro přímé uchytení svítidla na montážní plochu

**Kalkulovaná životnost – LED modulů:**

L80B10 ta30 – 70 000h

L70B10 ta30 – 100 000h

Objednací číslo	Název	Světelný tok svítidla (lm)	Příkon (W)	Měrný výkon (lm/W)	Ta max (°C)	Rozměry svítidla A (mm)	Montážní rozteč B (mm)	Hmotnost (kg)
<b>4000K</b>								
055374	EUROPA-LED-1250-118-4K	1114	8	139	40	670	460	1,2
055375	EUROPA-LED-2500-218-4K	2228	16	139	40	670	460	1,2
055376	EUROPA-LED-5000-218-4K	4531	33	137	40	670	460	1,3
055373	EUROPA-LED 2600-136-4K	2278	17	134	45	1280	880	2,1
055372	EUROPA-LED-5100-236-4K	4557	33	138	40	1280	880	2,3
055377	EUROPA-LED-10000-236-4K	9063	66	137	40	1280	880	2,5
055371	EUROPA-LED-3850-158-4K	3418	25	137	40	1580	1000	2,7
055370	EUROPA-LED-7600-258-4K	6836	50	137	40	1580	1000	2,6
055378	EUROPA-LED-12550-258-4K	11343	80	142	35	1580	1000	3
055419 NSP	EUROPA-LED-16700-258-4K	14403	94	153	40	1580	1000	3
055443 NSP	EUROPA-LED-20000-258-4K	17110	115	149	40	1580	1000	3
<b>provedení s optikou - hlubokozářič</b>								
055654 NSP	EUROPA-LED-H-7500-258-G2-4K	7285	44	166	45	1580	1000	3
055453 NSP	EUROPA-LED-H-12550-258-G2-4K	11455	69	167	45	1580	1000	3,2
055454 NSP	EUROPA-LED-H-16700-258-G2-4K	15161	95	160	50	1580	1000	3,2
055455 NSP	EUROPA-LED-H-20000-258-G2-4K	18143	117	156	40	1580	1000	3,2

Tolerance světelného toku a příkonu svítidla +/- 10%

\* NSP – u provedení s nerezovou sponou teplota okolí ta 50°C Varianta RN – svítidlo vhodné pro venkovní použití, standardně vybaveno nerezovými sponami, dýchací vývodkou a EPDM těsněním

## Příslušenství na objednání

### Na objednání

**DIM** – stmívatelný elektronický předřadník (DALI,DSI, 1-10V)

**GESIS** – možnost vybavení svítidel konektory

**NANO** – svítidla lze ochránit speciální nanovrstvou  
(hydrofobní, oleofobní či antibakteriální ochrana)

**1/3 F** - jednofázový nebo třífázový propoj, max. průřez vodičů 2,5 mm<sup>2</sup>

**2.7K-6.5K** - teplota chromatičnosti

**II** - třída izolace II

**EM-1/3** - dočasné nouzové osvětlení

**MULTI-1/3** - trvalé nouzové osvětlení

**NSP** - nerezová spona

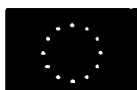
**ADELS** - možnost vybavení svítidel konektorovou svorkovnicí

