

**NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2015/1188****ze dne 28. dubna 2015,****kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign lokálních topidel****(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu 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,

po konzultaci s konzultačním fórem uvedeným v článku 18 směrnice 2009/125/ES,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Směrnice 2009/125/ES vyžaduje, aby Komise stanovila požadavky na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie, které mají významný objem prodeje, významný dopad na životní prostředí a významný potenciál ke zlepšení dopadu na životní prostředí bez nepřiměřeně vysokých nákladů.
- (2) Ustanovení čl. 16 odst. 2 směrnice 2009/125/ES stanoví, že v souladu s postupem podle čl. 19 odst. 3, s kritérii stanovenými v čl. 15 odst. 2 a po poradě s konzultačním fórem Komise ve vhodných případech zavede prováděcí opatření pro výrobky s vysokým potenciálem pro nákladově efektivní snížení emisí skleníkových plynů, jako jsou lokální topidla.
- (3) Komise provedla přípravnou studii, která analyzovala technické, environmentální a hospodářské aspekty lokálních topidel běžně používaných pro vytápění obytných a komerčních budov. Výsledky studie, na níž společně pracovaly zúčastněné a dotčené strany z Unie a třetích zemí, byly zveřejněny.
- (4) Environmentální aspekty lokálních topidel, které byly pro účely tohoto nařízení stanoveny jako významné, jsou spotřeba energie a emise oxidů dusíku ve fázi používání.
- (5) Přípravná studie ukazuje, že další požadavky týkající se jiných parametrů ekodesignu uvedených v příloze I části 1 směrnice 2009/125/ES nejsou v případě lokálních topidel potřebné.
- (6) Oblast působnosti tohoto nařízení by měla zahrnovat lokální topidla konstruovaná na plyná či kapalná paliva a elektřinu. Do oblasti působnosti tohoto nařízení rovněž spadají lokální topidla s funkcí nepřímého ohřevu kapaliny.
- (7) Roční spotřeba energie v Unii spojená s lokálními topidly byla za rok 2010 odhadnuta na 1 673 PJ (40,0 Mtoe), což odpovídá emisím 75,3 Mt oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>). Očekává se, že v roce 2020 bude roční spotřeba energie v Unii spojená s lokálními topidly činit 1 630 PJ (39,0 Mtoe), což odpovídá emisím 71,6 Mt CO<sub>2</sub>.
- (8) Spotřebu energie lokálních topidel lze dále snížit použitím stávajících nechráněných technologií bez navýšení celkových nákladů na nákup a provoz těchto výrobků.
- (9) Roční emise oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>) z lokálních topidel byly za rok 2010 odhadnuty na 5,6 kt ekvivalentu oxidů síry (SO<sub>x</sub>). V důsledku zvláštních opatření přijatých členskými státy a vývoje techniky se očekává, že v roce 2020 budou uvedené emise činit 4,9 kt/rok ekvivalentu SO<sub>x</sub>.
- (10) Emise lokálních topidel by mohly být dále sníženy použitím stávajících nechráněných technologií bez navýšení celkových nákladů na nákup a provoz těchto výrobků.

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

- (11) Očekává se, že požadavky na ekodesign stanovené v tomto nařízení a v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/1186 <sup>(1)</sup> budou mít do roku 2020 společně za výsledek odhadované roční úspory energie činící cca 157 PJ (3,8 Mtoe) a snížení souvisejících emisí CO<sub>2</sub> o 6,7 Mt.
- (12) Očekává se, že požadavky na ekodesign stanovené v tomto nařízení budou mít do roku 2020 za výsledek snížení emisí ekvivalentu SO<sub>x</sub> o 0,6 kt/rok.
- (13) Toto nařízení se týká výrobků s různými technickými vlastnostmi. Pokud by všechny výrobky byly předmětem stejných požadavků na účinnost, některé technologie by přestaly být uváděny na trh, což by mělo negativní dopad na spotřebitele. Z toho důvodu vedou k vytvoření rovných podmínek na trhu takové požadavky na ekodesign, které jsou úměrné potenciálu jednotlivých technologií.
- (14) Požadavky na ekodesign by měly harmonizovat požadavky na spotřebu energie a emise oxidů dusíku u lokálních topidel v celé Unii, aby lépe fungoval vnitřní trh a došlo ke zlepšení environmentální výkonnosti těchto výrobků.
- (15) Ve srovnání s energetickou účinností při zkoušení se energetická účinnost lokálních topidel v reálném provozu snižuje. Aby se sezónní energetická účinnost vytápění přiblížila užitečné energetické účinnosti, měli by výrobci být motivováni k využívání regulace. Za tímto účelem se předpokládá celkové snížení vzhledem k rozdílu těchto dvou hodnot. Toto snížení lze vyrovnat volbou řady možností regulace.
- (16) Požadavky na ekodesign by neměly ovlivnit funkčnost ani cenovou dostupnost lokálních topidel z hlediska konečného uživatele a neměly by mít nepříznivý dopad na zdraví, bezpečnost a životní prostředí.
- (17) Časový rámec pro zavedení požadavků na ekodesign by měl být dostatečný k tomu, aby výrobci mohli provést konstrukční změny výrobků, na něž se toto nařízení vztahuje. Časový plán by měl rovněž zohlednit případný dopad na náklady výrobců, zejména pak malých a středních podniků, a zároveň zajistit včasné dosažení cílů tohoto nařízení.
- (18) Parametry výrobků by měly být měřeny a vypočteny za použití spolehlivých, přesných a reprodukovatelných metod měření a výpočtů, které zohledňují uznávané nejmodernější metody měření, včetně – pokud jsou k dispozici – harmonizovaných norem přijatých evropskými normalizačními organizacemi na základě žádosti Komise v souladu s postupy stanovenými nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1025/2012 <sup>(2)</sup>.
- (19) V souladu s článkem 8 směrnice 2009/125/ES určuje toto nařízení použitelné postupy posuzování shody.
- (20) Pro snazší ověřování shody by výrobci měli poskytovat údaje obsažené v technické dokumentaci uvedené v přílohách IV a V směrnice 2009/125/ES, pokud se takové údaje vztahují k požadavkům stanoveným tímto nařízením.
- (21) V zájmu dalšího omezení dopadu lokálních topidel na životní prostředí by výrobci měli poskytovat informace o demontáži, recyklaci a likvidaci.
- (22) 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 lokálních topidel na životní prostředí během jejich celého životního cyklu.
- (23) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného podle čl. 19 odst. 1 směrnice 2009/125/ES,

<sup>(1)</sup> Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/1186 ze dne 24. dubna 2015, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích lokálních topidel (viz strana 20 v tomto čísle Úředního věstníku).

<sup>(2)</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).

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

### Článek 1

#### Předmět a oblast působnosti

Tímto nařízením se stanoví požadavky na ekodesign pro uvádění na trh a uvádění do provozu lokálních topidel pro domácnost, jejichž jmenovitý tepelný výkon nepřesahuje 50 kW, a lokálních topidel pro komerční použití, u nichž jmenovitý tepelný výkon výrobku nebo jednoho segmentu nepřesahuje 120 kW.

Toto nařízení se nepoužije na:

- a) lokální topidla, která k výrobě tepla používají parní kompresní cyklus nebo sorpční cyklus poháněný elektrickými kompresory nebo palivem;
- b) lokální topidla, která jsou určena k jinému použití než k vytápění vnitřních prostorů pomocí konvekce nebo sálání tepla za účelem dosažení a udržení určité tepelné pohody osob;
- c) lokální topidla určená pouze pro venkovní použití;
- d) lokální topidla, jejichž přímý tepelný výkon činí méně než 6 % celkového přímého a nepřímého tepelného výkonu při jmenovitém tepelném výkonu;
- e) ohřívače vzduchu;
- f) saunová kamna;
- g) řízená topidla.

