



2024/1416

21.5.2024

SMĚRNICE KOMISE V PŘENESENÉ PRÁVOMOCI (EU) 2024/1416

ze dne 13. března 2024,

kterou se mění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU, pokud jde o výjimku pro kadmium v kvantových obrazových bodech pro konverzi vlnové délky přímo uložených na polovodičové čipy LED

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních ⁽¹⁾, a zejména na čl. 5 odst. 1 písm. a) uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Podle čl. 4 odst. 1 směrnice 2011/65/EU musí členské státy zajistit, aby elektrická a elektronická zařízení uváděná na trh neobsahovala nebezpečné látky uvedené v příloze II zmíněné směrnice. Toto omezení se nevztahuje na některá použití vyňatá z omezení, jež jsou uvedena v příloze III dané směrnice.
- (2) Kadmium je omezená látka uvedená v příloze II směrnice 2011/65/EU. Maximální tolerovaná hodnota koncentrace je 0,01 % hmotnostních kadmia v homogenních materiálech.
- (3) Směrnicí v přenesené pravomoci (EU) 2017/1975 ⁽²⁾ udělila Komise výjimku pro použití selenidu kadmnatého v polovodičových nanokrystalových kvantových obrazových bodech pro konverzi vlnové délky pro použití v systémech vizualizace (dále jen „současná výjimka“), která je uvedena v položce 39a) přílohy III směrnice 2011/65/EU. Platnost výjimky měla skončit 31. října 2019.
- (4) Ve dnech 29. září 2017, 29. dubna 2018 a 30. dubna 2018 obdržela Komise žádosti o změnu stávající výjimky (dále jen „žádosti“), tedy ve lhůtě stanovené v čl. 5 odst. 5 směrnice 2011/65/EU. V souladu s čl. 5 odst. 5 druhým pododstavcem směrnice 2011/65/EU zůstává výjimka v platnosti až do rozhodnutí o žádosti o obnovení.
- (5) Hodnocení žádostí, které zohlednilo dostupnost náhrad a socioekonomický dopad náhrady, zahrnovalo technickou a vědeckou hodnotící studii ⁽³⁾ a navazující studii ⁽⁴⁾. Hodnocení zahrnovalo také konzultace se zúčastněnými stranami v souladu s čl. 5 odst. 7 směrnice 2011/65/EU. Přípomínky obdržené během těchto konzultací byly zveřejněny na příslušných internetových stránkách.
- (6) Stávající výjimka nerozlišuje mezi různými konfiguracemi, pokud jde o způsob, jakým je materiál na bázi kadmia začleněn do kvantového obrazového bodu. Při hodnocení bylo zjištěno, že aplikace s takzvanými konfiguracemi on-edge a on-surface již nesplňují podmínky stanovené v čl. 5 odst. 1 písm. a) směrnice 2011/65/EU. Tzv. on-chip konfigurace vyžaduje nejmenší množství kadmia a vykazuje lepší výkonnostní úroveň.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 174, 1.7.2011, s. 88.

⁽²⁾ Směrnice Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/1975 ze dne 7. srpna 2017, kterou se pro účely přizpůsobení vědeckému a technickému pokroku mění příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU, pokud jde o výjimku pro použití kadmia v určitých barvu konvertujících diodách vyzařujících světlo (LED) v systémech vizualizace (Úř. věst. L 281, 31.10.2017, s. 29).

⁽³⁾ Posouzení tří žádostí o výjimku pro použití kadmia v aplikacích na bázi obrazových bodů v displejích a osvětlení – studie na podporu přezkumu seznamu látek podléhajících omezení a posouzení nové žádosti o výjimku podle směrnice RoHS (RoHS balíček 15, úkol 5, konečné znění), listopad 2020 <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/afa12b2f-5a0a-11eb-b59f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-187695217>.

⁽⁴⁾ Studie s cílem aktualizovat informaci o používání kadmia v aplikacích na bázi kvantových obrazových bodů pro displeje a osvětlení podle směrnice 2011/65/EU – Závěrečná zpráva z listopadu 2022 je k dispozici na adrese <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ac232efe-76ad-11ed-9887-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-277797051>.

