Tento dokument slouží výhradně k informačním účelům a nemá žádný právní účinek. Orgány a instituce Evropské unie nenesou za jeho obsah žádnou odpovědnost. Závazná znění příslušných právních předpisů, včetně jejich právních východisek a odůvodnění, jsou zveřejněna v Úředním věstníku Evropské unie a jsou k dispozici v databázi EUR-Lex. Tato úřední znění jsou přímo dostupná přes odkazy uvedené v tomto dokumentu

►**B**

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

(Text s významem pro EHP)

(Úř. věst. L 315, 5.12.2019, s. 68)

Ve znění:

		Úřední věstník		
		Č.	Strana	Datum
►**M1**	Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/340 ze dne 17. prosince 2020	L 68	62	26.2.2021

▼B

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

(Text s významem pro EHP)

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

1. Toto nařízení stanoví požadavky na uvádění spotřeby energie na energetických štítcích a poskytování doplňujících informací o výrobku u světelných zdrojů se zabudovaným předřadným přístrojem nebo bez něj. Požadavky se použijí rovněž na světelné zdroje a samostatné předřadné přístroje uvedené na trh ve výrobcích obsahujících světelný zdroj/předřadný přístroj.

2. Toto nařízení se nevztahuje na světelné zdroje uvedené v bodech 1 a 2 přílohy IV.

3. Světelné zdroje uvedené v bodě 3 přílohy IV musí splňovat pouze požadavky bodu 4 přílohy V.

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:

      $0{,}270 < x < 0{,}530$ 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^2 průmětu plochy svíticího povrchu podle definice v příloze I;

   c) světelný tok mezi 60 a 82 000 lumeny;

   d) index podání barev (CRI) > 0;

   který 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 IX.

▼B

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

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 napájecí a zápalného napětí, omezování provozního proudu a žhavícího proudu, zamezení startu za studena, korekci účiníku a/nebo omezení rádiového rušení;

Pojem „předřadný přístroj“ nezahrnuje napájecí zdroje v oblasti působnosti nařízení Komise (ES) č. 278/2009 ([1]). 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;

▼M1

3) „výrobkem“ se rozumí výrobek obsahující jeden nebo více zdrojů světla nebo samostatná ovládací zařízení, nebo obojí, zahrnující mimo jiné svítidla, která lze rozebrat tak, aby bylo možné samostatně ověřit obsažený zdroj (zdroje) světla, spotřebiče pro domácnost obsahující zdroj (zdroje) světla, nábytek (police, zrcadla, vitríny) obsahující zdroj (zdroje) světla;

▼B

4) „světlem“ se rozumí elektromagnetické záření s vlnovou délkou mezi 380 nm a 780 nm;

5) „sítí“ nebo „síťovým napětím“ (MV) se rozumí elektrické napájení 230 voltů (±10 %) střídavým proudem o kmitočtu 50 Hz;

([1]) 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).

▼B

6) „LED matricí“ nebo „LED čipem“ se rozumí malý prvek z polovodičového materiálu vyzařující světlo, na kterém je vytvořen funkční obvod LED;

7) „LED součástkou“ se rozumí samostatná elektrická součástka, která je tvořena nejméně jednou LED matricí. Nezahrnuje předřadný přístroj ani jeho díly, patici ani aktivní elektronické součásti a není připojena přímo na síťové napětí. Může zahrnovat jednu nebo více z těchto položek: optické prvky, luminofory, tepelná, mechanická a elektrická připojení nebo díly pro řešení problémů s elektrostatickým výbojem. Veškeré podobné světelné přístroje, které jsou určeny pro přímé použití v LED svítidle, jsou považovány za světelné zdroje;

8) „chromatičností“ se rozumí vlastnost barevného podnětu definovaná jeho trichromatickými souřadnicemi (x a y);

9) „světelným tokem“ nebo „tokem“ (Φ) vyjádřeným v lumenech (lm) se rozumí veličina odvozená ze zářivého toku (zářivého výkonu) vyhodnocením elektromagnetického záření podle spektrální citlivosti lidského oka. Vyjadřuje celkový tok vyzářený světelným zdrojem do prostorového úhlu 4π 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;

10) „indexem podání barev“ (CRI) se rozumí metoda kvantifikativního 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;

11) „teplotním zářením“ se rozumí jev, kdy světlo vzniká tepelným buzením, ve světelných zdrojích je obvykle emitováno vodičem (vláknem), který se zahřívá průchodem elektrického proudu.

12) „halogenovou žárovkou“ se rozumí teplotní světelný zdroj s wolframovým vodičem obklopeným plynem, který obsahuje halogeny nebo halogenové sloučeniny;

13) „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;

14) „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 podle definice v příloze I;

▼B

15) „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;

16) „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;

17) „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;

18) „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;

19) „místem prodeje“ se rozumí fyzické místo, kde je výrobek vystaven nebo nabízen zákazníku k prodeji, k pronájmu nebo ke koupi na splátky;

Pro účely příloh jsou další definice stanovené v příloze I.

Článek 3

Povinnosti dodavatelů

1. Dodavatelé světelných zdrojů zajistí, aby:

a) každý světelný zdroj, který je uveden na trh jako samostatný výrobek (tj. nikoli jako výrobek obsahující světelný zdroj/předřadný přístroj) a v obalu, se dodával opatřený štítkem vytištěným na obalu ve formátu stanoveném v příloze III;

▼M1

b) hodnoty parametrů obsažených v informačním listu výrobku, které jsou uvedeny v příloze V, byly zadány do veřejné části databáze výrobků;

▼B

c) pokud o to výslovně požádá obchodník, byl informační list výrobku k dispozici v tištěné podobě;

d) obsah technické dokumentace uvedený v příloze VI byl nahrán do databáze výrobků;

e) veškerá vizuální reklama pro konkrétní model světelného zdroje obsahovala třídu energetické účinnosti daného modelu a rozsah tříd energetické účinnosti dostupný na štítku v souladu s přílohou VII a přílohou VIII;

f) veškeré technické propagační materiály, včetně těch na internetu, týkající se konkrétního modelu světelného zdroje, jež popisují jeho konkrétní technické parametry, zahrnovaly třídu energetické účinnosti daného modelu a rozsah tříd energetické účinnosti dostupný na štítku v souladu s přílohou VII;

g) pro každý model světelného zdroje byl obchodníkům k dispozici elektronický štítek mající provedení a obsahující informace stanovené v příloze III;

h) pro každý model světelného zdroje byl obchodníkům k dispozici elektronický informační list výrobku stanovený v příloze V;

▼M1

i) odchylně od čl. 11 odst. 13 písm. b) nařízení (EU) 2017/1369 jsou na žádost obchodníků a v souladu s čl. 4 písm. e) poskytovány štítky v tištěné podobě pro změnu stupnice výrobků jako nálepky stejné velikosti jako stávající štítky.

1a. Odchylně od čl. 11 odst. 13 písm. a) nařízení (EU) 2017/1369 dodá dodavatel při uvádění zdroje světla na trh stávající štítek do 31. srpna 2021 a štítek se změněnou stupnicí od 1. září 2021. Dodavatel se může rozhodnout, že zdroje světla uvedené na trh v období od 1. července do 31. srpna 2021 již opatří štítkem se změněnou stupnicí v případě, že před 1. červencem 2021 nebyly uvedeny na trh žádné zdroje světla patřící ke stejnému modelu nebo rovnocennému modelu. V takovém případě nesmí obchodník tyto zdroje světla nabízet k prodeji před 1. zářím 2021. uvědomí o tomto důsledku dotyčného obchodníka co nejdříve, a to i tehdy, zahrne-li tyto světelné zdroje do svých nabídek obchodníkům.

▼B

2. Dodavatelé výrobků obsahujících světelný zdroj/předřadný přístroj musí:

a) poskytnout informace o obsaženém světelném zdroji (zdrojích), stanovené v bodě 2 přílohy V;

b) poskytnout na žádost orgánů dozoru nad trhem informace o tom, jak mohou být světelné zdroje vyjmuty k ověření, aniž by došlo k trvalému poškození světelného zdroje.

