

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2019/1782**ze dne 1. října 2019,****kterým se stanoví požadavky na ekodesign vnějších napájecích zdrojů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES a zrušuje nařízení Komise (ES) č. 278/2009****(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na článek 114 Smlouvy o fungování Evropské unie,

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

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Podle směrnice 2009/125/ES by Komise měla stanovit požadavky na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie, které mají významný objem prodeje v Unii, významný dopad na životní prostředí a významný potenciál ke zlepšení dopadu na životní prostředí prostřednictvím lepšího konstrukčního návrhu bez nepřiměřeně vysokých nákladů.
- (2) Sdělení Komise COM(2016)773 ⁽²⁾ (pracovní plán pro ekodesign) vypracované Komisí na základě čl. 16 odst. 1 směrnice 2009/125/ES stanoví pracovní priority v rámci pro ekodesign a označování energetickými štítky na období 2016–2019. Pracovní plán pro ekodesign vymezuje skupiny výrobků spojených se spotřebou energie, které mají být považovány za prioritní pro vypracování přípravných studií a následné přijetí prováděcích opatření, a stanoví přezkum nařízení Komise (ES) č. 278/2009 ⁽³⁾.
- (3) Odhaduje se, že opatření uvedená v pracovním plánu pro ekodesign mohou přinést do roku 2030 roční úspory v konečné spotřebě energie ve výši více než 260 TWh, což odpovídá snížení emisí skleníkových plynů o přibližně 100 milionů tun. Vnější napájecí zdroje jsou jednou ze skupin výrobků uvedených v pracovním plánu.
- (4) Komise stanovila požadavky na ekodesign vnějších napájecích zdrojů v nařízení (ES) č. 278/2009. Podle uvedeného nařízení by je Komise měla přezkoumat s ohledem na technologický pokrok.
- (5) Komise provedla přezkum nařízení (ES) č. 278/2009 a analyzovala technické, environmentální a hospodářské aspekty vnějších napájecích zdrojů a rovněž chování uživatelů v reálných podmínkách. Přezkum byl proveden v úzké spolupráci se zúčastněnými stranami z Unie a třetích zemí. Výsledky tohoto přezkumu byly zveřejněny a prezentovány na konzultačním fóru zřízeném článkem 18 směrnice 2009/125/ES.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 285, 31.10.2009, s. 10.⁽²⁾ Sdělení Komise, Pracovní plán pro ekodesign na období 2016–2019, COM(2016) 773 final, 30.11.2016.⁽³⁾ 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).

- (6) Přezkum ukazuje, že vnější napájecí zdroje jsou uváděny na trh Unie ve velkém množství, a naznačuje, jaké výhody přinese aktualizace požadavků na ekodesign a jejich přizpůsobení technologickému pokroku.
- (7) Na trh Unie jsou ve stále větším množství uváděny vnější napájecí zdroje s více výstupními napětími, na které se nevztahuje nařízení (ES) č. 278/2009. Měly by být proto zahrnuty do oblasti působnosti tohoto nařízení, aby byly zajištěny další úspory energie a zajištěny rovné podmínky.
- (8) Je vhodné, aby vnější napájecí zdroje, které své výstupní napětí přizpůsobují primární zátěži, byly i nadále zahrnuty do oblasti působnosti nařízení.
- (9) Požadavky na ekodesign by měly harmonizovat spotřebu energie vnějších napájecích zdrojů, a přispět tak k fungování vnitřního trhu. Měly by rovněž zlepšit vliv vnějších napájecích zdrojů na životní prostředí. Odhaduje se, že ve srovnání se situací, kdy by nebyla přijata žádná další opatření, bude možno dosáhnout potenciálních ročních úspor v konečné spotřebě energie ve výši 4,3 TWh do roku 2030, což odpovídá 1,45 milionu tun ekvivalentu CO₂.
- (10) Příslušné parametry výrobků by se měly měřit za použití spolehlivých, přesných a reprodukovatelných metod. Tyto metody by měly vzít v úvahu uznávané nejmodernější metody měření, včetně harmonizovaných norem přijatých evropskými normalizačními organizacemi uvedenými v příloze I nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1025/2012⁽⁴⁾, pokud jsou k dispozici.
- (11) V souladu s článkem 8 směrnice 2009/125/ES by toto nařízení mělo určit postupy použitelné pro posuzování shody.
- (12) Pro usnadnění kontrol souladu by výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci měli poskytovat informace v technické dokumentaci uvedené v přílohách IV a V směrnice 2009/125/ES, pokud se tyto informace vztahují k požadavkům stanoveným v tomto nařízení.
- (13) Kromě právně závazných požadavků stanovených tímto nařízením by měly být určeny referenční hodnoty nejlepších dostupných technologií, aby informace o vlivu výrobků, na které se vztahuje toto nařízení, na životní prostředí během jejich celého životního cyklu byly v souladu s částí 3 bodem 2 přílohy I směrnice 2009/125/ES široce dostupné a snadno přístupné.
- (14) Přezkum tohoto nařízení by měl posoudit vhodnost a účinnost jeho ustanovení při dosahování svých cílů. Přezkum by měl být načasován tak, aby všechna ustanovení byla provedena a projevil se jejich účinek na trh.
- (15) Nařízení (ES) č. 278/2009 by proto mělo být zrušeno.
- (16) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného podle čl. 19 odst. 1 směrnice 2009/125/ES,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