- (7) Hodnocení dále dospělo k závěru, že v současné době jsou k dispozici alternativy k technologii „on-chip“ používané v osvětlovacích systémech, které jsou spolehlivé a dosahují podobných úrovní výkonnosti. U těchto žádostí hodnocení dospělo k závěru, že přínosy výjimky by nepřevážily nad jejími negativními dopady na životní prostředí, zdraví a bezpečnost spotřebitelů. Podmínky stanovené v čl. 5 odst. 1 písm. a) směrnice 2011/65/EU proto nejsou v případě technologie „on-chip“ použitelné pro osvětlovací systémy splněny.
- (8) Hodnocení dále dospělo k závěru, že v současné době je k dispozici mnoho alternativ k technologii „on-chip“ použitelných v zobrazovacích systémech, avšak pro některé konkrétní technologie, jako jsou mikro displeje, v současné době spolehlivá alternativa neexistuje. I když se u těchto specifických zobrazovacích systémů vyvíjí nahrazení, je splněna podmínka stanovená v čl. 5 odst. 1 písm. a) druhé odrážce směrnice 2011/65/EU, a sice že není zajištěna spolehlivost náhrad.
- (9) Konfigurace „on-chip“ může rovněž vést k menšímu množství kadmia na zařízení, zejména u displejů na bázi tekutých krystalů, ve srovnání s „on-surface“ konfiguracemi, které používají méně než 0,01 % hmotnostních kadmia v homogenním materiálu. V důsledku vyšší energetické účinnosti a nižšího používání celkového množství kadmia převažují přínosy pro životní prostředí nad celkovými negativními dopady na životní prostředí, zdraví a bezpečnost spotřebitelů způsobeným nahrazením kadmia. Omezený rozsah výjimky požadované při použití v podobě maximální koncentrace kadmia na jedno zařízení by zajistil, že na trh bude uváděno méně kadmia než podle stávající výjimky. Podmínka stanovená v čl. 5 odst. 1 písm. a) třetí odrážce směrnice 2011/65/EU je proto splněna.
- (10) Výjimka je v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ⁽⁹⁾, a neoslabí tedy ochranu životního prostředí a zdraví poskytovanou uvedeným nařízením.
- (11) Je proto vhodné udělit výjimku pro kadmium v polovodičových nanokrystalových kvantových obrazových bodech pro konverzi vlnové délky, které se ukládají přímo na polovodičové čipy LED pro použití v zobrazovacích a projekčních systémech. Očekává se, že alternativy pro použití kadmiových kvantových obrazových bodů by mohly být k dispozici do konce roku 2027. V této souvislosti jsou zohledněny jak pozitivní účinky na inovace (např. miniaturizace), tak negativní účinky na inovace (např. méně pobídek pro vývoj alternativ bez kadmia). V souladu s čl. 5 odst. 2 směrnice 2011/65/EU je proto vhodné omezit dobu platnosti výjimky až do uvedeného data.
- (12) Datum ukončení platnosti stávající výjimky by mělo být stanoveno v souladu s čl. 5 odst. 6 směrnice 2011/65/EU. S cílem poskytnout průmyslu dostatek času a s ohledem na globální dodavatelské řetězce pro tyto výrobky je vhodné stanovit maximální možné datum skončení platnosti osmnáct měsíců od rozhodnutí o stávající výjimce.
- (13) Směrnice 2011/65/EU by proto měla být odpovídajícím způsobem změněna,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

Článek 1

Příloha III směrnice 2011/65/EU se mění v souladu s přílohou této směrnice.

Článek 2

1. Členské státy přijmou a zveřejní právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí nejpozději do 31. prosince 2024. Neprodleně sdělí Komisi jejich znění.

⁽⁹⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (Úř. věst. L 396, 30.12.2006, s. 1).

Tyto předpisy použijí od 1. ledna 2025.

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

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

Článek 3

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

Článek 4

Tato směrnice je určena členskými státy.

V Bruselu dne 13. března 2024.

Za Komisi
předsedkyně
Ursula VON DER LEYEN

PŘÍLOHA

Příloha III směrnice 2011/65/EU se mění takto:

- 1) položka 39a) se nahrazuje tímto:

„39a)	Selenid kademnatý v polovodičových nanokrystalových kvantových obrazových bodech na bázi kadmia pro konverzi vlnové délky („downshifting“) pro použití v systémech vizualizace ($< 0,2 \mu\text{g Cd na mm}^2$ plochy obrazovky)	Platnost končí pro všechny kategorie dne 21. listopadu 2025“;
-------	---	---

- 2) doplňuje se tato položka:

„39b)	Kadmium v polovodičových nanokrystalových kvantových obrazových bodech pro konverzi vlnové délky („downshifting“) přímo nanesených na polovodičových LED čípech pro použití v zobrazovacích a projekčních systémech ($< 5 \mu\text{g Cd na mm}^2$ povrchu LED čipu) s maximálním množstvím na zařízení 1 mg.	Platnost končí pro všechny kategorie dne 31. prosince 2027“.
-------	---	--