### Článek 2

#### Definice

Kromě definic uvedených v článku 2 směrnice 2009/125/ES se použijí tyto definice:

- 1) „lokálním topidlem“ se rozumí zařízení pro vytápění prostorů, které vydává teplo přímým přenosem tepla, nebo přímým přenosem tepla v kombinaci s ohřevem kapaliny, aby v uzavřeném prostoru, v němž je zařízení umístěno, bylo dosaženo určité úrovně tepelné pohody osob, případně ve spojení s výdejem tepla v jiných prostorech, a které je vybaveno jedním nebo více zdroji tepla, které využitím Jouleova jevu, resp. spalováním přeměňují elektřinu, resp. plynná či kapalná paliva přímo na teplo;
- 2) „lokálním topidlem pro domácnost“ se rozumí lokální topidlo jiné než lokální topidlo pro komerční použití;
- 3) „lokálním topidlem na plynná paliva“ se rozumí lokální topidlo s otevřenou spalovací komorou nebo lokální topidlo s uzavřenou spalovací komorou, které používá plynné palivo;
- 4) „lokálním topidlem na kapalná paliva“ se rozumí lokální topidlo s otevřenou spalovací komorou nebo lokální topidlo s uzavřenou spalovací komorou, které používá kapalné palivo;
- 5) „elektrickým lokálním topidlem“ se rozumí lokální topidlo, které k výrobě tepla používá elektrický Jouleův jev;
- 6) „lokálním topidlem pro komerční použití“ se rozumí světlý zářič nebo tmavý trubkový zářič;
- 7) „lokálním topidlem s otevřenou spalovací komorou“ se rozumí lokální topidlo na plynná nebo kapalná paliva, u kterého ohniště a spaliny nejsou utěsněny vůči prostoru, v němž je výrobek umístěn, a které je těsně napojeno na komín nebo krbový otvor nebo které k odvodu spalin vyžaduje kouřovod;
- 8) „lokálním topidlem s uzavřenou spalovací komorou“ se rozumí lokální topidlo na plynná nebo kapalná paliva, u kterého jsou ohniště a spaliny utěsněny vůči prostoru, v němž je výrobek umístěn, a které je těsně napojeno na komín nebo krbový otvor nebo které k odvodu spalin vyžaduje kouřovod;

- 9) „přenosným elektrickým lokálním topidlem“ se rozumí elektrické lokální topidlo, které není pevným elektrickým lokálním topidlem, akumulacním elektrickým lokálním topidlem, podlahovým elektrickým lokálním topidlem, sálavým elektrickým lokálním topidlem, světlym sálavým elektrickým lokálním topidlem ani řízeným topidlem;
- 10) „pevným elektrickým lokálním topidlem“ se rozumí elektrické lokální topidlo, které není konstruováno k akumulaci tepelné energie a které je určeno k upevnění nebo zajištění na konkrétním místě nebo k montáži na zeď a není součástí konstrukce budovy ani konečné úpravy budovy;
- 11) „akumulačním elektrickým lokálním topidlem“ se rozumí elektrické lokální topidlo, které je konstruováno k ukládání tepla v izolovaném akumulacním jádru a k výdeji tepla po dobu několika hodin po fázi akumulace;
- 12) „podlahovým elektrickým lokálním topidlem“ se rozumí elektrické lokální topidlo, které je určeno k začlenění do konstrukce budovy nebo konečné úpravy budovy;
- 13) „sálavým elektrickým lokálním topidlem“ se rozumí elektrické lokální topidlo, jehož topný element má směřovat k místu použití tak, aby jeho sálání přímo ohřívalo předměty nebo osoby, a u něhož při běžném používání teplota mřížky kryjící topný element vzroste nejméně o 130 °C a/nebo teplota ostatních povrchů o 100 °C;
- 14) „světlym sálavým elektrickým lokálním topidlem“ se rozumí elektrické lokální topidlo, jehož topný element je viditelný zvnějšku a při běžném používání má teplotu nejméně 650 °C;
- 15) „saunovými kamny“ se rozumí topidlo, které je zabudováno v suché či vlhké sauně nebo v podobném prostředí, nebo je pro takové použití určeno;
- 16) „řízeným topidlem“ se rozumí elektrické lokální topidlo, které není schopno autonomního provozu a musí přijímat signály z externího řídicího zařízení, jež není součástí výrobku, ale je k němu připojeno propojovacím vodičem, bezdrátově, prostřednictvím datové komunikace po silovém vedení (PLC) nebo rovnocennou technologií s cílem regulovat výdej tepla do místnosti, v níž je výrobek umístěn;
- 17) „světlym zářičem“ se rozumí lokální topidlo na plynná nebo kapalná paliva vybavené hořákem, které je určeno k zavěšení nad úroveň hlavy, přičemž směřuje k místu použití tak, aby sálání hořáku, tvořené převážně infračerveným zářením, přímo ohřívalo předměty nebo osoby, a které vypouští spaliny do prostoru, v němž je umístěno;
- 18) „tmavým trubkovým zářičem“ se rozumí lokální topidlo na plynná nebo kapalná paliva vybavené hořákem, které je určeno k zavěšení nad úroveň hlavy poblíž zahříváných předmětů nebo osob, které prostor vytápí především infračerveným zářením z trubky nebo trubek ohříváných zevnitř průchodem spalin a u kterého se spaliny mají odvádět kouřovodem;
- 19) „sestavou tmavého trubkového zářiče“ se rozumí tmavý trubkový zářič sestávající z více než jednoho hořáku, u kterého mohou být spaliny z jednoho hořáku přiváděny k dalšímu hořáku a u kterého se spaliny z více hořáků odvádějí jedním odsávacím ventilátorem;
- 20) „segmentem tmavého trubkového zářiče“ se rozumí část sestavy tmavého trubkového zářiče, která zahrnuje všechny prvky potřebné pro samostatný provoz a lze ji jako takovou zkoušet nezávisle na ostatních částech sestavy tmavého trubkového zářiče;
- 21) „topidlem bez odvodu spalin“ se rozumí lokální topidlo na plynná nebo kapalná paliva jiné než světly zářič, které vypouští spaliny do prostoru, v němž je umístěno;
- 22) „topidlem s odvodem spalin do komína“ se rozumí lokální topidlo na plynná nebo kapalná paliva určené k usazení pod komín nebo do krbu bez utěsnění mezi výrobkem a komínem nebo krbovým otvorem a s možností volného proudění spalin z ohniště do komína nebo kouřovodu;
- 23) „ohřívačem vzduchu“ se rozumí výrobek, který je pouze zdrojem tepla pro teplovzdušný systém vytápění, lze jej připojit k potrubí, je určen k upevnění nebo zajištění na konkrétním místě nebo k montáži na zeď a který rozvádí vzduch pomocí zařízení zajišťujícího pohyb vzduchu, aby v uzavřeném prostoru, v němž je výrobek umístěn, bylo dosaženo určité úrovně tepelné pohody osob;
- 24) „přímým tepelným výkonem“ se rozumí tepelný výkon výrobku, pokud jde o přenos tepla z výrobku sáláním a konvekcí do vzduchu, vyjádřený v kW a nezahrnující tepelný výkon výrobku, pokud jde o přenos tepla do teplonosného média;

- 25) „nepřímým tepelným výkonem“ se rozumí tepelný výkon výrobku, pokud jde o přenos tepla do teplotosného média v rámci téhož procesu výroby tepla, který poskytuje přímý tepelný výkon výrobku, vyjádřený v kW;
- 26) „funkcí nepřímého vytápění“ se rozumí, že výrobek je schopen přenášet část celkového tepelného výkonu do teplotosného média pro použití k vytápění prostorů nebo ohřevu teplé vody v domácnosti;
- 27) „jmenovitým tepelným výkonem“ ( $P_{nom}$ ) se rozumí výrobcem deklarovaný tepelný výkon lokálního topidla vyjádřený v kW a zahrnující přímý tepelný výkon  $i$  (případný) nepřímý tepelný výkon při provozu s nastavením na maximální tepelný výkon, který lze dlouhodobě udržet;
- 28) „minimálním tepelným výkonem“ ( $P_{min}$ ) se rozumí výrobcem deklarovaný tepelný výkon lokálního topidla vyjádřený v kW a zahrnující přímý tepelný výkon  $i$  (případný) nepřímý tepelný výkon při provozu s nastavením na nejnižší tepelný výkon;
- 29) „maximálním trvalým tepelným výkonem“ ( $P_{max,d}$ ) se rozumí výrobcem deklarovaný tepelný výkon elektrického lokálního topidla při provozu s nastavením na maximální tepelný výkon, který lze trvale udržet po delší dobu, vyjádřený v kW;
- 30) výrazem „určený pro venkovní použití“ se rozumí, že výrobek je vhodný k bezpečnému používání vně uzavřených prostorů, včetně možného použití ve venkovním prostředí;
- 31) „rovnocenným modelem“ se rozumí model uvedený na trh, který má stejné technické parametry stanovené v příloze II bodě 3 tabulce 1, 2 nebo 3 jako jiný model uvedený na trh stejným výrobcem.