3. Třída energetické účinnosti se vypočte v souladu s přílohou II.

Článek 4

Povinnosti obchodníků

Obchodníci zajistí, aby:

a) každý světelný zdroj, který není výrobkem obsahujícím světelný zdroj/předřadný přístroj, byl v místě prodeje opatřen štítkem poskytnutým dodavateli v souladu s čl. 3 odst. 1 písm. a), přičemž štítek nebo energetická třída se zobrazí tak, aby byly v souladu s přílohou III zřetelně viditelné;

b) v případě prodeje na dálku byly štítek a informační list výrobku poskytovány v souladu s přílohami VII a VIII;

c) veškerá vizuální reklama pro konkrétní model světelného zdroje, včetně té na internetu, obsahovala třídu energetické účinnosti daného modelu a rozsah tříd energetické účinnosti dostupný na štítku v souladu s přílohou VII;

d) veškeré technické propagační materiály, včetně těch na internetu, týkající se konkrétního modelu světelného zdroje, jež popisují jeho konkrétní technické parametry, zahrnovaly třídu energetické účinnosti daného modelu a rozsah tříd energetické účinnosti dostupný na štítku v souladu s přílohou VII;

▼M1

e) odchylně od čl. 11 odst. 13 nařízení (EU) 2017/1369 se stávající štítky na zdrojích světla v místech prodeje nahrazují štítky se změněnou stupnicí tak, aby stávající štítky, včetně těch, které jsou vytištěny na obalu nebo k němu připojeny, byly překryty do osmnácti měsíců od prvního dne použitelnosti tohoto nařízení, a štítky se změněnou stupnicí se před tímto dnem nevystavují.

▼B

Článek 5

Povinnosti internetových platforem pro shromažďování informací

Pokud poskytovatel služeb shromažďování informací uvedený v článku 14 směrnice 2000/31/ES umožňuje prodej světelných zdrojů prostřednictvím svých internetových stránek, umožní poskytovatel služeb zobrazování elektronického štítku a elektronického informačního listu výrobku poskytnutých obchodníkem v zobrazovacím mechanismu v souladu s ustanoveními přílohy VIII a informuje obchodníka o povinnosti je zobrazovat.

Článek 6

Metody měření

Informace, které mají být poskytnuty na základě článků 3 a 4, se získají spolehlivými, přesnými a reprodukovatelnými metodami měření a výpočtů, které zohledňují uznávané metody měření a výpočtů odpovídající aktuálnímu stavu techniky, jak je stanoveno v příloze II.

Článek 7

Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem

Členské státy použijí při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem podle čl. 8 odst. 3 nařízení (EU) 2017/1369 postup ověřování stanovený v příloze IX.

Článek 8

Přezkum

Komise přezkoumá toto nařízení s ohledem na technický pokrok a výsledky tohoto přezkumu, včetně případného konceptu návrhu revize, předloží konzultačnímu fóru nejpozději do25. prosince 2024. Přezkum posoudí mimo jiné třídy energetické účinnosti, způsoby řešení energetické účinnosti světelných zdrojů ve výrobcích, které je obsahují, a možnost zohlednění aspektů oběhového hospodářství.

Článek 9

Zrušení

Nařízení (EU) č. 874/2012 se zrušuje s účinkem od 1. září 2021 s výjimkou čl. 3 odst. 2 a čl. 4 odst. 2, jež se zrušují s účinkem od 25. prosince 2019.

Článek 10

Vstup v platnost a použitelnost

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

▼M1

Platí ode dne 1. září 2021. Ustanovení čl. 3 odst. 1 písm. b) však platí ode dne 1. května 2021 a čl. 3 odst. 2 písm. a) platí ode dne 1. března 2022.

▼B

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

▼B

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 je bylo možné připojit do elektrické sítě;

(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) „směrovým světelným zdrojem“ (DLS) se rozumí světelný zdroj, u kterého je alespoň 80 % světelného toku vyzářeno do prostorového úhlu π sr (odpovídá kuželu s vrcholovým úhlem 120°).

(5) „nesměrovým světelným zdrojem“ (NDLS) se rozumí světelný zdroj, který není směrovým světelným zdrojem;

(6) „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;

(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 vyzařování světla a případně jinak) a jejich zpracování;

b) snímání a zpracování snímaných signálů (používaných k řízení vyzařování 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);

▼B

(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 narýsováním úsečky na grafu kolorimetrického prostoru (x a y) z bodu s trichromatickými souřadnicemi x = 0,333 a y = 0,333 (achromatický podnět; bod 1), která prochází bodem zastupujícím barevné souřadnice (x a y) světelného zdroje (bod 2) a končí na vnějším okraji kolorimetrického prostoru (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^2 ve směru maximální intenzity;

(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 (cd/m^2);

(12) „průměrným jasem“ (Luminance-HLLS) v případě LED světelného zdroje se rozumí průměrný jas na svítící plochu, kde jas je větší než 50 % maximálního jasu (cd/mm^2);

(13) „díly pro řízení osvětlení“ se rozumí díly, jež jsou zabudovány do světelného zdroje nebo jsou fyzicky oddělené, ale jsou uváděny na trh společně se světelným zdrojem jako jediný výrobek a nejsou naprosto nezbytné k tomu, aby světelný zdroj svítil 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 zařízení v oblasti působnosti nařízení Komise (ES) č. 1275/2008 ([1]);

(14) „neosvětlovacími díly“ se rozumí díly, jež jsou zabudovány do světelného zdroje nebo jsou fyzicky oddělené, ale jsou uváděny na trh společně se světelným zdrojem jako jediný výrobek, nejsou nezbytné k tomu, aby světelný zdroj svítil na plný výkon, a 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 (příchozí 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 vyzařování světla;

(15) „užitečným světelným tokem“ (Φ_{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 4π sr (což odpovídá 360° kouli);

— u směrových světelných zdrojů s úhlem poloviční osové svítivosti ≥ 90° je to tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (což odpovídá kuželu s vrcholovým úhlem 120°),

— u směrových světelných zdrojů s úhlem poloviční osové svítivosti < 90° je to tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (což odpovídá kuželu s vrcholovým úhlem 90°);

([1]) 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).

▼B

(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 světelný zdroj vyzařuje maximální (neztlumený) světelný tok;

(18) „pohotovostním režimem“ se rozumí stav světelného zdroje, kdy je připojen k napájecímu zdroji, ale světelný zdroj záměrně nesvítí, a světelný zdroj 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;

(19) „pohotovostním režimem při připojení na komunikační síť“ se rozumí stav propojeného světelného zdroje (CLS), kdy je připojen k napájecímu zdroji, ale světelný zdroj záměrně nesvítí 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;

(20) „režimem řízení“ se rozumí stav dílů pro řízení osvětlení, kdy jsou připojeny ke světelnému zdroji a provádí své funkce tak, aby mohl být interně generován řídicí signál nebo drátově či bezdrátově přijat dálkový signál a zpracován tak, aby vedl ke změně ve vyzařování světla světelného zdroje;

(21) „dálkovým signálem“ se rozumí signál, který přichází z oblasti mimo světelného zdroje prostřednictvím komunikační sítě;

(22) „řídicím signálem“ se rozumí analogový nebo digitální signál přenášený ke světelnému zdroji 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;

(23) „komunikační sítí“ se rozumí komunikační infrastruktura s topologií propojení, architekturou včetně fyzických součástí, organizačních zásad, komunikačních postupů a formátů (protokolů);

(24) „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 elektrický příkon je následně odečten od změřené hodnoty celkového příkonu;

(25) „příkonem v pohotovostním režimu“ (P_{sb}) vyjádřeným ve wattech se rozumí elektrický příkon světelného zdroje v pohotovostním režimu;

▼B

(26) „příkonem v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť“ (P_{net}) vyjádřeným ve wattech je elektrický příkon propojeného světelného zdroje (CLS) v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť;

(27) „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 koncovému uživateli umožňují ručně nebo automaticky, přímo či dálkově ovládat svítivost, barvu, náhradní teplotu chromatičnosti, spektrum nebo úhel poloviční osové svítivosti vyzařovaného 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 – není-li to možné – aby příkon těchto dílů byl minimální,

— bylo dosaženo stavu plného výkonu,

— když se koncový uživatel rozhodne obnovit výchozí výrobní nastavení, bylo dosaženo referenčních nastavení řízení.

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

(28) „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.