1. Toto nařízení stanoví požadavky na ekodesign pro uvádění vnějších napájecích zdrojů na trh nebo do provozu.
2. Toto nařízení se nevztahuje na:
 - a) měniče napětí;
 - b) zdroje nepřerušovaného napájení (UPS);
 - c) nabíječe baterií bez funkce zdroje napájení;

⁽⁴⁾ 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).

- d) měniče pro osvětlení;
- e) vnější napájecí zdroje pro lékařská zařízení;
- f) injektory aktivního napájení přes ethernet (PoE);
- g) dokovací stanice pro autonomní spotřebiče;
- h) vnější napájecí zdroje uvedené na trh před 1. dubnem 2025 pouze jako příslušenství nebo náhradní díl pro výměnu totožného vnějšího napájecího zdroje, který byl uveden na trh před 1. dubnem 2020, pod podmínkou, že na tomto příslušenství nebo náhradním dílu nebo jeho balení je jasně uvedeno „Vnější napájecí zdroj výlučně pro použití jako náhradní díl pro“ a primární spotřebič(e), se kterým(i) mají být toto příslušenství nebo tento náhradní díl používány.

Článek 2

Definice

Pro účely tohoto nařízení se rozumí:

- 1) „vnějším napájecím zdrojem“ zařízení, které splňuje všechna následující kritéria:
 - a) je zkonstruováno tak, aby měnilo střídavé napájení z elektrické sítě na jedno nebo více nižších stejnosměrných nebo střídavých výstupních napětí;
 - b) používá se s jedním nebo několika samostatnými zařízeními, která představují primární zátěž;
 - c) je obsaženo ve fyzickém pouzdře odděleném od zařízení, které představuje primární zátěž;
 - d) je připojeno k zařízení nebo zařízením, která představují primární zátěž, pomocí odpojitelných spojení nebo pevně připojených elektrických zástrček nebo zásuvek, kabelů, šňůr nebo jiných vodičů;
 - e) jeho jmenovitý výstupní výkon nepřesahuje 250 W a
 - f) používá se s elektrickými a elektronickými spotřebiči určenými pro domácnosti a kanceláře zahrnutými v příloze I;
- 2) „nízkonapěťovým vnějším napájecím zdrojem“ vnější napájecí zdroj se jmenovitým výstupním napětím nižším než 6 voltů a jmenovitým výstupním proudem vyšším než nebo rovnajícím se 550 miliampérů;
- 3) „vnějším napájecím zdrojem s více výstupními napětími“ vnější napájecí zdroj, který je schopen přeměnit střídavé napájení z elektrické sítě na více simultánních výstupů s nižším stejnosměrným nebo střídavým napětím;
- 4) „měničem napětí“ zařízení, které mění vstupní napětí z elektrické sítě 230 V na výstupní napětí 110 V s vlastnostmi podobnými elektrické energii z elektrické sítě;
- 5) „zdrojem nepřerušovaného napájení“ zařízení, které automaticky dodává záložní energii, pokud elektrická energie z elektrické sítě klesne na nepřijatelně nízkou úroveň napětí;
- 6) „nabíječe baterií“ zařízení, které se na svém výstupním rozhraní připojuje přímo k odnímatelné baterii;
- 7) „měničem pro osvětlení“ vnější napájecí zdroj k použití se zdroji světla o velmi nízkém napětí;
- 8) „injektorem aktivního napájení přes ethernet“ zařízení, které přeměňuje vstupní napětí z elektrické sítě na nižší výstupní stejnosměrné napětí, má jeden nebo více ethernetových vstupů a/nebo jeden nebo více ethernetových výstupů, napájí jedno nebo více zařízení připojených k ethernetovým výstupům a poskytuje jmenovité napětí na výstupech pouze, pokud standardizovaným postupem rozezná kompatibilní zařízení;