Další definice pro účely příloh II až V jsou uvedeny v příloze I.

### Článek 3

#### Požadavky na ekodesign a harmonogram

1. Požadavky na ekodesign lokálních topidel jsou stanoveny v příloze II.
2. Lokální topidla musí splňovat požadavky stanovené v příloze II od 1. ledna 2018.
3. Splnění požadavků na ekodesign se měří a počítá v souladu s metodami stanovenými v příloze III.

### Článek 4

#### Posuzování shody

1. Postupem posuzování shody uvedeným v čl. 8 odst. 2 směrnice 2009/125/ES je systém interní kontroly návrhu stanovený v příloze IV uvedené směrnice nebo systém řízení stanovený v příloze V uvedené směrnice.
2. Pro účely posuzování shody podle článku 8 směrnice 2009/125/ES musí technická dokumentace obsahovat informace uvedené v příloze II bodu 3 písm. b) tohoto nařízení.
3. Jestliže informace uvedené v technické dokumentaci k některému modelu byly získány výpočtem na základě konstrukčního návrhu nebo extrapolací údajů o jiných rovnocenných spotřebičích, případně oběma těmito metodami, musí technická dokumentace obsahovat podrobnosti o těchto výpočtech nebo extrapolacích či obou těchto metodách a o zkouškách provedených výrobcem za účelem ověření přesnosti provedených výpočtů. V takových případech musí technická dokumentace obsahovat také seznam všech dalších rovnocenných modelů, u kterých byly informace uvedené v technické dokumentaci získány stejným způsobem.

### Článek 5

#### Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem

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

*Článek 6***Orientační referenční hodnoty**

Orientační referenční hodnoty lokálních topidel s nejlepšími provozními parametry, která jsou dostupná na trhu v době vstupu tohoto nařízení v platnost, jsou uvedeny v příloze V.

*Článek 7***Přezkum**

Komise přezkoumá toto nařízení s ohledem na technický pokrok a výsledek tohoto přezkumu předloží konzultačnímu fóru nejpozději do 1. ledna 2019. V rámci přezkumu zejména posoudí:

- zda je vhodné stanovit přísnější požadavky na ekodesign, pokud jde o energetickou účinnost a emise oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>),
- zda by měly být změněny přípustné tolerance při ověřování,
- platnost korekčních faktorů použitých k posuzování sezónní energetické účinnosti vytápění u lokálních topidel,
- vhodnost zavedení certifikace prováděné třetími stranami.

*Článek 8***Přechodná ustanovení**

Do 1. ledna 2018 mohou členské státy povolit uvádění na trh a do provozu lokálních topidel, která splňují platné vnitrostátní předpisy týkající se sezónní energetické účinnosti vytápění a oxidů dusíku.

*Článek 9***Vstup v platnost**

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

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

V Bruselu dne 28. dubna 2015.

*Za Komisi*  
*předseda*  
Jean-Claude JUNCKER

## PŘÍLOHA I

## Definice použitelné pro přílohy II až V

Pro účely příloh II až V se použijí tyto definice:

- 1) „sezónní energetickou účinností vytápění“ ( $\eta_s$ ) se rozumí poměr mezi potřebou tepla pro vytápění dodávaného lokálním topidlem a roční spotřebou energie potřebné k uspokojení této potřeby, vyjádřený v %;
- 2) „převodním koeficientem“ (CC) se rozumí koeficient odrážející odhadovanou 40 % průměrnou účinnost při výrobě energie v EU uvedený ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU <sup>(1)</sup>; hodnota převodního koeficientu je  $CC = 2,5$ ;
- 3) „emisemi oxidů dusíku“ se rozumí emise oxidů dusíku při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřené v  $\text{mg/kWh}_{\text{input}}$  vztaheno ke spalnému teplu v bezvodém stavu, z lokálních topidel na plynná nebo kapalná paliva a lokálních topidel pro komerční použití;
- 4) „výhřevností“ (NCV) se rozumí celkové množství tepla uvolněné úplným spálením jednotkového množství paliva obsahujícího příslušnou vlhkost za přítomnosti kyslíku, přičemž spaliny nejsou ochlazený na teplotu okolního prostředí;
- 5) „spalným teplem v bezvodém stavu“ (GCV) se rozumí celkové množství tepla uvolněné úplným spálením jednotkového množství paliva s vysušenou přirozenou vlhkostí za přítomnosti kyslíku, přičemž spaliny jsou ochlazený na teplotu okolního prostředí; toto množství zahrnuje kondenzační teplo vodních par vzniklých spálením veškerého vodíku obsaženého v palivu;
- 6) „užitečnou účinností při jmenovitém, resp. minimálním tepelném výkonu“ ( $\eta_{\text{th,nom}}$  nebo  $\eta_{\text{th,min}}$ ) se rozumí poměr mezi užitečným tepelným výkonem a celkovým příkonem lokálního topidla, vyjádřený v %, přičemž:
  - a) u lokálních topidel pro domácnost je celkový příkon vyjádřen pomocí výhřevnosti a/nebo pomocí koncové energie vynásobené převodním koeficientem;
  - b) u lokálních topidel pro komerční použití je celkový příkon vyjádřen pomocí spalného tepla v bezvodém stavu a pomocí koncové energie vynásobené převodním koeficientem;
- 7) „elektrickým příkonem při jmenovitém tepelném výkonu“ ( $e_{\text{max}}$ ) se rozumí elektrický příkon lokálního topidla při poskytování jmenovitého tepelného výkonu. Elektrický příkon se stanoví bez uvážení příkonu oběhového čerpadla, pokud výrobek nabízí funkci nepřímého vytápění a oběhové čerpadlo je jeho součástí, a vyjádří se v kW;
- 8) „elektrickým příkonem při minimálním tepelném výkonu“ ( $e_{\text{min}}$ ) se rozumí elektrický příkon lokálního topidla při poskytování minimálního tepelného výkonu. Elektrický příkon se stanoví bez uvážení příkonu oběhového čerpadla, pokud výrobek nabízí funkci nepřímého vytápění a oběhové čerpadlo je jeho součástí, a vyjádří se v kW;
- 9) „elektrickým příkonem v pohotovostním režimu“ ( $e_{\text{st}}$ ) se rozumí elektrický příkon výrobku v pohotovostním režimu, vyjádřený v kW;
- 10) „příkonem trvale hořícího zapalovacího hořáku“ ( $P_{\text{pilot}}$ ) se rozumí spotřeba plynného nebo kapalného paliva pro zajištění plamene, který slouží k zapalování výkonnějšího procesu spalování potřebného pro dosažení jmenovitého tepelného výkonu nebo tepelného výkonu při částečném zatížení, pokud hoří déle než 5 minut před zapálením hlavního hořáku, vyjádřená jako příkon v kW;
- 11) „ručním řízením akumulace tepla s integrovaným termostatem“ se rozumí ručně ovládané snímací zařízení začleněné do výrobku, které prostřednictvím měření a regulace teploty akumulačního jádra výrobku reguluje akumulované množství tepla;
- 12) „ručním řízením akumulace tepla se zpětnou vazbou informující o teplotě v místnosti a/nebo venkovní teplotě“ se rozumí ručně ovládané snímací zařízení začleněné do výrobku, které měří teplotu akumulačního jádra výrobku a reguluje akumulované množství tepla podle teploty v místnosti a/nebo venkovní teploty;

<sup>(1)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU ze dne 25. října 2012 o energetické účinnosti, o změně směrnic 2009/125/ES a 2010/30/EU a o zrušení směrnic 2004/8/ES a 2006/32/ES (Úř. věst. L 315, 14.11.2012, s. 1).