(29) „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 jedním konektorem („jednopaticové“) nebo dvěma konektory („dvoupaticové“). Materiálem hořáku halogenidových výbojek může být křemenné sklo (QMH) nebo keramika (CMH);

(30) „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 primárně tvarované jako několik spojených paralelních trubic s vnější baňkou nebo bez ní. CFL jsou k dispozici s fyzicky zabudovaným předřadným přístrojem (CFLi) nebo bez něj (CFLni);

▼B

(31) 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);

(32) zkratkou „LFL T5-HE“ se označuje vysoce účinná lineární zářivka T5 s budícím proudem nižším než 0,2 A;

(33) zkratkou „LFL T5-HO“ se označuje vysoce výkonná lineární zářivka T5 s budícím proudem rovným nebo vyšším než 0,2 A;

(34) zkratkou „HL R7s“ se označuje dvoupaticová lineární halogenová žárovka na síťové napětí s průměrem patice 7 mm;

(35) „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;

(36) „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;

(37) „pokrytou baňkou“ vysokotlaké výbojky se rozumí průsvitná vnější baňka nebo vnější trubice, ve které není svíticí hořák vidět;

(38) „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 částečnému přímému oslnění (omezujícímu oslnění) pozorovatele. Tento termín nezahrnuje povrchový nátěr (nebo úpravu) zářiče směrového světelného zdroje;

(39) „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 „Pst LM“, kde „st“ znamená krátkodobý a „LM“ znamená metodu světelného flikrmetru, jak je definováno v normách. Hodnotou Pst LM = 1 se rozumí, že pravděpodobnost, že si průměrný pozorovatel všimne míhání, je 50 %;

(40) „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;

(41) zkratkou „R9“ se rozumí index podání barev pro červený barevný objekt, jak je definován v normách;

▼M1

(42) „deklarovanými hodnotami“ hodnoty poskytnuté dodavatelem pro stanovené, vypočítané nebo naměřené technické parametry podle čl. 3 odst. 3 nařízení (EU) 2017/1369 a v souladu s čl. 3 odst. 1 písm. d) a přílohou VI tohoto nařízení, pro ověřování souladu orgány členského státu;

▼B

(43) „svítivostí“ (kandela nebo cd) se rozumí podíl světelného toku vyzařovaného světelným zdrojem v daném směru do malého prostorového úhlu a velikosti tohoto prostorového úhlu;

▼B

(44) „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;

(45) „stálostí 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);

(46) „účiníkem základní harmonické“ (cos φ1) se rozumí cosinus fázového posunu φ1 mezi základní harmonickou síťového napětí a základní harmonickou síťového proudu. Používá se pro síťové světelné zdroje využívající technologii LED nebo OLED. Účiník 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;

(47) „činitelem stárnutí“ (X_{LMF}) se rozumí podíl světelného toku světelného zdroje v daném okamžiku života a počátečního světelného toku;

(48) „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;

(49) „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 $L_{70}B_{50}$;

(50) „zobrazovacím mechanismem“ se rozumí jakákoliv zobrazovací jednotka, včetně dotykové obrazovky, nebo jiné použité technologie vizualizace, která uživateli zobrazí obsah internetu;

(51) „dotykovou obrazovkou“ se rozumí zobrazovací jednotka reagující na dotyk, např. v zařízeních, jako je tablet, počítač typu slate nebo chytrý telefon;

(52) „vnořeným zobrazením“ se rozumí vizuální rozhraní, v němž se k obrázku či sadě údajů přistupuje kliknutím myší nebo ukázáním myší na jiný obrázek či sadu údajů nebo roztažením jiného obrázku či sady údajů na dotykovém displeji;

(53) „alternativním textem“ se rozumí text poskytnutý jako alternativa grafiky, který umožňuje předkládat informace v jiné než grafické podobě v případě, že zobrazovací jednotky nejsou schopny grafiku zobrazit, nebo jako pomůcka pro usnadnění přístupu, například jako vstup do aplikací pro syntézu řeči.

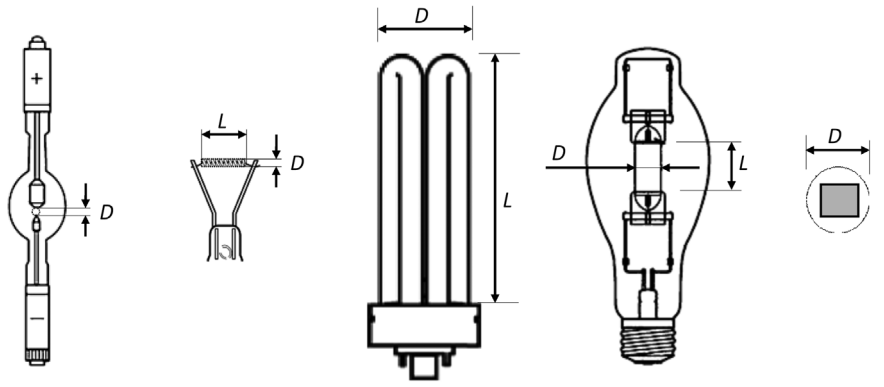
(54) „průmětem plochy svíticího povrchu (A)“ se rozumí viditelný svíticí povrch při ortografické projekci do směru s největší svítivostí v mm^2 (milimetrech čtverečních), kde plocha svíticího povrchu je plocha povrchu světelné zdroje, která vyzařuje světlo s deklarovanými optickými vlastnostmi, jako 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 svíticího povrchu celá plocha, skrze kterou světlo vychází ze světelného zdroje.

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

▼B

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.



(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
$A=\frac{1}{4}\pi D^2$	$A=L\cdot D$	$A=L\cdot D$	$A=L\cdot D$	$A=\frac{1}{4}\pi D^2$

(55) „kódem rychlé odezvy (kódem QR)“ se rozumí maticový kód uvedený na energetickém štítku modelu výrobku, který odkazuje na informace o daném modelu ve veřejné části databáze výrobků.

▼B

PŘÍLOHA II

Třídy energetické účinnosti a metoda výpočtu

Třída energetické účinnosti světelných zdrojů se určí podle tabulky 1 na základě celkového síťového měrného výkonu η_{TM}, který se vypočítá vydělením deklarovaného užitečného světelného toku Φ_{use} (vyjádřeného v *lm*) deklarovaným elektrickým příkonem v zapnutém stavu P_{on} (vyjádřeným ve *W*) a vynásobením příslušným činitelem F_{TM} z tabulky 2, tj.:

$$\eta_{TM} = (\Phi_{use}/P_{on}) \times F_{TM} \ (lm/W).$$

Tabulka 1

Třídy energetické účinnosti světelných zdrojů

Třída energetické účinnosti	Celkový síťový měrný výkon $_{TM}$ (lm/W)
A	$210 \leq _{TM}$
B	$185 \leq _{TM} < 210$
C	$160 \leq _{TM} < 185$
D	$135 \leq _{TM} < 160$
E	$110 \leq _{TM} < 135$
F	$85 \leq _{TM} < 110$
G	$_{TM} < 85$

Tabulka 2

Činitele F_{TM} dle typu světelného zdroje

Typ světelného zdroje	Činitel F_{TM}
Nesměrový (NDLS) síťový (MLS)	1,000
Nesměrový (NDLS) nesíťový (NMLS)	0,926
Směrový (DLS) síťový (MLS)	1,176
Směrový (DLS) nesíťový (NMLS)	1,089

▼B

PŘÍLOHA III

Štítek pro světelné zdroje

1. ŠTÍTEK

Je-li světelný zdroj určen k uvedení na trh prostřednictvím místa prodeje, musí být energetický štítek, který je vyroben ve formátu a obsahuje informace podle této přílohy, vytištěn na samostatném obalu.

Dodavatelé si vyberou formát štítku podle bodu 1.1 nebo 1.2 této přílohy.

▼M1

Štítek je:

— v případě standardní velikosti minimálně 36 mm široký a 72 mm vysoký,

— v případě malé velikosti (šířka menší než 36 mm) minimálně 20 mm široký a 54 mm vysoký.

▼B

Obal nesmí být menší než 20 mm na šířku a 54 mm na délku.

Pokud je štítek vytištěn ve větším formátu, musí jeho obsah zůstat úměrný výše uvedeným specifikacím. Štítek malé velikosti se nepoužije na obalech o šířce 36 mm nebo větší.

Štítek a šipku udávající třídu energetické účinnosti lze vytisknout jednobarevně, jak je uvedeno v bodech 1.1 a 1.2, pouze pokud jsou na obalu jednobarevně vytištěny veškeré ostatní informace včetně grafik.

Pokud není štítek vytištěn na části obalu, která má být čelem k případnému zákazníkovi, zobrazí se šipka s písmenem udávajícím třídu energetické účinnosti, jak je uvedeno níže, přičemž barva šipky se musí shodovat s barvou písmene a třídy energetické účinnosti. Velikost musí být taková, aby byl štítek zřetelně viditelný a čitelný. Písmeno uvnitř šipky udávající třídu energetické účinnosti musí být Calibri tučné a nacházet se ve středu pravoúhlé části šipky s okrajem o tloušťce 0,5 bodu ve 100 % černé kolem šipky a písmene udávajícího třídu účinnosti.