- 9) „dokovací stanicí pro autonomní spotřebiče“ zařízení, v němž je pro účely nabíjení umístěn spotřebič napájený z baterií, který vykonává úkoly, které si vyžadují jeho pohyb bez jakéhokoli zásahu uživatele, a které může spotřebič při nezávislém pohybu navádět;
- 10) „elektrickou sítí“ napájení elektrinou z elektrorozvodné sítě s napětím 230 voltů ($\pm 10\%$) střídavých a frekvencí 50 Hz;
- 11) „zařízením informačních technologií“ jakékoli zařízení, jehož primární funkcí je buď zadávání, ukládání, zobrazování, vyhledávání, přenos, zpracování, přepojování nebo řízení dat nebo telekomunikačních zpráv či kombinace těchto funkcí a jež může být vybaveno jedním nebo více koncovými porty, které se obvykle používají pro přenos informací;
- 12) „domácím prostředím“ prostředí, kde lze očekávat použití rozhlasových a televizních přijímačů do vzdálenosti 10 metrů od dotčeného zařízení;
- 13) „jmenovitým výstupním výkonem“ (P_o) maximální výstupní výkon uvedený výrobcem;

- 14) „stavem bez zátěže“ stav, ve kterém je vstup vnějšího napájecího zdroje připojen k elektrické síti, ale výstup není připojen k žádné primární zátěži;
- 15) „aktivním režimem“ režim, ve kterém je vstup vnějšího napájecího zdroje připojen k elektrické síti a výstup je připojen k primární zátěži;
- 16) „účinností v aktivním režimu“ poměr mezi výkonem vnějšího napájecího zdroje v aktivním režimu a příkonem, který je k tomu potřebný;
- 17) „průměrnou účinností v aktivním režimu“ průměr účinností v aktivním režimu při 25 %, 50 %, 75 % a 100 % jmenovitého výstupního výkonu;
- 18) „rovnocenným modelem“ model, jenž má stejné technické vlastnosti s významem pro technické informace, které je třeba poskytnout, ale tentýž výrobce, dovozce nebo zplnomocněný zástupce jej uvádí na trh nebo do provozu jako jiný model s odlišnou identifikační značkou modelu;
- 19) „identifikační značkou modelu“ kód, obvykle alfanumerický, který odlišuje konkrétní model výrobku od jiných modelů se stejnou ochrannou známkou nebo stejným jménem výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce.

Článek 3

Požadavky na ekodesign

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

Článek 4

Posuzování shody

3. Postupem posuzování shody uvedeným v článku 8 směrnice 2009/125/ES je systém interní kontroly návrhu stanovený přílohou IV uvedené směrnice nebo systém řízení stanovený přílohou V uvedené směrnice.
4. Pro účely posuzování shody podle článku 8 směrnice 2009/125/ES musí technická dokumentace obsahovat deklarované hodnoty parametrů uvedených v příloze II bodě 2 písm. c).
5. Jestliže byly informace uvedené v technické dokumentaci pro určitý model získány:
 - a) z modelu, který má stejné technické vlastnosti relevantní pro technické informace, které mají být poskytnuty, ale který je vyráběn jiným výrobcem, nebo
 - b) výpočtem na základě konstrukčního návrhu nebo extrapolací z jiného modelu téhož nebo jiného výrobce, nebo oběma způsoby,

musí tato technická dokumentace obsahovat podrobnosti o takovém výpočtu a jeho výsledky, posouzení provedené výrobcí za účelem ověření správnosti výpočtu a v příslušných případech prohlášení o rovnocennosti mezi modely různých výrobců.