- 13) „elektronickým řízením akumulace tepla se zpětnou vazbou informující o teplotě v místnosti a/nebo venkovní teplotě nebo s regulací ze strany dodavatele energie“ se rozumí automaticky ovládané snímací zařízení začleněné do výrobku, které měří teplotu akumulačního jádra výrobku a reguluje akumulované množství tepla podle teploty v místnosti a/nebo venkovní teploty, nebo zařízení, jehož režim akumulace může být regulován dodavatelem energie;
- 14) „výdejem tepla s ventilátorem“ se rozumí, že výrobek je vybaven integrovaným a ovládatelným ventilátorem (či ventilátory) k přizpůsobení tepelného výkonu podle potřeby tepla;
- 15) „jedním stupněm tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti“ se rozumí, že výrobek neumožňuje automaticky měnit tepelný výkon a neexistuje zpětná vazba informující o teplotě v místnosti, která by automatické přizpůsobení tepelného výkonu umožňovala;
- 16) „dvěma nebo více ručními stupni, bez regulace teploty v místnosti“ se rozumí, že výrobek umožňuje ručně měnit tepelný výkon ve dvou nebo více stupních a není vybaven zařízením, které automaticky reguluje tepelný výkon podle požadované teploty ve vnitřním prostoru;
- 17) výrazem „s mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti“ se rozumí, že výrobek je vybaven neelektronickým zařízením, které umožňuje automaticky měnit tepelný výkon výrobku po určitou dobu podle určité vyžadované úrovně tepelné pohody ve vnitřním prostoru;
- 18) výrazem „s elektronickou regulací teploty v místnosti“ se rozumí, že výrobek je vybaven začleněným nebo vnějším elektronickým zařízením, které umožňuje automaticky měnit tepelný výkon výrobku po určitou dobu podle určité vyžadované úrovně tepelné pohody ve vnitřním prostoru;
- 19) výrazem „s elektronickou regulací teploty v místnosti a denním programem“ se rozumí, že výrobek je vybaven začleněným nebo vnějším elektronickým zařízením, které umožňuje automaticky regulovat tepelný výkon výrobku po určitou dobu podle určité vyžadované úrovně tepelné pohody ve vnitřním prostoru a které umožňuje nastavit časování a úroveň teploty na období 24 hodin;
- 20) výrazem „s elektronickou regulací teploty v místnosti a týdenním programem“ se rozumí, že výrobek je vybaven začleněným nebo vnějším elektronickým zařízením, které umožňuje automaticky regulovat tepelný výkon výrobku po určitou dobu podle určité vyžadované úrovně tepelné pohody ve vnitřním prostoru a které umožňuje nastavit časování a úroveň teploty na celý týden. V tomto období 7 dnů musí být umožněno různé nastavení pro jednotlivé dny;
- 21) „regulací teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob“ se rozumí, že výrobek je vybaven začleněným nebo vnějším elektronickým zařízením, které automaticky sníží nastavenou teplotu v místnosti, pokud v místnosti není zjištěna přítomnost žádných osob;
- 22) „regulací teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna“ se rozumí, že výrobek je vybaven začleněným nebo vnějším elektronickým zařízením, které sníží tepelný výkon, jestliže bylo otevřeno okno nebo dveře. Pokud se k detekci otevření okna nebo dveří používá čidlo, může být namontováno s výrobkem, vně výrobku, jako součást konstrukce budovy nebo s použitím kombinace uvedených možností;
- 23) výrazem „s dálkovým ovládním“ se rozumí funkce, která umožňuje na dálku, z míst vně budovy, v níž je výrobek umístěn, výrobek ovládat;
- 24) výrazem „s adaptivně řízeným spouštěním“ se rozumí funkce, která předvídá a zahajuje optimální spuštění zahřívání, aby bylo v požadovanou dobu dosaženo nastavené teploty;
- 25) výrazem „s omezením doby činnosti“ se rozumí, že výrobek má funkci, která jej automaticky deaktivuje po uplynutí předem nastavené doby;
- 26) výrazem „s černým kulovým čidlem“ se rozumí, že výrobek je vybaven začleněným nebo vnějším elektronickým zařízením, které měří teplotu vzduchu a tepelného záření;
- 27) výrazem „jednostupňový“ se rozumí, že výrobek neumožňuje automaticky regulovat tepelný výkon;
- 28) výrazem „dvoustupňový“ se rozumí, že výrobek umožňuje automaticky regulovat tepelný výkon ve dvou různých stupních podle skutečné teploty vzduchu ve vnitřních prostorech a požadované teploty vzduchu ve vnitřních prostorech s řízením pomocí zařízení pro snímání teploty a rozhraní, které nemusí být nutně začleněno do výrobku samotného;



- 29) výrazem „vícestupňový“ se rozumí, že výrobek umožňuje automaticky regulovat tepelný výkon ve třech nebo více různých stupních podle skutečné teploty vzduchu ve vnitřních prostorech a požadované teploty vzduchu ve vnitřních prostorech s řízením pomocí zařízení pro snímání teploty a rozhraní, které nemusí být nutně začleněno do výrobku samotného;
- 30) „pohotovostním režimem“ se rozumí stav, kdy je výrobek připojen ke zdroji síťového napájení, přičemž k fungování v souladu se zamýšleným účelem vyžaduje energii ze síťového zdroje napájení a zajišťuje pouze následující funkce, které mohou trvat neomezeně dlouho: funkci opětovné aktivace nebo funkci opětovné aktivace a pouze indikaci aktivované funkce opětovné aktivace a/nebo zobrazení informací nebo stavu;
- 31) „tepelným výkonem sestavy tmavého trubkového zářiče“ se rozumí celkový tepelný výkon segmentů konfigurace tmavého trubkového zářiče, která je uváděna na trh, vyjádřený v kW;
- 32) „tepelným výkonem segmentu tmavého trubkového zářiče“ se rozumí tepelný výkon segmentu tmavého trubkového zářiče, který společně s ostatními segmenty tmavého trubkového zářiče tvoří část konfigurace sestavy tmavého trubkového zářiče, vyjádřený v kW;
- 33) „součinitelem sálání při jmenovitém, resp. minimálním tepelném výkonu“ ( $RF_{nom}$  nebo  $RF_{min}$ ) se rozumí poměr mezi tepelným výkonem výrobku ve formě infračerveného vyzařování a celkovým příkonem při poskytování jmenovitého, resp. minimálního tepelného výkonu, vypočtený jako podíl infračerveného výkonu k celkovému příkonu vztahenému k výhřevnosti paliva při poskytování jmenovitého, resp. minimálního tepelného výkonu a vyjádřený v %;
- 34) „izolací opláštění“ se rozumí úroveň tepelné izolace opláštění nebo krytu výrobku použité k minimalizaci tepelných ztrát, pokud je povoleno výrobek umístit do venkovních prostorů;
- 35) „ztrátovým součinitelem opláštění“ se rozumí tepelné ztráty tou částí výrobku, která je nainstalována mimo uzavřený prostor, jenž má být vyhříván, určené prostupností příslušného opláštění dotyčné části a vyjádřené v %;
- 36) „identifikační značkou modelu“ se rozumí kód, obvykle alfanumerický, který odlišuje konkrétní model lokálního topidla od jiných modelů se stejnou ochrannou známkou nebo názvem výrobce;
- 37) „obsahem vlhkosti“ se rozumí podíl hmotnosti vody v palivu k celkové hmotnosti paliva ve stavu, v jakém se v lokálním topidle používá.

---

## PŘÍLOHA II

## Požadavky na ekodesign

## 1. Zvláštní požadavky na ekodesign, pokud jde o sezónní energetickou účinnost vytápění

- a) Lokální topidla musí od 1. ledna 2018 splňovat tyto požadavky:
- i) sezónní energetická účinnost vytápění lokálních topidel s otevřenou spalovací komorou na plynná nebo kapalná paliva nesmí být nižší než 42 %;
  - ii) sezónní energetická účinnost vytápění lokálních topidel s uzavřenou spalovací komorou na plynná nebo kapalná paliva nesmí být nižší než 72 %;
  - iii) sezónní energetická účinnost vytápění přenosných elektrických lokálních topidel nesmí být nižší než 36 %;
  - iv) sezónní energetická účinnost vytápění pevných elektrických lokálních topidel s jmenovitým tepelným výkonem nad 250 W nesmí být nižší než 38 %;
  - v) sezónní energetická účinnost vytápění pevných elektrických lokálních topidel s jmenovitým tepelným výkonem do 250 W včetně nesmí být nižší než 34 %;
  - vi) sezónní energetická účinnost vytápění akumulčních elektrických lokálních topidel nesmí být nižší než 38,5 %;
  - vii) sezónní energetická účinnost vytápění podlahových elektrických lokálních topidel nesmí být nižší než 38 %;
  - viii) sezónní energetická účinnost vytápění sálavých elektrických lokálních topidel nesmí být nižší než 35 %;
  - ix) sezónní energetická účinnost vytápění světlých sálavých elektrických lokálních topidel s jmenovitým tepelným výkonem nad 1,2 kW nesmí být nižší než 35 %;
  - x) sezónní energetická účinnost vytápění světlých sálavých elektrických lokálních topidel s jmenovitým tepelným výkonem do 1,2 kW včetně nesmí být nižší než 31 %;
  - xi) sezónní energetická účinnost světlých zářičů nesmí být nižší než 85 %;
  - xii) sezónní energetická účinnost tmavých trubkových zářičů nesmí být nižší než 74 %.