Obrázek 1

Levá/pravá barevná/jednobarevná šipka na části obalu, která je čelem k případnému zákazníkovi

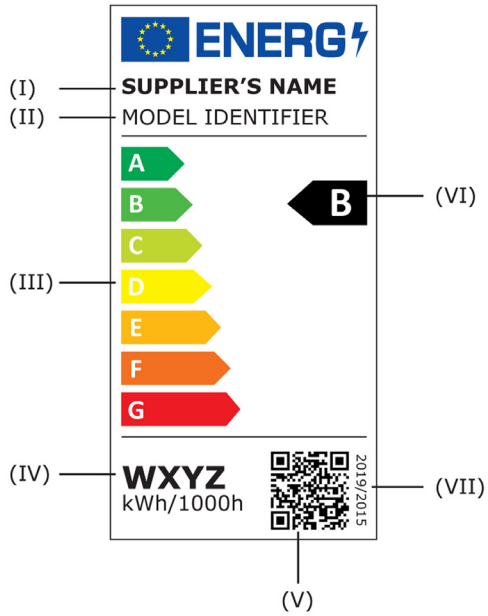


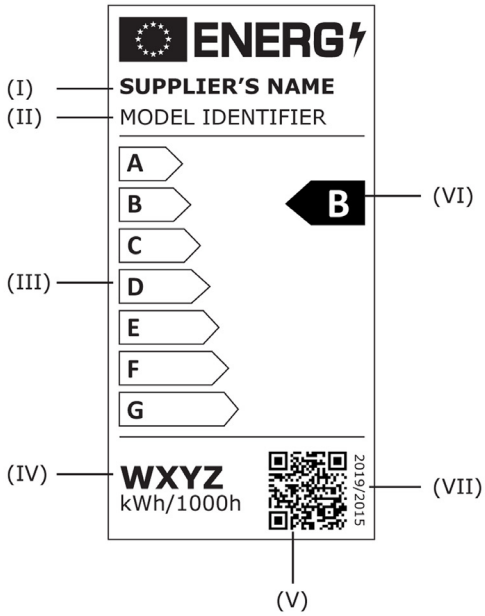
V případě uvedeném v čl. 4 písm. e) musí formát a velikost štítku se změněnou stupnicí umožňovat překrytí starého štítku a přilnutí ke starému štítku.

▼B

1.1. Štítek standardní velikosti:

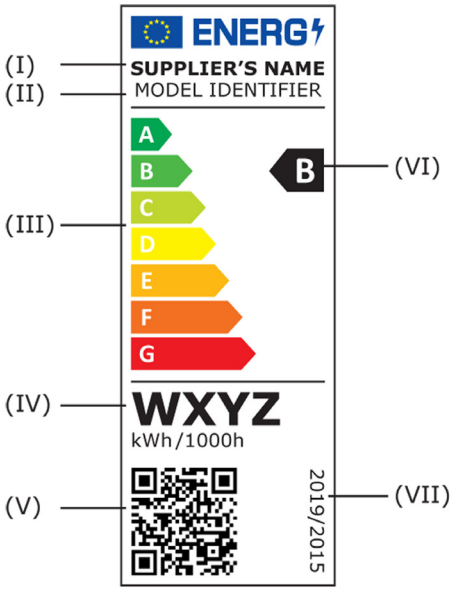
Použije se tento štítek:

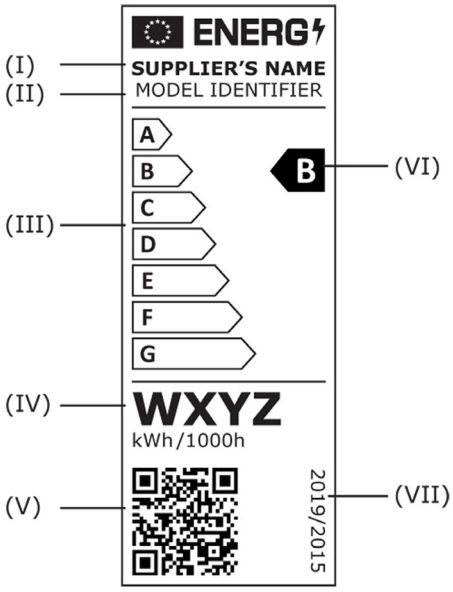




1.2. Štítek malé velikosti:

Použije se tento štítek:





1.3. Na energetickém štítku pro světelný zdroj se uvedou tyto informace:

I. název nebo ochranná známka dodavatele;

II. identifikační značka modelu používaná dodavatelem;

III. stupnice tříd energetické účinnosti od A do G;

IV. spotřeba energie vyjádřená v kWh pro spotřebu elektrické energie za 1 000 hodin provozu světelného zdroje v zapnutém stavu;

V. kód QR;

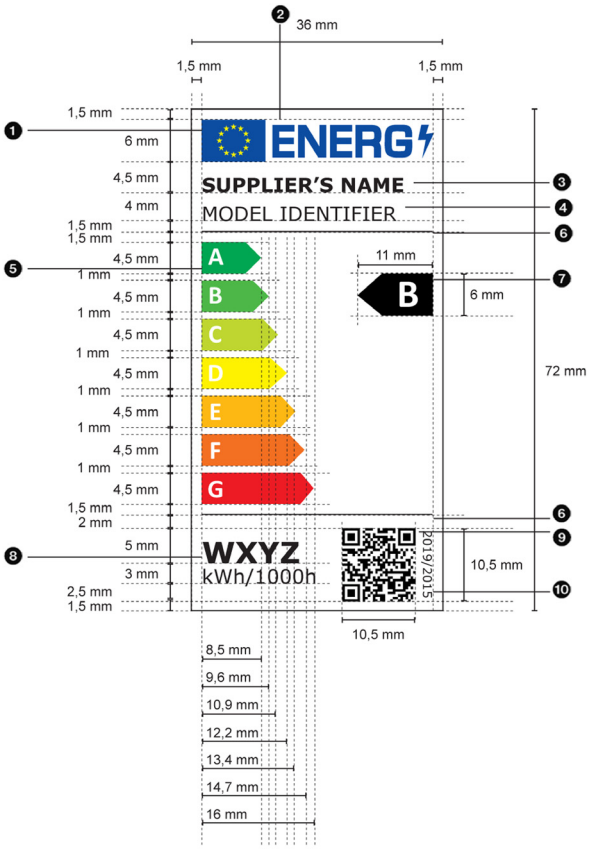
VI. třída energetické účinnosti podle přílohy II;

VII. číslo tohoto nařízení, tj. „2019/2015“.

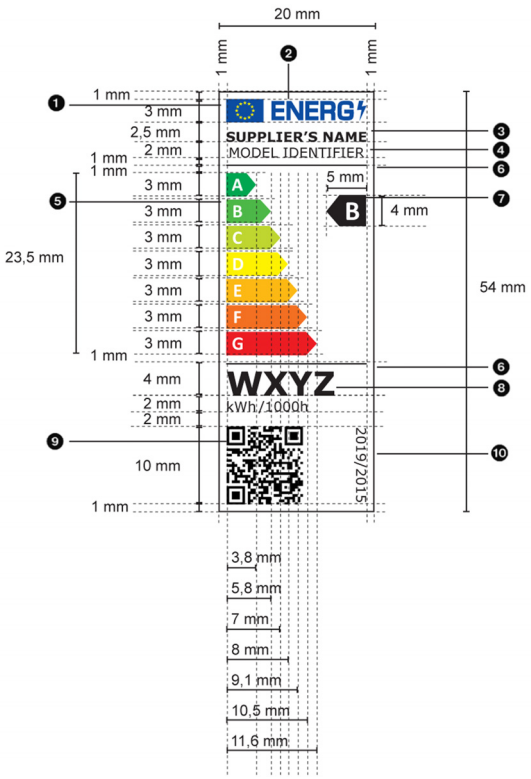
▼B

2. PROVEDENÍ ENERGETICKÉHO ŠTÍTKU

2.1. Štítek standardní velikosti:



2.2. Štítek malé velikosti:



▼B

2.3. Přičemž:

a) Rozměry a specifikace prvků štítku musí být v souladu s přílohou III bodem 1 a s provedeními štítků standardní a malé velikosti pro světelné zdroje.

b) Pozadí štítku je 100 % bílé.

c) Použijí se typy písma Verdana a Calibri.

d) Barevné provedení je CMYK – azurová, purpurová, žlutá a černá, podle tohoto vzoru: 0-70-100-0: 0 % azurová, 70 % purpurová, 100 % žlutá, 0 % černá.

e) Energetické štítky musí splňovat všechny tyto požadavky (čísla odkazují na obrázky výše):

❶ barva loga EU je:

— pozadí: 100,80,0,0;

— hvězdy: 0,0,100,0;

❷ barva loga znázorňujícího energii je: 100,80,0,0;

❸ jméno dodavatele je 100 % černé barvy, použito je písmo Verdana Bold o velikosti 8–5 bodů (štítek standardní – malé velikosti);

❹ identifikační značka modelu je 100 % černá, použije se písmo Verdana Regular o velikosti 8–5 bodů (štítek standardní – malé velikosti);

❺ stupnice A až G vypadá takto:

— písmena stupnice energetického hodnocení jsou 100 % bílá, použito je písmo Calibri Bold o velikosti 10,5–7 bodů (štítek standardní – malé velikosti); písmena se nacházejí ve středu ve vzdálenosti 2 mm–1,5 mm (štítek standardní – malé velikosti) od levého okraje šipek;

— barevné provedení šipek stupnice A až G energetického hodnocení je toto:

— třída A: 100,0,100,0;

— třída B: 70,0,100,0;

— třída C: 30,0,100,0;

— třída D: 0,0,100,0;

— třída E: 0,30,100,0;

— třída F: 0,70,100,0;

— třída G: 0,100,100,0;

▼M1

❻ Obdélníkové ohraničení štítku a vnitřní dělicí čáry mají tloušťku 0,5 bodu a jejich barva je 100 % černá;

▼B

❼ provedení písmene označujícího třídu energetické účinnosti je 100 % bílá, použité písmo je Calibri Bold o velikosti 16–10 bodů (štítek standardní – malé velikosti). Šipka třídy energetické účinnosti a šipka odpovídající hodnoticí stupnice A až G musí být umístěny tak, aby jejich hroty byly zarovnány. Písmeno v šipce třídy energetické účinnosti musí být ve středu obdélníkové části šipky, která je 100 % černé barvy;

▼B

❽ hodnota spotřeby energie je provedena písmem Verdana Bold o velikosti 12 bodů; „kWh/1 000 h“ je 100 % černá, použije se písmo Verdana Regular o velikosti 8–5 bodů (štítek standardní – malé velikosti);

❾ kód QR je 100 % černý;

❿ číslo nařízení je 100 % černé, použije se písmo Verdana Regular o velikosti 5 bodů.

▼B

PŘÍLOHA IV

Výjimky:

1. Toto nařízení se nevztahuje na světelné zdroje speciálně zkoušené a schválené pro provoz:

▼M1

a) v zařízeních radiologické a jaderné medicíny, která podléhají bezpečnostním standardům týkajícím se záření, jak je stanoveno ve směrnici Rady 2013/59/Euratom ([1]);

▼B

b) v případě nouze;

c) 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;

d) v nebo na motorových vozidlech, jejich přípojných vozidlech a systémech, výměnných tažených zařízeních, konstrukčních částech a samostatných technických celcích stanovených v nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 661/2009 ([2]), nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013 ([3]) a nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 168/2013 ([4]);

e) v nebo na nesilničních pojízdných strojích a v nebo na jejich přípojných vozidlech stanovených v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/1628 ([5]);

f) v nebo na výměnných zařízeních stanovených ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ([6]) 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 připojeny, provozováno na pozemní komunikaci, jak je stanoveno v nařízení (EU) č. 167/2013;

g) v nebo na letadlech civilního letectví, jak je stanoveno v nařízení Komise (EU) č. 748/2012 ([7]);

h) v osvětlení železničních vozidel ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ([8]);

i) v lodní výstroji ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/90/EU ([9]);

([1]) Směrnice Rady 2013/59/Euratom ze dne 5. prosince 2013, kterou se stanoví základní bezpečnostní standardy ochrany před nebezpečím vystavení ionizujícímu záření (Úř. věst. L 13, 17.1.2014, s. 1).

([2]) 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).

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

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

([5]) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/1628 ze dne 14. září 2016 o požadavcích na mezní hodnoty emisí plynných 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).

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

([7]) 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).

([8]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství (přepracované znění) (Úř. věst. L 191, 18.7.2008, s. 1).

([9]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/90/EU ze dne 23. července 2014 o lodní výstroji a o zrušení směrnice Rady 96/98/ES (Úř. věst. L 257, 28.8.2014, s. 146).

▼B

j) ve zdravotnických prostředcích stanovených směrnicí Rady 93/42/EHS ([10]) nebo nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 ([11]) a ve zdravotnických prostředcích in vitro stanovených směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES ([12]).

Pro účel tohoto bodu se pojmem „speciálně zkoušený a schválený“ rozumí, že světelný zdroj:

— 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) elektronické displeje (např. televize, počítačové monitory, notebooky, tablety, mobilní telefony, elektronické čtečky, herní konzole), mimo jiné včetně displejů spadajících do působnosti nařízení Komise (EU) 2019/2021 ([13]) a nařízení Komise (EU) č. 617/2013 ([14]);

b) světelné zdroje ve sporákových odsavačích par v oblasti působnosti nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 65/2014 ([15]);

c) světelné zdroje ve výrobcích napájených bateriemi, mimo jiné včetně kapesních svítilen, mobilních telefonů se zabudovanou svítilnou, hraček obsahujících světelné zdroje, stolních světelných zdrojů napájených pouze bateriemi, náramkových světelných zdrojů pro cyklisty, solárně napájených zahradních světelných zdrojů apod.;

d) světelné zdroje na jízdních kolech a jiných nemotorových vozidlech;

e) 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;

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

([11]) 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 směrnic Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS (Úř. věst. L 117, 5.5.2017, s. 1).

([12]) 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).

([13]) 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).

([14]) 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).

([15]) Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 65/2014 ze dne 1. října 2013, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích trub a sporákových odsavačů par pro domácnost (Úř. věst. L 29, 31.1.2014, s. 1).

▼B

3. Každý světelný zdroj v oblasti působnosti tohoto nařízení v přenesené pravomoci se z požadavků tohoto nařízení s výjimkou požadavků na stanovených v bodu 4 přílohy V 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);

   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 mW/klm určené k použitím, která vyžadují vysoké UV;

   d) světelné zdroje s maximálním zářením zhruba 253,7 nm určené pro germicidní použití (destrukci DNA);

   e) světelné zdroje vyzařující 5 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu 250–800 nm v rozsahu 250–315 nm a/nebo 20 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu 250–800 nm v rozsahu 315–400 nm určené pro dezinfekci nebo lapání much;

   f) světelné zdroje s prvotním účelem vyzařovat záření o délce zhruba 185,1 nm určené k použití pro výrobu ozónu;

   g) světelné zdroje vyzařující 40 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu 250–800 nm v rozsahu 400–480 nm určené pro symbiózy korálových řas zooxantela;

   h) zářivky FL vyzařující 80 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu 250–800 nm v rozsahu 250–400 nm určené pro opalování;

   i) vysokotlaké výbojky HID vyzařující 40 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu 250–800 nm v rozsahu 250–400 nm určené pro opalování;

   j) světelné zdroje s fotosyntetickou účinností > 1,2 μmol/J nebo vyzařující 25 % nebo více celkového vyzářeného výkonu rozsahu 250–800 nm v rozsahu 700–800 nm určené pro použití v zahradnictví;

   k) světelné zdroje LED nebo OLED v souladu s definicí „originálu uměleckého díla“ ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2001/84/ES ([16]) zhotoveného samotným umělcem v omezeném počtu méně než 10 kusů;

▼M1

   l) teplotní světelné zdroje s elektrickým připojením přes nožové kontakty, kovová oka, kabely, VF lanka, metrické závity nebo kolíkové patice nebo s nestandardně upraveným elektrickým připojením, se zapouzdřením z trubice z křemíkového skla, speciálně navržené a uváděné na trh výlučně pro průmyslová nebo profesionální elektrická topná zařízení (např. pro proces vyfukování ve výrobním odvětví PET, 3D tisk, fotovoltaické a elektronické výrobní procesy, sušení nebo vytvrzování lepidel, inkoustů, barev nebo povrchových nátěrů).

4. Světelné zdroje speciálně navržené a uváděné na trh výhradně pro výrobky v oblasti působnosti nařízení Komise (EU) 2019/2023, (EU) 2019/2022, (EU) č. 932/2012 a (EU) 2019/2019 jsou osvobozeny od požadavků uvedených v příloze VI bodě 1 písm. e) odrážkách 7b), 7c) a 7d) tohoto nařízení.

([16]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/84/ES ze dne 27. září 2001 o právu na opětný prodej ve prospěch autora originálu uměleckého díla (Úř. věst. L 272, 13.10.2001, s. 32).

▼B

PŘÍLOHA V

Informace o výrobku

1. **Informační list výrobku**

1.1. Podle čl. 3 odst. 1 písm. b) zanese dodavatel do databáze výrobku informace uvedené v tabulce 3, a to i tehdy, když je světelný zdroj součástí výrobku, který jej obsahuje.