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

Článek 5

Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem

Orgány členských států použijí při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES postup ověřování stanovený v příloze III.

Článek 6

Referenční hodnoty

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

*Článek 7***Přezkum**

Komise toto nařízení přezkoumá s ohledem na technologický pokrok a výsledky tohoto přezkumu, včetně případného návrhu na revizi, předloží do dne 14. listopadu 2022 konzultačnímu fóru.

Přezkum posoudí zejména: proveditelnost stanovení požadavku ohledně minimální energetické účinnosti při 10 % zatížení, možnosti začlenění bezdrátových nabíječek, injektorů aktivního napájení přes ethernet a vnějších napájecích zdrojů používaných s elektrickými a elektronickými zařízeními pro domácnosti a kanceláře, která nejsou zahrnuta v příloze I, do působnosti nařízení a možnosti začlenění požadavků na podporu cílů oběhového hospodářství, včetně interoperability.

*Článek 8***Zrušení**

Nařízení (ES) č. 278/2009 se zrušuje s účinkem ode dne 1. dubna 2020.

*Článek 9***Vstup v platnost a použitelnost**

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

Použije se ode dne 1. dubna 2020.

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

V Bruselu dne 1. října 2019.

Za Komisi
předseda
Jean-Claude JUNCKER

PŘÍLOHA I

Seznam elektrických a elektronických zařízení pro domácnosti a kanceláře

1. Domácí spotřebiče:
 - spotřebiče používané k vaření a jinému zpracování potravin, přípravě nápojů, otevírání nebo uzavírání nádob nebo obalů, čištění a k údržbě oděvů,
 - stříhačky na vlasy, vysoušeče vlasů, spotřebiče pro úpravu vlasů, elektrické kartáčky na zuby, holicí strojky, masážní spotřebiče a jiné spotřebiče pro péči o tělo,
 - elektrické nože,
 - váhy,
 - hodiny, hodinky a zařízení pro účely měření, zobrazování nebo zaznamenávání času.
 2. Zařízení informačních technologií, včetně zařízení pro kopírování a tisk, a set-top boxy určené především k použití v domácím prostředí.
 3. Spotřební elektronika:
 - rozhlasové přijímače,
 - videokamery,
 - videorekordéry,
 - hi-fi rekordéry,
 - zesilovače zvuku,
 - systémy domácího kina,
 - televizory,
 - hudební nástroje,
 - jiná zařízení pro účely záznamu nebo reprodukce zvuku nebo obrazu, včetně signálů nebo jiných technologií pro šíření zvuku nebo obrazu jinými než telekomunikačními prostředky.
 4. Elektrické a elektronické hračky a vybavení pro volný čas a sporty:
 - elektrické vláčky nebo autodráhy,
 - herní konzole, včetně herních konzolí do ruky,
 - sportovní vybavení s elektrickými nebo elektronickými součástmi,
 - jiné hračky a vybavení pro volný čas a sporty.
-

PŘÍLOHA II

Požadavky na ekodesign vnějších napájecích zdrojů

1. Požadavky na energetickou účinnost:

a) Od 1. dubna 2020 spotřeba energie ve stavu bez zátěže nepřesáhne následující hodnoty:

	Vnější napájecí zdroje AC-AC kromě nízkonapěťových vnějších napájecích zdrojů a vnějších napájecích zdrojů s více výstupními napětími	Vnější napájecí zdroje AC-DC kromě nízkonapěťových vnějších napájecích zdrojů a vnějších napájecích zdrojů s více výstupními napětími	Nízkonapěťové vnější napájecí zdroje	Vnější napájecí zdroje s více výstupními napětími
$P_O \leq 49,0 \text{ W}$	0,21 W	0,10 W	0,10 W	0,30 W
$P_O > 49,0 \text{ W}$	0,21 W	0,21 W	0,21 W	0,30 W

b) Od 1. dubna 2020 nesmí být průměrná účinnost v aktivním režimu nižší než následující hodnoty:

	Vnější napájecí zdroje AC-AC kromě nízkonapěťových vnějších napájecích zdrojů a vnějších napájecích zdrojů s více výstupními napětími	Vnější napájecí zdroje AC-DC kromě nízkonapěťových vnějších napájecích zdrojů a vnějších napájecích zdrojů s více výstupními napětími	Nízkonapěťové vnější napájecí zdroje	Vnější napájecí zdroje s více výstupními napětími
$P_O \leq 1,0 \text{ W}$	$0,5 \cdot P_O/1 \text{ W} + 0,160$	$0,5 \cdot P_O/1 \text{ W} + 0,160$	$0,517 \cdot P_O/1 \text{ W} + 0,087$	$0,497 \cdot P_O/1 \text{ W} + 0,067$
$1 \text{ W} < P_O \leq 49,0 \text{ W}$	$0,071 \cdot \ln(P_O/1 \text{ W}) - 0,0014 \cdot P_O/1 \text{ W} + 0,67$	$0,071 \cdot \ln(P_O/1 \text{ W}) - 0,0014 \cdot P_O/1 \text{ W} + 0,67$	$0,0834 \cdot \ln(P_O/1 \text{ W}) - 0,0014 \cdot P_O/1 \text{ W} + 0,609$	$0,075 \cdot \ln(P_O/1 \text{ W}) + 0,561$
$P_O > 49,0 \text{ W}$	0,880	0,880	0,870	0,860

2. Požadavky na informace:

a) Od 1. dubna 2020 musí typový štítek obsahovat tyto informace:

Informace na štítku	Hodnota a přesnost	Jednotka	Poznámky
Výstupní výkon	X,X	W	V případě, že se měří více než jeden fyzický výstup nebo více než jedno výstupní napětí při stavu zatížení 1, uvedou se dostupné kombinace výstupního napětí, výstupního proudu a výstupního výkonu.
Výstupní napětí	X,X	V	V případě, že se měří více než jeden fyzický výstup nebo více než jedno výstupní napětí při stavu zatížení 1, uvedou se dostupné kombinace výstupního napětí, výstupního proudu a výstupního výkonu.
Výstupní proud	X,X	A	V případě, že se měří více než jeden fyzický výstup nebo více než jedno výstupní napětí při stavu zatížení 1, uvedou se dostupné kombinace výstupního napětí, výstupního proudu a výstupního výkonu.

- b) od 1. dubna 2020 musí návody k použití pro konečné uživatele (v příslušných případech) a volně přístupné internetové stránky výrobců, dovozců nebo zplnomocněných zástupců uvádět tyto informace v uvedeném pořadí:

Zveřejňované informace	Hodnota a přesnost	Jednotka	Poznámky
Název výrobce nebo ochranná známka, obchodní registrační číslo a adresa	–	–	–
Identifikační značka modelu	–	–	–
Vstupní napětí	X	V	Specifikované výrobcem. Uvádí se hodnota nebo rozmezí.
Vstupní frekvence	X	Hz	Specifikovaná výrobcem. Uvádí se hodnota nebo rozmezí.
Výstupní napětí	X,X	V	Jmenovité výstupní napětí. Uvádí se, zda je střídavé nebo stejnosměrné. V případě, že se měří více než jeden fyzický výstup nebo více než jedno výstupní napětí při stavu zatížení 1, zveřejní se dostupné kombinace výstupního napětí, výstupního proudu a výstupního výkonu.
Výstupní proud	X,X	A	Jmenovitý výstupní proud. V případě, že se měří více než jeden fyzický výstup nebo více než jedno výstupní napětí při stavu zatížení 1, zveřejní se dostupné kombinace výstupního napětí, výstupního proudu a výstupního výkonu.
Výstupní výkon	X,X	W	Jmenovitý výstupní výkon. V případě, že se měří více než jeden fyzický výstup nebo více než jedno výstupní napětí při stavu zatížení 1, zveřejní se dostupné kombinace výstupního napětí, výstupního proudu a výstupního výkonu.
Průměrná účinnost v aktivním režimu	X,X	%	Deklarovaná výrobcem na základě hodnoty vypočítané jako aritmetický průměr účinností při stavech zatížení 1–4. V případě, že je deklarováno více průměrných účinností v aktivním režimu pro více výstupních napětí dostupných při stavu zatížení 1, zveřejní se průměrná účinnost v aktivním režimu deklarovaná pro nejnižší výstupní napětí.
Účinnost při malém zatížení (10 %)	X,X	%	Deklarovaná výrobcem na základě hodnoty vypočítané při stavu zatížení 5. Tento požadavek se nevztahuje na vnější napájecí zdroje se jmenovitým výstupním výkonem 10 W nebo nižším. V případě, že je deklarováno více průměrných účinností v aktivním režimu pro více výstupních napětí dostupných při stavu zatížení 1, zveřejní se hodnota deklarovaná pro nejnižší výstupní napětí.
Spotřeba energie ve stavu bez zátěže	X,XX	W	Deklarovaná výrobcem na základě hodnoty naměřené při stavu zatížení 6.