## 2. Zvláštní požadavky na ekodesign, pokud jde o emise

- a) Od 1. ledna 2018 nesmí emise oxidů dusíku ( $\text{NO}_x$ ) z lokálních topidel na kapalná a plynná paliva překročit tyto hodnoty:
- i) emise  $\text{NO}_x$  z lokálních topidel s otevřenou spalovací komorou a lokálních topidel s uzavřenou spalovací komorou na plynná nebo kapalná paliva nesmí překročit  $130 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$ , vztaženo ke spalnému teplu v bezvodém stavu;
  - ii) emise  $\text{NO}_x$  ze světlých zářičů a z tmavých trubkových zářičů nesmí překročit  $200 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$ , vztaženo ke spalnému teplu v bezvodém stavu.

## 3. Požadavky na informace o výrobku

- a) Od 1. ledna 2018 musí být k lokálním topidlům poskytnuty tyto informace o výrobku:
- i) návody pro osoby provádějící instalaci a pro konečné uživatele, jakož i volně přístupné internetové stránky výrobců, jejich zplnomocněných zástupců a dovozců musí obsahovat tyto prvky:
    - 1) u lokálních topidel na plynná nebo kapalná paliva informace uvedené v tabulce 1, přičemž technické parametry musí být změřeny a vypočteny podle přílohy III a uvedeny s platnými číslicemi podle tabulky;
    - 2) u elektrických lokálních topidel informace uvedené v tabulce 2, přičemž technické parametry musí být změřeny a vypočteny podle přílohy III a uvedeny s platnými číslicemi podle tabulky;
    - 3) u lokálních topidel pro komerční použití informace uvedené v tabulce 3, přičemž technické parametry musí být změřeny a vypočteny podle přílohy III a uvedeny s platnými číslicemi podle tabulky;

- 4) veškerá konkrétní preventivní opatření, jež musí být učiněna při montáži, instalaci nebo údržbě lokálního topidla;
- 5) informace potřebné pro demontáž, recyklaci a/nebo likvidaci výrobku na konci doby životnosti;
- ii) technická dokumentace pro účely posuzování shody podle článku 4 musí obsahovat tyto prvky:
- 1) prvky uvedené v písmenu a);
  - 2) případně seznam všech rovnocenných modelů.
- b) Od 1. ledna 2018 musí být k lokálním topidlům poskytnuty tyto informace o výrobku:
- i) pouze v případě lokálních topidel bez odvodu spalin a lokálních topidel s odvodem spalin do komína: v návodu pro konečné uživatele, na volně přístupných internetových stránkách výrobců a na obalu výrobku musí být způsobem, který zajistí zřetelnou viditelnost a čitelnost, a v jazyce, kterému snadno rozumí koneční uživatelé v členském státě, v němž je výrobek uváděn na trh, uvedena věta „Tento výrobek není vhodný jako hlavní zdroj tepla k vytápění.“, přičemž:
- 1) v návodu pro konečné uživatele musí být tato věta uvedena na obálce návodu;
  - 2) na volně přístupných internetových stránkách výrobců musí být tato věta zobrazena společně s ostatními vlastnostmi výrobku;
  - 3) na obalu výrobku musí být tato věta umístěna tak, aby byla dobře viditelná, když je výrobek vystaven pro konečného uživatele před nákupem;
- ii) pouze v případě elektrických lokálních topidel: v návodu pro konečné uživatele, na volně přístupných internetových stránkách výrobců a na obalu výrobku musí být způsobem, který zajistí zřetelnou viditelnost a čitelnost, a v jazyce, kterému snadno rozumí koneční uživatelé v členském státě, v němž je výrobek uváděn na trh, uvedena věta „Tento výrobek je vhodný pouze pro dobře izolované prostory nebo občasné používání.“, přičemž:
- 1) v návodu pro konečné uživatele musí být tato věta uvedena na obálce návodu;
  - 2) na volně přístupných internetových stránkách výrobců musí být tato věta zobrazena společně s ostatními vlastnostmi výrobku;
  - 3) na obalu výrobku musí být tato věta umístěna tak, aby byla dobře viditelná, když je výrobek vystaven pro konečného uživatele před nákupem.

Tabulka 1

**Požadavky na informace týkající se lokálních topidel na plynná/kapalná paliva**


---

 Identifikační značka (značky) modelu:
 

---

 Funkce nepřímého vytápění: [ano/ne]
 

---

 Přímý tepelný výkon: ...(kW)
 

---

 Nepřímý tepelný výkon: ...(kW)
 

---

Palivo			Emise při vytápění prostorů (*)
			NO <sub>x</sub>
Vyberte typ paliva	[plynné/kapalné]	[upřesněte]	[mg/kWh <sub>input</sub> ] (GCV)

Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka
<b>Tepelný výkon</b>				<b>Užitečná účinnost (NCV)</b>			
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{nom}$	x,x	kW	Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Minimální tepelný výkon (orientační)	$P_{min}$	[x,x/netýká se]	kW	Užitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu (orientační)	$\eta_{th,min}$	[x,x/netýká se]	%
<b>Spotřeba pomocné elektrické energie</b>				<b>Typ výdeje tepla/regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)</b>			
Při jmenovitém tepelném výkonu	$el_{max}$	x,xxx	kW	jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti	[ano/ne]		
Při minimálním tepelném výkonu	$el_{min}$	x,xxx	kW	dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti	[ano/ne]		
V pohotovostním režimu	$el_{SB}$	x,xxx	kW	s mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti	[ano/ne]		
				s elektronickou regulací teploty v místnosti	[ano/ne]		
				s elektronickou regulací teploty v místnosti a denním programem	[ano/ne]		
				s elektronickou regulací teploty v místnosti a týdenním programem	[ano/ne]		
				<b>Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)</b>			
				regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob	[ano/ne]		
				regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	[ano/ne]		
				s dálkovým ovládáním	[ano/ne]		
				s adaptivně řízeným spouštěním	[ano/ne]		
				s omezením doby činnosti	[ano/ne]		
				s černým kulovým čidlem	[ano/ne]		
<b>Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku</b>							
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku (případně)	$P_{pilot}$	[x,xxx/netýká se]	kW				
Kontaktní údaje	Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.						

(\*) NO<sub>x</sub> = oxidy dusíku.

Tabulka 2

## Požadavky na informace týkající se elektrických lokálních topidel

Identifikační značka (značky) modelu:

Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj	Jednotka
<b>Tepelný výkon</b>				<b>Pouze u akumulčních elektrických lokálních topidel: typ příjmu tepla (vyberte jeden)</b>	
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{nom}$	x,x	kW	ruční řízení akumulace tepla s integrovaným termostatem	[ano/ne]
Minimální tepelný výkon (orientační)	$P_{min}$	[x,x/ne-týká se]	kW	ruční řízení akumulace tepla se zpětnou vazbou informující o teplotě v místnosti a/nebo venkovní teplotě	[ano/ne]
Maximální trvalý tepelný výkon	$P_{max,c}$	x,x	kW	elektronické řízení akumulace tepla se zpětnou vazbou informující o teplotě v místnosti a/nebo venkovní teplotě	[ano/ne]
<b>Spotřeba pomocné elektrické energie</b>				výdej tepla s ventilátorem	[ano/ne]
Při jmenovitém tepelném výkonu	$el_{max}$	x,xxx	kW	<b>Typ výdeje tepla/regulace teploty v místnosti (vyberte jeden)</b>	
Při minimálním tepelném výkonu	$el_{min}$	x,xxx	kW	jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti	[ano/ne]
V pohotovostním režimu	$el_{SB}$	x,xxx	kW	dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty v místnosti	[ano/ne]
				s mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti	[ano/ne]
				s elektronickou regulací teploty v místnosti	[ano/ne]
				s elektronickou regulací teploty v místnosti a denním programem	[ano/ne]
				s elektronickou regulací teploty v místnosti a týdenním programem	[ano/ne]
				<b>Další možnosti regulace (lze vybrat více možností)</b>	
				regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob	[ano/ne]
				regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	[ano/ne]
				s dálkovým ovládáním	[ano/ne]
				s adaptivně řízeným spouštěním	[ano/ne]
				s omezením doby činnosti	[ano/ne]
				s černým kulovým čidlem	[ano/ne]
Kontaktní údaje	Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.				