▼M1

Tabulka 3

Informační list výrobku

Název nebo ochranná známka dodavatele: ([a]), ([c]):			
Adresa dodavatele ([a]), ([c]):			
Identifikační značka modelu ([c]):			
Typ světelného zdroje:			
Použitý typ světelného zdroje:	[HL, LFL T5 HE, LFL T5 HO, CFLni, jiné FL, HPS, MH, jiné HID, LED, OLED, kombinovaný, jiný]	Nesměrový nebo směrový:	[NDLS/DLS]
Typ patice světelného zdroje (nebo jiné elektrické rozhraní)	[volný text]		
Síťový nebo nesíťový:	[MLS/NMLS]	Propojený světelný zdroj (CLS):	[ano/ne]
Barevně laditelný světelný zdroj:	[ano/ne]	Baňka:	[žádná/vnější/nepokrytá]
Světelný zdroj s vysokým jasem:	[ano/ne]		
Clona proti oslnění:	[ano/ne]	Stmívatelný:	[ano/pouze konkrétními stmívači/ne]

Parametry výrobku

Parametr	Hodnota	Parametr	Hodnota
Obecné parametry výrobku:			
Spotřeba energie v zapnutém stavu (kWh/1000 h) **zaokrouhlená na nejbližší celé číslo**	x	Třída energetické účinnosti	[A/B/C/D/E/F/G] ([b])
Užitečný světelný tok (Φuse) uvádějící, zda se jedná o tok všesměrový (360°), v širokém kuželu (120°) nebo v úzkém kuželu (90°)	x v [kouli/širokém kuželu/úzkém kuželu]	Náhradní teplota chromatičnosti zaokrouhlená na nejbližších 100 K nebo rozsah náhradních teplot chromatičnosti zaokrouhlený na nejbližších 100 K, které lze nastavit	**[x/x…x/x nebo x (nebo x…)]**

▼M1

Příkon v zapnutém stavu (P_{on}) vyjádřený ve W		x,x	Příkon v pohotovostním režimu (P_{sb}) vyjádřený ve W a zaokrouhlený na dvě desetinná místa	x,xx
Příkon v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť (P_{net}) pro CLS vyjádřený ve W a zaokrouhlený na dvě desetinná místa		x,xx	Index podání barev zaokrouhlený na nejbližší celé číslo nebo rozsah hodnot CRI, které lze nastavit	[x/x…x]
Vnější rozměry ([a]) ([c]) v mm bez případného samostatného předřadného přístroje, případných dílů pro řízení osvětlení a případných neosvětlovacích řídicích dílů	Výška	x	Spektrální složení zářivého toku v rozmezí 250 nm až 800 nm při plném výkonu	[graficky]
	Šířka	x		
	Hloubka	x		
Údaj o rovnocenném příkonu ([c])		[ano/–]	Pokud ano, rovnocenný příkon (W)	x
			Trichromatické souřadnice (x a y)	0,xxx 0,xxx

Parametry směrových světelných zdrojů:

Maximální svítivost (cd)	x	Úhel poloviční osové svítivosti ve stupních nebo rozsah úhlů poloviční osové svítivosti, které lze nastavit	[x/x…x]

Parametry pro světelné zdroje LED a OLED:

Hodnota indexu podání barev R9	x	Činitel funkční spolehlivosti	x,xx
Činitel stárnutí	x,xx		

Parametry pro síťové světelné zdroje LED a OLED:

Účiník základní harmonické (cos φ1)	x,xx	Stálost barev v násobcích MacAdamovy elipsy	x
Tvrzení, že LED světelné zdroje nahrazují zářivku bez integrovaného předřadníku zvláštního výkonu	[ano/–] ([d])	Pokud ano, pak tvrzení o nahrazení (W)	x

▼M1

Hodnoticí parametr pro míhání (Pst LM)	x,x	Hodnoticí parametr pro stroboskopický jev (SVM)	x,x

([a]) změny těchto položek se nepovažují za relevantní pro účely čl. 4 odst. 4 nařízení (EU) 2017/1369.

([b]) jestliže databáze výrobků automaticky generuje konečný obsah této buňky, dodavatel tyto údaje nezadává.

([c]) „–“: nepoužije se.

„ano“: Tvrzení o rovnocennosti příkonu nahrazeného typu světelného zdroje lze uvést pouze tehdy, pokud:

— u směrových světelných zdrojů je typ světelného zdroje uveden v tabulce 4 a světelný tok světelného zdroje v 90° kuželu (Φ90°) není nižší než odpovídající referenční světelný tok v tabulce 4. Referenční světelný tok se vynásobí korekčním činitelem uvedeným v tabulce 5. U světelných zdrojů LED se navíc vynásobí korekčním činitelem uvedeným v tabulce 6,

— u nesměrových světelných zdrojů uváděný rovnocenný příkon světelného zdroje (ve wattech, zaokrouhlený na celé číslo) je příkonem, který v tabulce 7 odpovídá světelnému toku světelného zdroje.

Střední hodnoty světelného toku i uváděného rovnocenného příkonu světelného zdroje (ve wattech, zaokrouhleného na celé číslo) se vypočítají lineární interpolací mezi dvěma přilehlými hodnotami.

([d]) „–“: nepoužije se.

„ano“: Tvrzení, že LED světelné zdroje nahrazují zářivku bez integrovaného předřadníku zvláštního výkonu. Toto tvrzení lze vznést pouze tehdy, pokud:

— se svítivost ve všech směrech kolem osy trubice neliší od průměrné svítivosti kolem trubice o více než 25 % a dále

— světelný tok světelného zdroje LED není nižší než světelný tok zářivky uváděného výkonu. Světelný tok zářivky se získá vynásobením uvedeného výkonu minimální měrnou světelnou účinností zářivky podle tabulky 8 a dále

— výkon světelného zdroje LED není vyšší než výkon zářivky, kterou má dle tvrzení nahradit.

Soubor technické dokumentace musí obsahovat údaje pro podporu těchto tvrzení.

([e]) tato položka se nepovažuje za relevantní pro účel čl. 2 odst. 6 nařízení (EU) 2017/1369.

▼B

Tabulka 4

Referenční světelný tok pro tvrzení o rovnocennosti

Typ reflektoru s velmi nízkým napětím		
Typ	Příkon (W)	Referenční hodnota $\Phi_{90°}$ (lm)
MR11 GU4	20	160
	35	300
MR16 GU 5.3	20	180
	35	300
	50	540
AR111	35	250
	50	390
	75	640
	100	785
Typ reflektoru standardního napětí z foukaného skla		
Typ	Příkon (W)	Referenční hodnota $\Phi_{90°}$ (lm)
R50/NR50	25	90
	40	170
R63/NR63	40	180
	60	300
R80/NR80	60	300
	75	350
	100	580
R95/NR95	75	350
	100	540
R125	100	580
	150	1 000
Typ reflektoru standardního napětí z lisovaného skla		
Typ	Příkon (W)	Referenční hodnota $\Phi_{90°}$ (lm)
PAR16	20	90
	25	125
	35	200
	50	300
PAR20	35	200
	50	300
	75	500
PAR25	50	350
	75	550
PAR30S	50	350
	75	550
	100	750
PAR36	50	350

▼B

	75	550
	100	720
PAR38	60	400
	75	555
	80	600
	100	760
	120	900

Tabulka 5

Koeficient násobení stárnutí světelného zdroje

Typ světelného zdroje	Koeficient násobení světelného toku
Halogenové žárovky	1
Zářivky	1,08
Světelné zdroje LED	1 + 0,5 × (1 – LLMF) kde LLMF je činitel stárnutí světelného zdroje na konci uvedené životnosti

Tabulka 6

Koeficienty násobení pro světelné zdroje LED

Úhel poloviční osové svítivosti světelného zdroje LED	Koeficient násobení světelného toku
20° ≤ úhel poloviční osové svítivosti	1
15° ≤ úhel poloviční osové svítivosti < 20°	0,9
10° ≤ úhel poloviční osové svítivosti < 15 °	0,85
úhel poloviční osové svítivosti < 10°	0,80

▼M1

Tabulka 7

Tvrzení o rovnocennosti u nesměrových světelných zdrojů

Světelný tok světelného zdroje Φ (lm)	Uváděný rovnocenný příkon světelného zdroje (W)
136	15
249	25
470	40
806	60
1 055	75
1 521	100
2 452	150
3 452	200

▼B

Tabulka 8

Minimální hodnoty účinnosti zářivek T8 a T5

T8 (26 mm Ø)		T5 (16 mm Ø) Vysoce účinná		T5 (16 mm Ø) Vysoce výkonná	
Uváděný rovnocenný příkon (W)	Minimální světelná účinnost (lm/W)	Uváděný rovnocenný příkon (W)	Minimální světelná účinnost (lm/W)	Uváděný rovnocenný příkon (W)	Minimální světelná účinnost (lm/W)
15	63	14	86	24	73
18	75	21	90	39	79
25	76	28	93	49	88
30	80	35	94	54	82
36	93			80	77
38	87				
58	90				
70	89				

U světelných zdrojů, které lze ladit, aby při plném výkonu vyzařovaly světlo různých vlastností, musí být v referenčních nastaveních řízení uvedeny hodnoty parametrů, které se s těmito vlastnostmi liší.