**NUP** - nerezové úchytné pero

**NSPP** - nerezová spona a úchytné pero

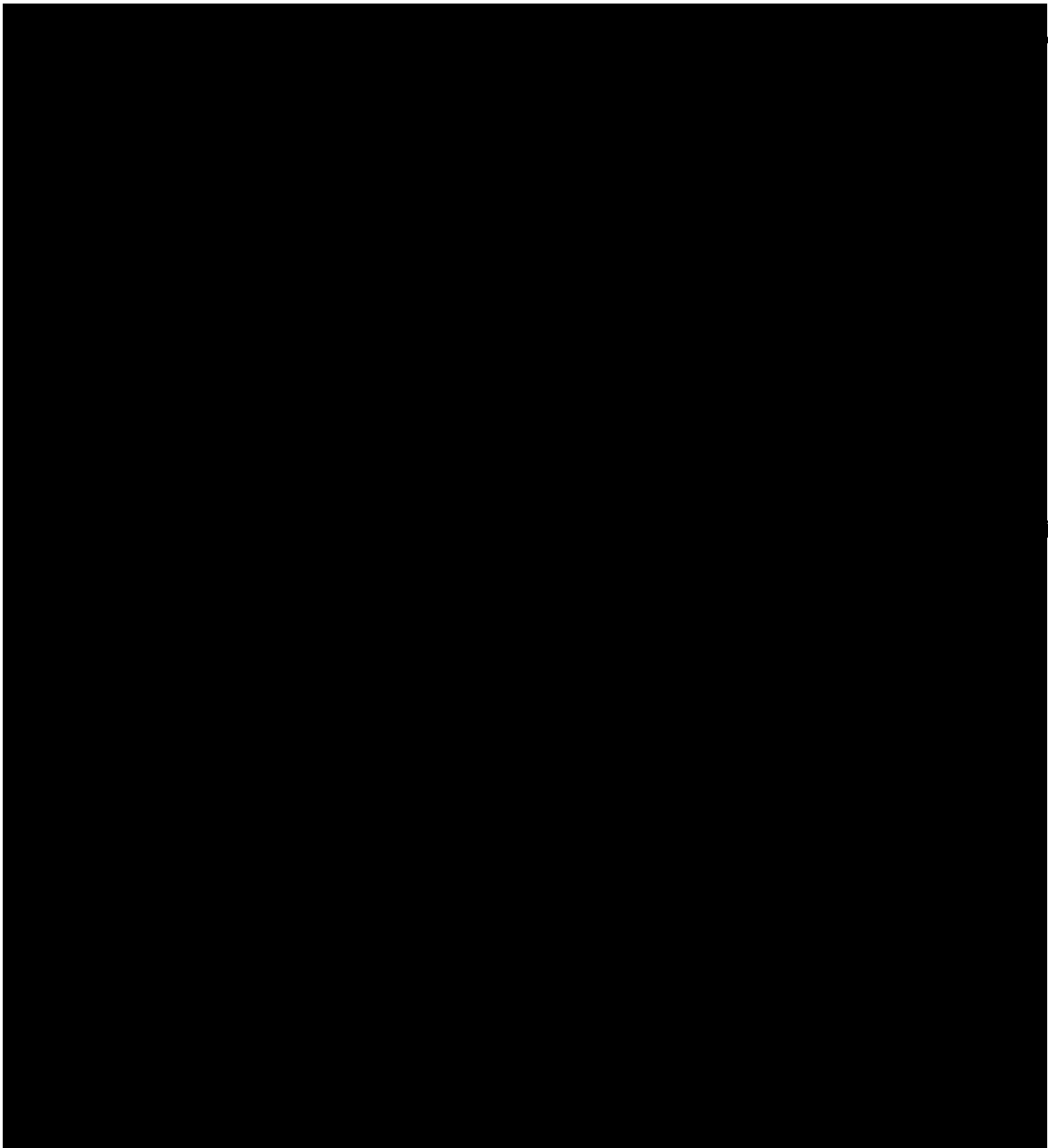
Výchozí položka	MULTI-1H	MULTI-3H	DALI	1F	3F	NSP	MULTI-1H-NSP	MULTI-3H-NSP	DALI-NSP	EM
055374	055427	055424	055430	055374 1F	055374 3F	055374 NSP	055427 NSP	055424 NSP	055430 NSP	055435
055375	055400	055403	055431	055375 1F	055375 3F	055375 NSP	055400 NSP	055403 NSP	055431 NSP	055414
055376	X	X	055429	055376 1F	055376 3F	055376 NSP	X	X	055429 NSP	055440
055373	055418	055425	055432	055373 1F	055373 3F	055373 NSP	055418 NSP	055425 NSP	055432 NSP	055441
055372	055401	055404	055379	055372 1F	055372 3F	055372 NSP	055401 NSP	055404 NSP	055379 NSP	055442
055377	055410	055411	055412	055377 1F	055377 3F	055377 NSP	055410 NSP	055411 NSP	055412 NSP	055413
055371	055406	055407	055433	055371 1F	055371 3F	055371 NSP	055406 NSP	055407 NSP	055433 NSP	X
055370	055402	055405	055434	055370 1F	055370 3F	055370 NSP	055402 NSP	055405 NSP	055434 NSP	X
055378	055449*	055450*	055369	055378 1F	055378 3F	055378 NSP	055423 NSP*	055426 NSP*	055369 NSP	X
055419 NSP	X	X	X	X	X	X	X	X	055446 NSP	X
055443 NSP	X	X	X	X	X	X	X	X	055445 NSP	X
055453 NSP	X	X	X	055453 NSP 1F	055453 NSP 3F	X	X	X	055424 NSP	X
055454 NSP	X	X	X	055454 NSP 1F	055454 NSP 3F	X	X	X	055525 NSP	X
055455 NSP	X	X	X	055455 NSP 1F	055455 NSP 3F	X	X	X	055526 NSP	X

\* snížená teplota okolí ta 30°C



EVROPSKÁ UNIE  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI





f