Tabulka 3

## Požadavky na informace týkající se lokálních topidel pro komerční použití

Identifikační značka (značky) modelu:

Typ topidla: [světlý záříč/tmavý trubkový záříč]

Palivo	Palivo			Emise při vytápění prostorů (*)
				NO <sub>x</sub>
Vyberte typ paliva	[plynné/ kapalné]	[upřesněte]		<b>mg/kWh<sub>input</sub> (GCV)</b>

## Vlastnosti při provozu pouze s preferovaným palivem

Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka	Údaj	Značka	Hodnota	Jednotka
<b>Tepelný výkon</b>				<b>Užitečná účinnost (GCV) – jen u tmavých trubkových záříčů (**)</b>			
Jmenovitý tepelný výkon	$P_{nom}$	x,x	kW	Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Minimální tepelný výkon	$P_{min}$	[x,x/ne- týká se]	kW	Užitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu	$\eta_{th,min}$	[x,x/ne- týká se]	%
Minimální tepelný výkon (jako procento jmenovitého tepelného výkonu)	..	[x]	%				
Jmenovitý tepelný výkon sestavy tmavého trubkového záříče (případně)	$P_{system}$	x,x	kW				
Jmenovitý tepelný výkon segmentu tmavého trubkového záříče (případně)	$P_{heater,i}$	[x,x/ne- týká se]	kW	Užitečná účinnost segmentu tmavého trubkového záříče při minimálním tepelném výkonu (případně)	$\eta_i$	[x,x/ne- týká se]	%
(případně opakujte pro více segmentů)	..	[x,x/ne- týká se]	kW	(případně opakujte pro více segmentů)	..	[x,x/ne- týká se]	%
počet totožných segmentů tmavého trubkového záříče	$n$	[x]	[-]				
<b>Součinitel sálání</b>				<b>Ztráty přes opláštění</b>			
součinitel sálání při jmenovitém tepelném výkonu	$RF_{nom}$	[x,x]	[-]	Třída izolace opláštění	$U$		W/(m <sup>2</sup> K)
součinitel sálání při minimálním tepelném výkonu	$RF_{min}$	[x,x]	[-]	Ztrátový součinitel opláštění	$F_{env}$	[x,x]	%
součinitel sálání segmentu tmavého trubkového záříče při jmenovitém tepelném výkonu	$RF_i$	[x,x]	[-]	Zdroj tepla má být umístěn mimo vytápěnou oblast		[ano/ne]	

(případně opakujte pro více segmentů)	..						
<b>Spotřeba pomocné elektrické energie</b>				<b>Typ řízení výdeje tepla (vyberte jeden)</b>			
Při jmenovitém tepelném výkonu	$el_{max}$	x,xxx	kW	—	jednostupňový	[ano/ne]	
Při minimálním tepelném výkonu	$el_{min}$	x,xxx	kW	—	dvoustupňový	[ano/ne]	
V pohotovostním režimu	$el_{SB}$	x,xxx	kW	—	vícetupňový	[ano/ne]	
<b>Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku</b>							
Příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku (případně)	$P_{pilot}$	[x,xxx/ne- týká se]	kW				
Kontaktní údaje	Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.						

(\*)  $NO_x$  = oxidy dusíku.

(\*\*) U světlych zářičů se standardně použije vážená tepelná účinnost 85,6 %.

## PŘÍLOHA III

**Měření a výpočty**

1. Pro účely shody a ověření shody s požadavky tohoto nařízení se při měřeních a výpočtech použijí harmonizované normy, jejichž referenční čísla byla za tímto účelem zveřejněna v *Úředním věstníku Evropské unie*, nebo jiné spolehlivé, přesné a opakovatelné metody, které zohledňují obecně uznávané nejmodernější metody. Musí splňovat podmínky stanovené v bodech 2 až 5.

**2. Obecné podmínky pro měření a výpočty**

- a) Deklarované hodnoty jmenovitého tepelného výkonu a sezónní energetické účinnosti vytápění se zaokrouhlí na jedno desetinné místo.
- b) Deklarované hodnoty emisí se zaokrouhlí na nejbližší celé číslo.

**3. Obecné podmínky pro sezónní energetickou účinnost vytápění**

- a) Sezónní energetická účinnost vytápění ( $\eta_s$ ) se vypočte jako sezónní energetická účinnost vytápění v aktivním režimu ( $\eta_{s,on}$ ) opravená o příspěvky zohledňující akumulaci tepla a regulaci tepelného výkonu, spotřebu pomocné elektrické energie a energetickou spotřebu trvale hořícího zapalovacího hořáku.
- b) Spotřeba elektřiny se vynásobí převodním koeficientem (CC) rovným 2,5.

**4. Obecné podmínky pro emise**

- a) U lokálních topidel na plynná a kapalná paliva se při měření zohlední emise oxidů dusíku ( $\text{NO}_x$ ). Emise oxidů dusíku se vypočtou jako suma emisí oxidu dusnatého a oxidu dusičitého a vyjádří jako emise oxidu dusičitého.

**5. Zvláštní podmínky pro sezónní energetickou účinnost vytápění**

- a) Sezónní energetická účinnost vytápění je u všech lokálních topidel kromě lokálních topidel pro komerční použití definována takto:

$$\eta_s = \eta_{s,on} - 10 \% + F(1) + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$$

Sezónní energetická účinnost vytápění je u lokálních topidel pro komerční použití definována takto:

$$\eta_s = \eta_{s,on} - F(1) - F(4) - F(5)$$

kde:

- $\eta_{s,on}$  je sezónní energetická účinnost vytápění v aktivním režimu, vyjádřená v procentech a vypočtená podle bodu 5 písm. b),
- $F(1)$  je korekční faktor vyjádřený v procentech, který zohledňuje kladný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění akumulací elektrických lokálních topidel, jež je dán upravenými příspěvky možností akumulace a výdeje tepla, a záporný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění lokálních topidel pro komerční použití, jež je dán upravenými příspěvky možností výdeje tepla,
- $F(2)$  je korekční faktor vyjádřený v procentech, který zohledňuje kladný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jež je dán upravenými příspěvky regulace tepelné pohody ve vnitřních prostorech, jejichž hodnoty se navzájem vylučují a nelze je sčítat,
- $F(3)$  je korekční faktor vyjádřený v procentech, který zohledňuje kladný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jež je dán upravenými příspěvky regulace zajišťující tepelnou pohodu ve vnitřních prostorech, jejichž hodnoty lze sčítat,



- $F(4)$  je korekční faktor vyjádřený v procentech, který zohledňuje záporný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jež je dán spotřebou pomocné elektrické energie,
- $F(5)$  je korekční faktor vyjádřený v procentech, který zohledňuje záporný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jež je dán energetickou spotřebou trvale hořícího zapalovacího hořáku.

b) Sezónní energetická účinnost vytápění v aktivním režimu se vypočte takto:

U všech lokálních topidel kromě elektrických lokálních topidel a lokálních topidel pro komerční použití:

$$\eta_{S,on} = \eta_{th,nom}$$

kde:

- $\eta_{th,nom}$  je užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu, vztažená k výhřevnosti.

U elektrických lokálních topidel:

$$\eta_{S,on} = \frac{1}{CC} \cdot \eta_{th,on}$$

kde:

- $CC$  je převodní koeficient elektrické energie na primární energii,
- $\eta_{th,on}$  má v případě elektrických lokálních topidel hodnotu 100 %.

U lokálních topidel pro komerční použití:

$$\eta_{S,on} = \eta_{S,th} \cdot \eta_{S,RF}$$

kde:

- $\eta_{S,th}$  je vážená tepelná účinnost vyjádřená v %,
- $\eta_{S,RF}$  je emisní účinnost vyjádřená v %.

U světlých zářičů je účinnost  $\eta_{S,th}$  rovna 85,6 %.

U tmavých trubkových zářičů:

$$\eta_{S,th} = (0,15 \cdot \eta_{th,nom} + 0,85 \cdot \eta_{th,min}) - F_{env}$$

kde:

- $\eta_{th,nom}$  je užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřená v % a vztažená ke spalnému teplu v bezvodém stavu,
- $\eta_{th,min}$  je užitečná účinnost při minimálním tepelném výkonu, vyjádřená v % a vztažená ke spalnému teplu v bezvodém stavu,
- $F_{env}$  jsou ztráty přes opláštění zdroje tepla, vyjádřené v %.

Pokud je zdroj tepla tmavého trubkového zářiče výrobcem nebo dodavatelem určen k montáži do vnitřních prostorů, které mají být vytápěny, jsou ztráty přes opláštění nulové (0).