Příslušné stavy zatížení jsou následující:

Procentuální podíl jmenovitého výstupního proudu	
Stav zatížení 1	100 % ± 2 %
Stav zatížení 2	75 % ± 2 %
Stav zatížení 3	50 % ± 2 %
Stav zatížení 4	25 % ± 2 %
Stav zatížení 5	10 % ± 1 %
Stav zatížení 6	0 % (stav bez zátěže)

c) Od 1. dubna 2020 musí technická dokumentace pro účely posuzování shody podle článku 4 obsahovat tyto prvky:

1) pro vnější napájecí zdroje se jmenovitým výstupním výkonem vyšším než 10 wattů:

Veličina	Popis
Efektivní hodnota výstupního proudu (mA)	Měřeno při stavu zatížení 1–5
Efektivní hodnota výstupního napětí (V)	
Aktivní výstupní výkon (W)	
Efektivní hodnota vstupního napětí (V)	Měřeno při stavu zatížení 1–6
Efektivní hodnota příkonu (V)	
Celkové harmonické zkreslení vstupního proudu	
Skutečný účinník	
Příkon (W)	Vypočteno při stavu zatížení 1–5, měřeno při stavu zatížení 6
Účinnost v aktivním režimu	Vypočteno při stavu zatížení 1–5
Průměrná účinnost v aktivním režimu	Aritmetický průměr účinností při stavu zatížení 1–4

V případě, že se měří více než jeden fyzický výstup nebo více než jedno výstupní napětí při stavu zatížení 1, příslušné veličiny se uvedou pro každé měření.

Příslušné stavy zatížení jsou stanoveny v bodě 2 písmenu b);

2) pro vnější napájecí zdroje se jmenovitým výstupním výkonem 10 wattů nebo nižším:

Veličina	Popis
Efektivní hodnota výstupního proudu (mA)	Měřeno při stavu zatížení 1–4
Efektivní hodnota výstupního napětí (V)	
Aktivní výstupní výkon (W)	
Efektivní hodnota vstupního napětí (V)	Měřeno při stavu zatížení 1–4 a 6
Efektivní hodnota příkonu (V)	
Celkové harmonické zkreslení vstupního proudu	
Skutečný účinník	
Příkon (W)	Vypočteno při stavu zatížení 1–4, měřeno při stavu zatížení 6
Účinnost v aktivním režimu	Vypočteno při stavu zatížení 1–4

Veličina	Popis
Průměrná účinnost v aktivním režimu	Aritmetický průměr účinností při stavu zatížení 1–4

V případě, že se měří více než jeden fyzický výstup nebo více než jedno výstupní napětí při stavu zatížení 1, příslušné veličiny se uvedou pro každé měření.

Příslušné stavy zatížení jsou stanoveny v bodě 2 písmenu b).

3. Měření a výpočty

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

PŘÍLOHA III

Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem

Tolerance pro ověřování stanovené v této příloze se vztahují pouze na ověřování naměřených parametrů ze strany orgánů členského státu a nesmí být použity výrobcem, dovozcem nebo zplnomocněným zástupcem jako přípustná tolerance ke stanovení hodnot v technické dokumentaci ani při interpretaci těchto hodnot za účelem dosažení souladu nebo za účelem deklarování lepší výkonnosti jakýmkoli prostředky.