Přestane-li být světelný zdroj uváděn na trh EU, dodavatel musí zapsat do databáze výrobků datum (měsíc, rok), kdy uvádění na trh EU skončilo.

2. **Informace, které musí být uvedeny v dokumentaci výrobku obsahujícího světelný zdroj/předřadný přístroj**

   Je-li světelný zdroj uváděn na trh jako součást výrobku obsahujícího světelný zdroj/předřadný přístroj, technická dokumentace výrobku obsahujícího světelný zdroj/předřadný přístroj musí jasně identifikovat světelný zdroj (zdroje), který (které) obsahuje, včetně třídy energetické účinnosti.

   Pokud je světelný zdroj uváděn na trh jako součást výrobku, který jej obsahuje, musí být v uživatelské příručce nebo v návodu k použití jasně a čitelně uveden tento text:

   „Tento výrobek obsahuje světelný zdroj s třídou energetické účinnosti <X>“

   kde se <X> nahradí třídou energetické účinnosti obsaženého světelného zdroje.

   Obsahuje-li výrobek více než jeden světelný zdroj, věta může být v množném čísle nebo dle potřeby opakovaná pro každý světelný zdroj.

3. **Informace, které musí být uvedeny na volně přístupné internetové stránce dodavatele:**

   a) referenční nastavení řízení a případně pokyny, jak je lze provést;

   b) pokyny, jak sejmout případné díly pro řízení osvětlení a neosvětlovací díly nebo jak je vypnout či minimalizovat jejich příkon;

   c) je-li světelný zdroj stmívatelný: seznam stmívačů, se kterými je kompatibilní, a případně norma (normy) kompatibility světelného zdroje a stmívače, kterou (které) splňuje;

   d) pokud světelný zdroj obsahuje rtuť: pokyny, jak uklidit úlomky v případě jeho náhodného rozbití;

   e) doporučení ohledně odstranění světelného zdroje po skončení života v souladu se směrnicí 2012/19/EU ([1]).

([1]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) (Úř. věst. L 197, 24.7.2012, s. 38).

▼B

4. **Informace u výrobků uvedených v bodě 3 přílohy IV**

U světelných zdrojů uvedených v bodě 3 přílohy IV musí být na všech formách obalu, v informacích o výrobku a reklamě na výrobek uveden zamýšlený účel společně s výslovným uvedením, že světelný zdroj není určen k jinému použití.

V souboru technické dokumentace vypracovaném pro účely posouzení shody podle čl. 3 odst. 3 nařízení (EU) 2017/1369 musí být uveden seznam technických parametrů, díky nimž je výrobek svým návrhem natolik specifický, že se na něj vztahuje výjimka.

▼B

PŘÍLOHA VI

Technická dokumentace

1. Technická dokumentace uvedená v čl. 3 odst. 1 písm. d) musí obsahovat:

a) jméno a adresu dodavatele;

b) identifikační značka modelu používaná dodavatelem;

c) identifikační značku všech rovnocenných modelů, které již byly uvedeny na trh;

d) jméno a podpis osoby oprávněné přijímat závazky jménem dodavatele;

▼M1

e) deklarované hodnoty u těchto technických parametrů; tyto hodnoty se považují za deklarované hodnoty pro účely postupu ověřování podle přílohy IX:

1) užitečný světelný tok (Φ_{use}) v lm;

2) index podání barev (CRI);

3) příkon v zapnutém stavu (P_{on}) ve W;

4) úhel poloviční osové svítivosti ve stupních pro směrové světelné zdroje (DLS);

4a) maximální svítivost v cd pro směrové zdroje světla (v DLS);

5) náhradní teplota chromatičnosti (CCT) v K;

6) příkon v pohotovostním režimu (P_{sb}) ve W, a to i tehdy, je-li roven nule;

7) příkon v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť (P_{net}) ve W pro propojené světelné zdroje (CLS);

7a) hodnota indexu podání barev R9 pro světelné zdroje LED a OLED;

7b) činitel funkční spolehlivosti pro světelné zdroje LED a OLED;

7c) činitel stárnutí pro světelné zdroje LED a OLED;

7d) životnost L70B50 pro světelné zdroje LED a OLED;

8) účiník základní harmonické (cos φ1) pro síťové světelné zdroje LED a OLED;

9) stálost barev v násobcích MacAdamovy elipsy pro světelné zdroje LED a OLED;

10) luminance-HLLS v cd/mm^2 (pouze pro HLLS);

11) hodnoticí parametr pro míhání (PstLM) pro světelné zdroje LED a OLED;

12) hodnoticí parametr pro stroboskopický jev (SVM) pro světelné zdroje LED a OLED;

13) souřadnicová čistota, pouze pro CTLS, pro následující barvy a dominantní vlnovou délku v daném rozsahu:

barva	rozsah dominantní vlnové délky
modrá	440 nm – 490 nm
zelená	520 nm – 570 nm
červená	610 nm – 670 nm;

▼B

f) výpočty provedené s parametry, včetně určení třídy energetické účinnosti;

g) odkazy na použité harmonizované normy nebo jiné použité normy;

h) zkušební podmínky, nejsou-li dostatečně popsány v písmenu g);

▼B

i) referenční nastavení řízení a případně pokyny, jak je lze provést;

j) pokyny, jak sejmout případné díly pro řízení osvětlení a/nebo neosvětlovací díly nebo jak je vypnout či minimalizovat jejich příkon během zkoušek světelného zdroje;

k) zvláštní preventivní opatření, která je třeba učinit při montáži, instalaci, údržbě či zkoušení modelu.

▼M1

2. Prvky uvedené v bodě 1 také představují povinné specifické části technické dokumentace, kterou dodavatel vloží do databáze, podle čl. 12 odst. 5 nařízení (EU) 2017/1369.

▼B

PŘÍLOHA VII

Informace, jež mají být poskytovány ve vizuálních reklamách, technických propagačních materiálech a při prodeji na dálku kromě prodeje na dálku přes internet

1. Ve vizuálních reklamách se pro účely zajištění shody s požadavky stanovenými v čl. 3 odst. 1 písm. e) a čl. 4 odst. 1 písm. c) zobrazí energetická třída a rozsah tříd energetické účinnosti dostupných na štítku, jak je stanoveno v bodu 4 této přílohy.

2. V technických propagačních materiálech se pro účely zajištění shody s požadavky stanovenými v čl. 3 odst. 1 písm. f) a čl. 4 odst. 1 písm. d) zobrazí energetická třída a rozsah tříd energetické účinnosti dostupných na štítku, jak je stanoveno v bodu 4 této přílohy.

3. Každý listinný prodej na dálku musí uvádět energetickou třídu a rozsah tříd účinnosti dostupné na štítku, jak je stanoveno v bodu 4 této přílohy.

4. Třída energetické účinnosti a rozsah tříd energetické účinnosti se zobrazí, jak je uvedeno v obrázku 2, s:

   a) šipkou s písmenem udávajícím třídu energetické účinnosti, provedeným 100 % bílou barvou, tučně písmem Calibri a o velikosti shodné s písmem, kterým je případně uvedena cena;

   b) barvou šipky odpovídající barvě třídy energetické účinnosti;

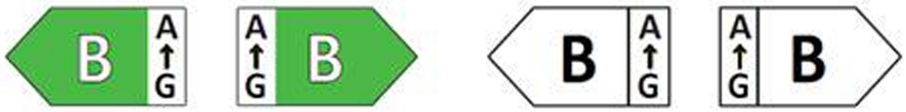
   c) rozsahem dostupných tříd energetické účinnosti v 100 % černé a

   d) velikost musí být taková, aby byla šipka zřetelně viditelná a čitelná. přičemž písmeno uvnitř šipky udávající třídu energetické účinnosti se musí nacházet ve středu pravoúhlé části šipky s okrajem o tloušťce 0,5 bodu ve 100 % černé kolem šipky a písmene udávajícího třídu energetické účinnosti.

   Odchylně od uvedeného může být ve vizuálních reklamách, technických propagačních materiálech nebo listinných prodejích na dálku barva šipky jednobarevná, jsou-li dané vizuální reklamy, technické propagační materiály nebo listinné prodeje na dálku vytištěny jednobarevně.

Obrázek 2

Levá/pravá barevná/jednobarevná šipka s údajem o rozsahu tříd energetické účinnosti



5. Telemarketingový prodej na dálku musí výslovně informovat zákazníka o třídě energetické účinnosti výrobku, o rozsahu tříd energetické účinnosti dostupných na štítku a o tom, že zákazník má přístup ke kompletnímu štítku a informačnímu listu výrobku prostřednictvím volně přístupných internetových stránek nebo vyžádáním tištěné kopie.