Pokud je zdroj tepla tmavého trubkového zářiče výrobcem nebo dodavatelem určen k montáži mimo vytápěnou oblast, závisí ztrátový součinitel opláštění na tepelné prostupnosti opláštění zdroje tepla podle tabulky 4.

Tabulka 4

## Ztrátový součinitel opláštění zdroje tepla

Tepelná prostupnost opláštění (U)	
$U \leq 0,5$	2,2 %
$0,5 < U \leq 1,0$	2,4 %
$1,0 < U \leq 1,4$	3,2 %
$1,4 < U \leq 2,0$	3,6 %
$U > 2,0$	6,0 %

Emisní účinnost lokálních topidel pro komerční použití se vypočte takto:

$$\eta_{S,RF} = \frac{(0,94 \cdot RF_S) + 0,19}{(0,46 \cdot RF_S) + 0,45}$$

kde:

—  $RF_S$  je součinitel sálání lokálního topidla pro komerční použití, vyjádřený v procentech.

*U všech lokálních topidel pro komerční použití kromě sestav tmavých trubkových zářičů:*

$$RF_S = 0,15 \cdot RF_{nom} + 0,85 \cdot RF_{min}$$

kde:

—  $RF_{nom}$  je součinitel sálání při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřený v %,

—  $RF_{min}$  je součinitel sálání při minimálním tepelném výkonu, vyjádřený v %.

U sestav tmavých trubkových zářičů:

$$RF_S = \sum_{i=1}^n (0,15 \cdot RF_{nom,i} + 0,85 \cdot RF_{min,i}) \cdot \frac{P_{heater,i}}{P_{system}}$$

kde:

—  $RF_{nom,i}$  je součinitel sálání segmentu tmavého trubkového zářiče při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřený v %,

—  $RF_{min,i}$  je součinitel sálání segmentu tmavého trubkového zářiče při minimálním tepelném výkonu, vyjádřený v %,

—  $P_{heater,i}$  je tepelný výkon segmentu tmavého trubkového zářiče, vyjádřený v kW a vztažený ke spalnému teplu v bezvodém stavu,

—  $P_{system}$  je tepelný výkon kompletní sestavy tmavého trubkového zářiče, vyjádřený v kW a vztažený ke spalnému teplu v bezvodém stavu.

Rovnice uvedená výše se použije jen v případě, kdy konstrukce hořáku, trubek a reflektorů v segmentu tmavého trubkového zářiče, tak, jak je použitý v sestavě tmavého trubkového zářiče, je totožná se samostatným tmavým trubkovým zářičem a nastavení, která určují provozní vlastnosti segmentu tmavého trubkového zářiče, jsou totožná s nastavením samostatného trubkového tmavého zářiče.

- c) Korekční faktor  $F(1)$  zohledňuje kladný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jenž je dán upravenými příspěvky regulace příjmu a výdeje tepla a tím, zda se u akumulárních elektrických lokálních topidel teplo šíří přirozenou nebo nucenou konvekcí, jakož i záporný příspěvek u lokálních topidel pro komerční použití související s možnostmi regulace tepelného výkonu výrobku.

U akumulčních elektrických lokálních topidel se korekční faktor tepelného výkonu  $F(1)$  vypočte takto:

Pokud je výrobek vybaven jedním z prvků uvedených v tabulce 5 (které se navzájem vylučují), zvýší se korekční faktor  $F(1)$  o hodnotu u příslušné možnosti.

Tabulka 5

**Korekční faktor  $F(1)$  pro akumulční elektrická lokální topidla**

Vybavení výrobku (lze použít jen jednu možnost):	$F(1)$ se zvýší o
Ruční řízení akumulace tepla s integrovaným termostatem	0,0 %
Ruční řízení akumulace tepla se zpětnou vazbou informující o teplotě v místnosti a/ nebo venkovní teplotě	2,0 %
Elektronické řízení akumulace tepla se zpětnou vazbou informující o teplotě v místnosti a/nebo venkovní teplotě nebo s regulací ze strany dodavatele energie	3,5 %

Pokud se v akumulčním elektrickém lokálním topidle používá výdej tepla s ventilátorem, přičte se k faktoru  $F(1)$  dalších 1,5 %.

U lokálních topidel pro komerční použití se korekční faktor tepelného výkonu vypočte takto:

Tabulka 6

**Korekční faktor  $F(1)$  pro lokální topidla pro komerční použití**

Typ řízení tepelného výkonu výrobku:	$F(1)$ se vypočte takto:
Jednostupňový	$F(1) = 5 \%$
Dvoustupňový	$F(1) = 5 \% - \left( 2,5 \% \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{30 \% \cdot P_{nom}} \right)$
Vícetupňový	$F(1) = 5 \% - \left( 5,0 \% \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{40 \% \cdot P_{nom}} \right)$

Minimální hodnota korekčního faktoru  $F(1)$  u dvoustupňových lokálních topidel pro komerční použití činí 2,5 % a u víceetupňových lokálních topidel pro komerční použití činí 5 %.

U lokálních topidel jiných než akumulčních elektrických lokálních topidel a lokálních topidel pro komerční použití má korekční faktor  $F(1)$  hodnotu 0 (nula).

- d) Korekční faktor  $F(2)$ , který zohledňuje kladný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jenž je dán upravenými příspěvky regulace zajišťující tepelnou pohodu ve vnitřních prostorech, jejichž hodnoty se navzájem vylučují nebo je nelze počítat, se vypočte takto:

U všech lokálních topidel se korekční faktor  $F(2)$  rovná jednomu z faktorů podle tabulky 7 v závislosti na charakteristice použité regulace. Lze vybrat jen jednu hodnotu.

Tabulka 7

**Korekční faktor F(2)**

Vybavení výrobku (lze použít jen jednu možnost):	F(2)					
	elektrická lokální topidla					lokální topidla na plyná nebo kapalná paliva
	přenosná	pevná	akumu- lační	podlahová	sálavá	
Jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Dva nebo více ručních stupňů, bez regulace teploty	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2,0 %	1,0 %
S mechanickým termostatem pro regulaci teploty v místnosti	6,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	2,0 %
S elektronickou regulací teploty v místnosti	7,0 %	3,0 %	1,5 %	3,0 %	2,0 %	4,0 %
S elektronickou regulací teploty v místnosti a denním programem	8,0 %	5,0 %	2,5 %	5,0 %	3,0 %	6,0 %
S elektronickou regulací teploty v místnosti a týdenním programem	9,0 %	7,0 %	3,5 %	7,0 %	4,0 %	7,0 %

Korekční faktor F(2) se nepoužije pro lokální topidla pro komerční použití.

- e) Korekční faktor F(3), který zohledňuje kladný příspěvek k sezónní energetické účinnosti vytápění, jenž je dán upravenými příspěvky regulace zajišťující tepelnou pohodu ve vnitřních prostorech, jejichž hodnoty lze sčítat, se vypočte takto:

U všech lokálních topidel se korekční faktor F(3) rovná součtu hodnot podle tabulky 8 v závislosti na charakteristikách použité regulace.

Tabulka 8

**Korekční faktor F(3)**

Vybavení výrobku (lze použít více možností):	F(3)					
	elektrická lokální topidla					lokální topidla na plyná nebo kapalná paliva
	přenosná	pevná	akumu- lační	podlahová	sálavá	
Regulace teploty v místnosti s detekcí přítomnosti osob	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2,0 %	1,0 %
Regulace teploty v místnosti s detekcí otevřeného okna	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
S dálkovým ovládáním	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %

Vybavení výrobku (lze použít více možností):	F(3)					
	elektrická lokální topidla					lokální topidla na plyná nebo kapalná paliva
	přenosná	pevná	akumu- lační	podlahová	sálavá	
S adaptivně řízeným spouštěním	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	0,0 %	0,0 %
S omezením doby činnosti	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %	0,0 %
S černým kulovým čidlem	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %	0,0 %

f) Korekční faktor  $F(4)$ , který zohledňuje spotřebu pomocné elektrické energie, se vypočte takto:

Tento korekční faktor zohledňuje spotřebu pomocné elektrické energie při provozu v zapnutém režimu a v pohotovostním režimu.