Při ověřování, zda určitý model výrobku je v souladu s požadavky stanovenými v tomto nařízení, podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES uplatní orgány členského státu u požadavků uvedených v této příloze tento postup:

1. Orgány členského státu provedou ověření na jediném kusu daného modelu.
2. Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům, jestliže:
 - a) hodnoty uvedené v technické dokumentaci podle bodu 2 přílohy IV směrnice 2009/125/ES (deklarované hodnoty) a případně hodnoty použité k jejich výpočtu nejsou pro výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce příznivější než výsledky odpovídajících měření provedených podle bodu 2 písm. g) uvedené přílohy, a
 - b) deklarované hodnoty splňují veškeré požadavky stanovené v tomto nařízení a žádné požadované informace o výrobku zveřejněné výrobcem, dovozcem nebo zplnomocněným zástupcem neobsahují hodnoty, které jsou pro výrobce, dovozce nebo zplnomocněného zástupce příznivější než deklarované hodnoty, a
 - c) při zkoušení předmětného kusu daného modelu ze strany orgánů členského státu jsou zjištěné hodnoty (hodnoty příslušných parametrů naměřené při zkoušení a hodnoty vypočítané z těchto měření) v souladu s příslušnými tolerancemi pro ověřování stanovenými v tabulce 1, a
 - d) předmětný kus daného modelu při ověřování ze strany orgánů členského státu splňuje požadavky na informace uvedené v bodě 2 přílohy II.
3. Nedosáhne-li se výsledků podle bodu 2 písm. a), b) nebo d), má se za to, že daný model a všechny rovnocenné modely nejsou v souladu s tímto nařízením.
4. Nedosáhne-li se výsledku podle bodu 2 písm. c), vyberou orgány členského státu ke zkoušení tři další kusy téhož modelu. Alternativně mohou tyto tři další vybrané kusy představovat jeden nebo více rovnocenných modelů.
5. Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům, jestliže je u těchto tří kusů aritmetický průměr zjištěných hodnot v souladu s příslušnými odchylkami pro ověřování stanovenými v tabulce 1.
6. Nedosáhne-li se výsledku podle bodu 5, má se za to, že daný model ani žádné rovnocenné modely nejsou v souladu s tímto nařízením.
7. Neprodleně po přijetí rozhodnutí o tom, že podle bodu 3 nebo 6 daný model požadavkům nevyhovuje, poskytnou orgány členského státu všechny relevantní informace orgánům ostatních členských států a Komisi.

Orgány členského státu použijí metody měření a výpočtů stanovené v příloze II.

U požadavků uvedených v této příloze použijí orgány členského státu pouze odchylky pro ověřování stanovené v tabulce 1 a pouze postup popsany v bodech 1 až 7. U parametrů v tabulce 1 se nepoužijí žádné další tolerance, například tolerance stanovené v harmonizovaných normách nebo v jiných metodách měření.

Tabulka 1

Tolerance pro ověřování

<i>Parametry</i>	<i>Tolerance pro ověřování</i>
Stav bez zátěže	Zjištěná hodnota (*) nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 0,01 W.
Účinnost v aktivním režimu při každém stavu zatížení	Zjištěná hodnota (*) nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 5 %.
Průměrná účinnost v aktivním režimu	Zjištěná hodnota (*) nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 5 %.

(*) V případě zkoušení tří dalších kusů podle bodu 4 se zjištěnou hodnotou rozumí aritmetický průměr hodnot zjištěných u těchto tří dalších kusů.

PŘÍLOHA IV

Referenční hodnoty

V době vstupu tohoto nařízení v platnost byla zjištěna tato nejlepší technologie dostupná na trhu vnějších napájecích zdrojů z hlediska jejich spotřeby energie ve stavu bez zátěže a průměrné účinnosti v aktivním režimu.

a) Stav bez zátěže:

Nejnižší dostupná spotřeba energie vnějších napájecích zdrojů ve stavu bez zátěže může být aproximována takto:

- 0,002 W při $P_O \leq 49,0$ W,
- 0,010 W při $P_O > 49,0$ W.

b) Průměrná účinnost v aktivním režimu:

Nejlepší dostupná průměrná účinnost vnějších napájecích zdrojů v aktivním režimu ve stavu bez zátěže může být aproximována takto:

- 0,767 při $P_O \leq 1,0$ W,
 - 0,905 při $1,0 \text{ W} < P_O \leq 49,0$ W,
 - 0,962 při $P_O > 49,0$ W.
-