6. Pro všechny situace uvedené v bodech 1 až 3 a 5 musí být možné, aby zákazník měl přístup ke štítku a informačnímu listu výrobku prostřednictvím odkazu na internetové stránky databáze výrobků nebo vyžádáním tištěné kopie.

▼B

PŘÍLOHA VIII

Informace, které mají být poskytnuty v případě prodeje na dálku přes internet

1. Pomocí zobrazovacího mechanismu se v blízkosti ceny výrobku zobrazí příslušný štítek poskytnutý dodavatelem v souladu s čl. 3 odst. 1 písm. g). Pokud jde o velikost, musí být štítek zřetelně viditelný a čitelný a v poměru k velikosti stanovené v příloze III pro standardní štítek.

   Štítek může být zobrazen s využitím vnořeného zobrazení; v takovém případě musí obrázek použitý pro přístup ke štítku splňovat specifikace uvedené v bodu 3 této přílohy. Pokud je použito vnořené zobrazení, zobrazí se štítek po prvním kliknutí myší nebo ukázání myší na obrázek nebo rozevření obrázku gestem na dotykovém displeji.

2. Obrázek použitý pro přístup ke štítku v případě vnořeného zobrazení (obrázek 3) musí splňovat tyto požadavky:

   a) mít podobu šipky v barvě odpovídající třídě energetické účinnosti výrobku na štítku;

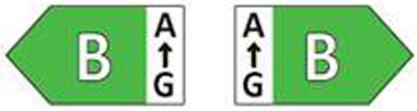
   b) uvádět v šipce třídu energetické účinnosti výrobku 100 % bílou barvou a tučně písmem Calibri o velikosti shodné s písmem, kterým je uvedena cena;

   c) mít rozsah dostupných tříd energetické účinnosti v 100 % černé a

   d) mít jeden z těchto dvou formátů a velikost musí být taková, aby byla šipka zřetelně viditelná a čitelná. Písmeno uvnitř šipky udávající třídu energetické účinnosti se musí nacházet ve středu pravoúhlé části šipky s viditelným okrajem ve 100 % černé kolem šipky a písmene udávajícího třídu energetické účinnosti,

Obrázek 3

Levá/pravá barevná šipka s údajem o rozsahu tříd energetické účinnosti



3. V případě vnořeného zobrazení je posloupnost zobrazení štítku tato:

   a) pomocí zobrazovacího mechanismu se v blízkosti ceny výrobku zobrazí obrázek uvedený v bodě 2 této přílohy;

   b) obrázek odkazuje na štítek uvedený v příloze III;

   c) štítek se zobrazí po kliknutí pomocí myši či ukázání myší na obrázek nebo po rozevření obrázku gestem na dotykovém displeji;

   d) štítek se zobrazí v automaticky otevíraném okně, na nové kartě, na nové stránce nebo na vsazené stránce;

   e) pro zvětšení štítku na dotykových displejích se použijí konvence zařízení pro zvětšení gestem na dotykovém displeji;

   f) zobrazení štítku se zruší pomocí možnosti určené k zavření zobrazení nebo jiného standardního mechanismu pro zavření zobrazení;

   g) alternativním textem ke grafice, který se zobrazí, pokud se nepodaří zobrazit štítek, je třída energetické účinnosti výrobku uvedená písmem o velikosti shodné s písmem, kterým je uvedena cena.

▼B

4. Pomocí zobrazovacího mechanismu se v blízkosti ceny výrobku zobrazí příslušný informační list výrobku poskytnutý dodavatelem v souladu s čl. 3 odst. 1 písm. h). Velikost musí být taková, aby byl informační list výrobku zřetelně viditelný a čitelný. Informační list výrobku může být zobrazen využitím vnořeného zobrazení nebo odkazem na databázi výrobků; v takovém případě musí odkaz použitý pro přístup k informačnímu listu výrobku jasně a zřetelně uvádět text „Informační list výrobku“. Pokud je použito vnořené zobrazení, zobrazí se informační list výrobku po prvním kliknutí pomocí myši či ukázání myší na odkaz nebo rozevření odkazu gestem na dotykovém displeji.

▼B

PŘÍLOHA IX

Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem

▼M1

Tolerance pro ověřování vymezené v této příloze se vztahují pouze na ověřování deklarovaných hodnot orgány členského státu a v žádném případě nesmí být použity dodavatelem jako přípustné tolerance ke stanovení hodnot v technické dokumentaci nebo k interpretaci těchto hodnot za účelem dosažení souladu s tímto nařízením nebo za účelem deklarování lepší výkonnosti. Hodnoty a třídy vydané na energetickém štítku nebo informačním listu výrobku nesmí být pro dodavatele příznivější než hodnoty deklarované v technické dokumentaci.

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.

►M1 V rámci ověřování ◄, zda určitý model výrobku vyhovuje požadavkům, které jsou stanoveny v tomto nařízení v přenesené pravomoci, uplatní orgány členských států tento 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 dle bodu 2 písm. c) této přílohy. Tolerance pro ověřování stanoví tabulka 9 této přílohy.

▼B

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

   a) hodnoty uvedené v technické dokumentaci podle čl. 3 odst. 3 nařízení (EU) 2017/1369 (deklarované hodnoty) a případně hodnoty použité k jejich výpočtu nejsou pro dodavatele příznivější než příslušné hodnoty uvedené v protokolech o zkouškách a

   b) hodnoty zveřejněné na energetickém štítku a v informačním listu výrobku nejsou pro dodavatele příznivější než deklarované hodnoty a vyznačená třída energetické účinnosti není pro dodavatele příznivější než třída určená deklarovanými hodnotami a

   c) ve chvíli, kdy orgány členského státu provádí zkoušky jednotek modelu, určené hodnoty jsou v souladu s příslušnými tolerancemi pro ověřování uvedenými tabulce 9, přičemž „určenou hodnotou“ se rozumí aritmetický průměr měřených hodnot zkoušených jednotek pro daný parametr nebo aritmetický průměr hodnot parametru vypočtených z jiných měřených hodnot.

▼M1

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.

▼B

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 9, a použijí pouze postup popsaný v této příloze. U parametrů v tabulce 9 nelze použít žádné další tolerance, například tolerance stanovené v harmonizovaných normách nebo v jiných metodách měření.

▼M1

Tabulka 9

Tolerance pro ověřování

Parametr	Velikost vzorku	Tolerance pro ověřování
Příkon v zapnutém stavu P_{on} [*W*] při plném výkonu:		
$P_{on} \leq 2$ W	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 0,20 W.
2 W < $P_{on} \leq 5$ W	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 10 %.
5 W < $P_{on} \leq 25$ W	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 5 %.
25 W < $P_{on} \leq 100$ W	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 5 %.
100 W < P_{on}	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 2,5 %.
Účiník základní harmonické [*0–1*]	10	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota minus 0,1 jednotky.
Užitečný světelný tok Φ_{use} [*lm*]	10	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota minus 10 %.
Příkon v pohotovostním režimu P_{sb} a příkon v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť P_{net} [*W*]	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 0,10 W.
CRI a R9 [*0–100*]	10	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 2,0 jednotky.
Míhání [*Pst LM*] a stroboskopický jev [SVM]	10	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 0,1 nebo o více než 10 %, jestliže deklarovaná hodnota činí více než 1,0.
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 odchylovat o více než 25 %.
Celkový síťový měrný výkon η_{TM} [lm/W]	10	Zjištěná hodnota (podíl) nesmí být nižší než deklarovaná hodnota minus 5 %.
Činitel stárnutí (pro LED a OLED)	10	Určené X_{LMF}% vzorku nesmí být nižší než $X_{LMF, MIN}$% podle znění přílohy V nařízení Komise (EU) 2019/2020 ([1]).

▼M1

Parametr	Velikost vzorku	Tolerance pro ověřování
Činitel funkční spolehlivosti (pro LED a OLED)	10	Nejméně 9 světelných zdrojů zkušebního vzorku musí být po dokončení zkoušky životnosti uvedené v příloze V nařízení (EU) 2019/2020 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 odchylovat o více než 10 %.
Maximální svítivost [cd]	10	Zjištěná hodnota se nesmí od deklarované hodnoty odchylovat o více než 25 %.

([1]) 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 (viz strana 209 v tomto čísle Úředního věstníku).

U světelných zdrojů s lineární geometrií, jež jsou dělitelné, ale velmi dlouhé, jako jsou pásky 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. Dodavatel světelného zdroje uvede, který předřadný přístroj je pro tuto délku vhodný.

Při ověřování, zda je výrobek světelným zdrojem, musí orgány dozoru 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 referenčního nastavení řízení.