U elektrických lokálních topidel se korekce vypočte takto:

Korekční faktor  $F(4)$ , který zohledňuje spotřebu pomocné elektrické energie, se vypočte takto:

$$F(4) = CC \cdot \frac{\alpha \cdot el_{sb}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

kde:

- $el_{sb}$  je elektrický příkon v pohotovostním režimu, vyjádřený v kW,
- $P_{nom}$  je jmenovitý tepelný výkon výrobku, vyjádřený v kW,
- $\alpha$  je součinitel zohledňující, zda výrobek splňuje nařízení Komise (ES) č. 1275/2008 <sup>(1)</sup>:
  - pokud výrobek splňuje mezní hodnoty stanovené v nařízení (ES) č. 1275/2008, má součinitel  $\alpha$  standardně určenou hodnotu 0 (nula),
  - pokud výrobek nespĺňuje mezní hodnoty stanovené v nařízení (ES) č. 1275/2008, má  $\alpha$  standardně určenou hodnotu 1,3.

U lokálních topidel na plyná nebo kapalná paliva se korekce zohledňující spotřebu pomocné elektrické energie vypočte takto:

$$F(4) = CC \cdot \frac{0,2 \cdot el_{max} + 0,8 \cdot el_{min} + 1,3 \cdot el_{sb}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

kde:

- $el_{max}$  je elektrický příkon při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřený v kW,
- $el_{min}$  je elektrický příkon při minimálním tepelném výkonu, vyjádřený v kW. Pokud výrobek nenabízí minimální tepelný výkon, použije se hodnota elektrického příkonu při jmenovitém tepelném výkonu,
- $el_{sb}$  je elektrický příkon výrobku v pohotovostním režimu, vyjádřený v kW,
- $P_{nom}$  je jmenovitý tepelný výkon výrobku, vyjádřený v kW.

<sup>(1)</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).

U lokálních topidel pro komerční použití se korekční faktor zohledňující spotřebu pomocné elektrické energie vypočte takto:

$$F(4) = CC \cdot \frac{0,15 \cdot e_{l_{max}} + 0,85 \cdot e_{l_{min}} + 1,3 \cdot e_{l_{sb}}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

g) Korekční faktor  $F(5)$ , který se týká příkonu trvale hořícího zapalovacího hořáku, se vypočte takto:

Tento korekční faktor zohledňuje příkon trvale hořícího zapalovacího hořáku.

U lokálních topidel na plynná nebo kapalná paliva se vypočte takto:

$$F(5) = 0,5 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

kde:

—  $P_{pilot}$  je příkon zapalovacího hořáku, vyjádřený v kW,

—  $P_{nom}$  je jmenovitý tepelný výkon výrobku, vyjádřený v kW.

U lokálních topidel pro komerční použití se korekční faktor vypočte takto:

$$F(5) = 4 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

Pokud výrobek nemá trvalý zapalovací hořák (plamen), pak se  $P_{pilot}$  rovná 0 (nule).

kde:

—  $P_{pilot}$  je příkon zapalovacího hořáku, vyjádřený v kW,

—  $P_{nom}$  je jmenovitý tepelný výkon výrobku, vyjádřený v kW.

—

## PŘÍLOHA IV

**Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem**

Při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES použijí orgány členských států tento postup ověřování požadavků stanovených v příloze II:

- 1) Orgány členského státu provedou zkoušku jednoho kusu každého modelu.
- 2) Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům stanoveným v příloze II tohoto nařízení, pokud:
  - a) deklarované hodnoty vyhovují požadavkům přílohy II;
  - b) u elektrických lokálních topidel není sezónní energetická účinnost vytápění  $\eta_s$  při jmenovitém tepelném výkonu spotřebiče horší než deklarovaná hodnota;
  - c) u lokálních topidel pro domácnost na kapalná paliva není sezónní energetická účinnost vytápění  $\eta_s$  o více než 8 % nižší než deklarovaná hodnota;
  - d) u lokálních topidel pro domácnost na plynná paliva není sezónní energetická účinnost vytápění  $\eta_s$  o více než 8 % nižší než deklarovaná hodnota;
  - e) u lokálních topidel pro domácnost na plynná a kapalná paliva nepřekračují emise  $\text{NO}_x$  deklarovanou hodnotu o více než 10 %;
  - f) u světlých zářičů a tmavých trubkových zářičů není sezónní energetická účinnost vytápění o více než 10 % nižší než deklarovaná hodnota;
  - g) u světlých zářičů a tmavých trubkových zářičů nepřekračují emise  $\text{NO}_x$  deklarovanou hodnotu o více než 10 %.
- 3) Pokud není dosaženo výsledku podle bodu 2 písm. a) nebo b), má se za to, že model a všechny rovnocenné modely nejsou v souladu s tímto nařízením. Pokud není dosaženo některého z výsledků podle bodu 2 písm. c) až i), orgány členského státu náhodně vyberou pro přezkoušení tři další kusy téhož modelu. Alternativně mohou vybrané tři další kusy představovat jeden nebo více rovnocenných modelů, které jsou jako rovnocenné výrobky uvedeny v technické dokumentaci výrobce.
- 4) Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům stanoveným v příloze II tohoto nařízení, pokud:
  - a) deklarované hodnoty vyhovují požadavkům přílohy II;
  - b) u lokálních topidel pro domácnost na kapalná paliva není průměrná sezónní energetická účinnost vytápění  $\eta_s$  uvedených tří dalších kusů o více než 8 % nižší než deklarovaná hodnota;
  - c) u lokálních topidel pro domácnost na plynná paliva není průměrná sezónní energetická účinnost vytápění  $\eta_s$  uvedených tří dalších kusů o více než 8 % nižší než deklarovaná hodnota;
  - d) u lokálních topidel pro domácnost na plynná a kapalná paliva nepřekračují průměrné emise  $\text{NO}_x$  uvedených tří dalších kusů deklarovanou hodnotu o více než 10 %;
  - e) u světlých zářičů a tmavých trubkových zářičů není průměrná sezónní energetická účinnost vytápění uvedených tří dalších kusů o více než 10 % nižší než deklarovaná hodnota;
  - f) u světlých zářičů a tmavých trubkových zářičů nepřekračují průměrné emise  $\text{NO}_x$  uvedených tří dalších kusů deklarovanou hodnotu o více než 10 %.
- 5) Jestliže výsledků uvedených v bodě 4 není dosaženo, má se za to, že model není v souladu s tímto nařízením.

Orgány členských států poskytnou výsledky zkoušek a další relevantní informace orgánům ostatních členských států a Komisi do jednoho měsíce od přijetí rozhodnutí o nevyhovění modelu.

6) Orgány členského státu použijí metody měření a výpočtů stanovené v příloze III.

Přípustné tolerance při ověřování definované v této příloze se vztahují pouze na ověřování naměřených parametrů orgány členského státu a nesmí být použity dodavatelem jako přípustná tolerance při stanovení hodnot v technické dokumentaci.

---

PŘÍLOHA V

**Orientační referenční hodnoty podle článku 6**

V době vstupu tohoto nařízení v platnost byla pro lokální topidla, pokud jde o sezónní energetickou účinnost vytápění a emise oxidů dusíku, označena jako nejlepší na trhu technologie s těmito parametry:

- 1) Specifické referenční hodnoty sezónní energetické účinnosti vytápění pro lokální topidla
  - a) referenční hodnota sezónní energetické účinnosti vytápění pro lokální topidla s otevřenou spalovací komorou na plynná nebo kapalná paliva: 65 %;
  - b) referenční hodnota sezónní energetické účinnosti vytápění pro lokální topidla s uzavřenou spalovací komorou na plynná nebo kapalná paliva: 88 %;
  - c) referenční hodnota sezónní energetické účinnosti vytápění pro elektrická lokální topidla: více než 39 %;
  - d) referenční hodnota sezónní energetické účinnosti vytápění pro světlé zářiče: 92 %;
  - e) referenční hodnota sezónní energetické účinnosti vytápění pro tmavé trubkové zářiče: 88 %.
- 2) Specifické referenční hodnoty emisí oxidů dusíku ( $\text{NO}_x$ ) z lokálních topidel
  - a) referenční hodnota emisí  $\text{NO}_x$  z lokálních topidel na plynná nebo kapalná paliva:  $50 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$ , vztaženo ke spalnému teplu v bezvodém stavu;
  - b) referenční hodnota emisí  $\text{NO}_x$  ze světlých zářičů a z tmavých trubkových zářičů:  $50 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$ , vztaženo ke spalnému teplu v bezvodém stavu.

Referenční hodnoty stanovené v bodech 1 a 2 nemusí nutně znamenat, že u jednoho lokálního topidla lze dosáhnout kombinace těchto hodnot.

---